MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

for a greener tomorrow

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ VRF-СИСТЕМЫ

CITY MULTI G5

R410A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

издание 7

2013-2014

Новые данные:

Теплообменные блоки
PWFY-P100/200VM-E1-AU

Кассетные внутренние блоки
PLFY-P15VCM-E

М-контроллеры
PAC-LV11M-J

Устройства управления
PAR-31MAA, PAC-YT52CRA,
PAR-U02MEDA, EB-50GU-J, PAC-IF01AHC-J

Содержание

Содержание **1**

Модельный ряд внутренних блоков **5**

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (VMR, VMS1, VMH) **7**
1. Спецификация 8
2. Размеры 14
3. Электрическая схема соединений 19
4. Уровень шума 23
5. Напорные характеристики вентилятора 31
6. Опции 39

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (VMA) **43**
1. Спецификация 44
2. Размеры 50
3. Центр тяжести 58
4. Электрическая схема 59
5. Шумовые характеристики 60
6. Характеристики вентилятора 65
7. Опции 74

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (прямоточные) **75**
1. Спецификация 76
2. Производительность 77
3. Шумовые характеристики 81
4. Характеристики вентилятора 86
5. Размеры 90
6. Электрическая схема 92
7. Опции 94

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (1 поток) **95**
1. Спецификация 96
2. Шумовые характеристики 97
3. Размеры 98
4. Электрическая схема 99
5. Распределение температуры и скорости 100

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (2 потока) **101**
1. Спецификация 102
2. Шумовые характеристики 103
3. Характеристики вентилятора 105
4. Размеры 107
5. Электрическая схема 110
6. Распределение температуры и скорости 112
7. Опции 112

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (4 потока) **113**
1. Спецификация 114
2. Размеры 117
3. Электрическая схема соединений 119
4. Уровень шума 121
5. Распределение воздушного потока 123
6. Опции для блоков PLFY-P VCM-E 126
7. Опции для блоков PLFY-P VBM-E 126

Внутренние блоки ПОДВЕСНОГО типа **129**
1. Спецификация 130
2. Размеры 131
3. Центр тяжести 134
4. Электрическая схема 135
5. Шумовые характеристики 136
6. Расход приточного воздуха 137
7. Распределение температуры и скорости 138
8. Опции 140

Содержание

Внутренние блоки НАСТЕННОГО типа **141**
1. Спецификация 142
2. Размеры 144
3. Центр тяжести 147
4. Электрическая схема соединений 148
5. Шумовые характеристики 151
6. Распределение воздушного потока 152
7. Опции 154

Внутренние блоки НАПОЛЬНОГО типа **155**
1. Спецификация 156
2. Размеры 162
3. Электрическая схема соединений 166
4. Уровень шума 169
5. Напорные характеристики вентилятора 172
6. Распределение воздушного потока 175

Внутренние блоки для нагрева (охлаждения) воды **177**
1. Общие сведения 178
2. Спецификация 179
3. Размеры 182
4. Электрическая схема 184
5. Производительность 186
6. Шумовые характеристики 211
7. Вибрационные характеристики 211
8. Гидравлическая схема 212
9. Установка и подключение приборов 213

M-контроллер для MSZ-EF и MSZ-SF **232**
1. Спецификация 233
2. Размеры 234
3. Электрическая схема 235
4. Гидравлическая схема 237
5. Настройки Dip-переключателей 238

Приточно-вытяжные установки Лоссней **240**
1. Размеры 241
2. Характеристики вентилятора 243
3. Спецификация 246
4. Примеры установки 249
5. Электрическая схема 250

BC-контроллеры **252**
1. Спецификация 253
2. Размеры 262
3. Электрическая схема 267

Модельный ряд наружных блоков **278**

Наружные блоки PUMY-P **286**
1. Спецификация 287
2. Размеры 291
3. Центр тяжести 292
4. Электрическая схема 293
5. Гидравлическая схема 295
6. Шумовые характеристики 296
7. Производительность 297
8. Опции 303
9. Пространство для установки 305

Наружные блоки PUHY-P Y(S)JM-A **306**
1. Спецификация 307
2. Размеры 330
3. Положение центра тяжести 346
4. Электрическая схема 347
5. Шумовые характеристики 349
6. Производительность 358
7. Опции 384
8. Охлаждение при низких температурах 387

Содержание

Наружные блоки PUHY-EP Y(S)JM-A **400**
1. Спецификация 401
2. Размеры 417
3. Положение центра тяжести 438
4. Электрическая схема 439
5. Шумовые характеристики 441
6. Производительность 450
7. Опции 471

Наружные блоки PUHY-HP Y(S)HM-A **474**
1. Спецификация 475
2. Размеры 478
3. Центр тяжести 481
4. Электрическая схема 482
5. Шумовые характеристики 483
6. Производительность 484
7. Опции 489

Наружные блоки PUHY-RP Y(S)JM-B **492**
1. Спецификация 493
2. Размеры 506
3. Положение центра тяжести 510
4. Электрическая схема 511
5. Шумовые характеристики 512
6. Производительность 516
7. Опции 542

Наружные блоки PURY-P Y(S)JM-A **544**
1. Спецификация 545
2. Размеры 565
3. Положение центра тяжести 576
4. Электрическая схема 577
5. Шумовые характеристики 579
6. Производительность 586
7. Опции 612

Наружные блоки PURY-EP Y(S)JM-A **616**
1. Спецификация 617
2. Размеры 629
3. Положение центра тяжести 640
4. Электрическая схема 641
5. Шумовые характеристики 643
6. Производительность 648
7. Опции 668

Наружные блоки PURY-RP Y(S)JM-B **672**
1. Спецификация 673
2. Размеры 675
3. Положение центра тяжести 677
4. Электрическая схема 678
5. Шумовые характеристики 679
6. Производительность 680
7. Опции 691

Блоки с водяным контуром PQHY-P Y(S)HM-A **692**
1. Спецификация 693
2. Размеры 706
3. Центр тяжести 709
4. Электрическая схема 710
5. Шумовые характеристики 711
6. Производительность 715

Блоки с водяным контуром PQRY-P Y(S)HM-A **728**
1. Спецификация 729
2. Размеры 736
3. Центр тяжести 738
4. Электрическая схема 739
5. Шумовые характеристики 740
6. Производительность 742

Содержание

Опции для блоков PQHY-P Y(S)HM-A и PQRY-P Y(S)HM-A **756**
1. Разветвители 756
2. Коллекторы 757
3. Объединители компрессорных блоков PQHY 758
3. Объединители компрессорных блоков PQRY 759
4. Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1 760

Водяной контур систем PQHY и PQRY **762**
1. Проектирование водяного контура 762
2. Монтаж водяного контура 775

Устройства управления (контроллеры) **776**
1. Обзор устройств управления 777
2. Стандартный MA-пульт PAR-31MAA 780
2. Стандартный MA-пульт PAR-21MAA 781
2. Упрощенный MA-пульт PAC-YT52CRA 782
2. Многофункциональный ME-пульт PAR-U02MEDA 783
2. Стандартный ME-пульт PAR-F27MEA 784
2. Упрощенный ME-пульт PAC-SE51CRA 785
2. PAR-FL32MA / PAR-FA32MA / PAR-SA9FA / PAR-SL94B-E 786
2. Индивидуальные пульты управления Лоссней: PZ-52SF-E 787
2. PZ-60DR-E 788
3. Центральные контроллеры: PAC-YT40ANRA 789
3. Центральные контроллеры: AT-50A 791
3. Центральные контроллеры: AG-150A 799
4. Центральные контроллеры: EB-50GU-J 808
4. Центральные контроллеры: GB-50ADA 809
5. Масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA 816
6. Программа диспетчеризации TG-2000A 819
7. Программа PAC-YG11CDA для учета электроэнергии 826
8. Программа PAC-YG21CDA для управления сторонними системами 827
9. Программа PAC-YG31CDA - интерфейс BACnet™ 828
10. Интерфейс BAC-HD150 для сетей BACnet™ 829
10. Программа PAC-YG41CDA - ограничение мощности 831
11. Интерфейс LMAP02-E для сетей LonWorks™ 833
12. Блок питания PAC-SC51KUA 835
13. Усилитель сигнала PAC-SF46EPA 838
14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA 839
15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA 844
16. Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA 854
17. AHC адаптер PAC-IF01AHC-J 862
18. Внешние цепи управления и контроля 864

Проектирование систем City Multi G5 **872**
1. Общие рекомендации 873
2. Электрические соединения 874
3. Линия связи M-NET 895
4. Система фреонопроводов 927
5. Установка наружного блока 948
6. Предосторожности, связанные с утечкой хладагента 957

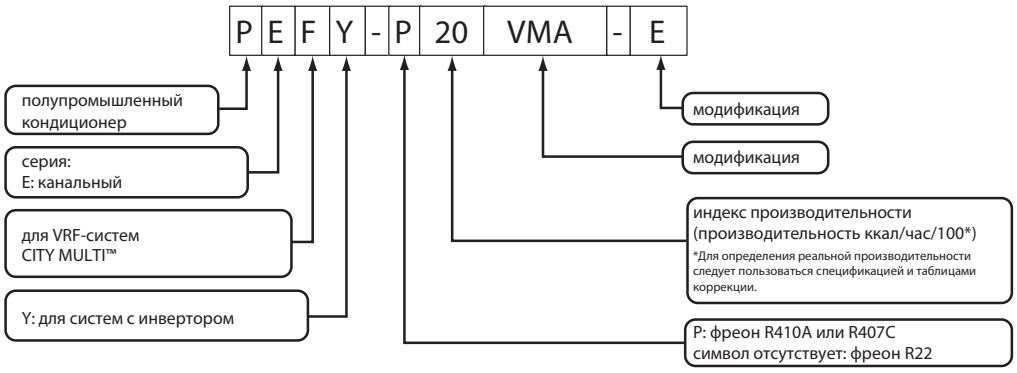
CITY MULTI™

Внутренние блоки

Модельный ряд

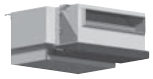
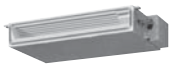
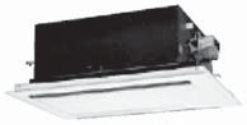
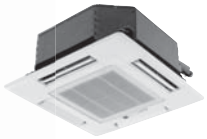
Канальный (низкий уровень шума) Канальный (высота 200 мм) Канальный (высокое статическое давление)	**PEFY-P-VMR-E-L/R** **PEFY-P-VMS1(L)-E** **PEFY-P-VMH-E**
Канальный (среднее статическое давление)	**PEFY-P-VMA-E**
Канальный (прямоточный)	**PEFY-P-VMH-E-F**
Кассетный (1 поток)	**PMFY-P-VBM-E**
Кассетный (2 потока)	**PLFY-P-VLMD-E**
Кассетный (4 потока)	**PLFY-P-VCM-E** **PLFY-P-VBM-E**
Подвесной	**PCFY-P-VKM-E**
Настенный	**PKFY-P-VBM-E** **PKFY-P-VHM-E** **PKFY-P-VKM-E**
Напольный (в компактном корпусе) Напольный (в корпусе) Напольный (для скрытой установки)	**PFFY-P-VKM-E** **PFFY-P-VLEM-E** **PFFY-P-VLRM-E** **PFFY-P-VLRMM-E**
Приборы нагрева воды	**PWFY-P-VM-E-BU** **PWFY-P-VM-E1-AU**
M-контроллер для MSZ-EF и MSZ-SF	**PAC-LV11M-J**
Приточно-вытяжные установки Лоссней	**LGH-RX5-E**
BC-контроллеры (для систем R2 PURY и WR2 PQRY)	**CMB-P-V-G** **CMB-P-V-GA, CMB-P-V-HA** **CMB-P-V-GB, CMB-P-V-HB**
Таблицы производительности	

Структура наименования модели



Модельный ряд

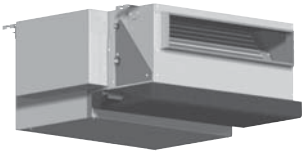
Указанные внутренние блоки являются универсальными для систем на фреонах R22, R407C и R410A.

Типоразмер		P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
Условная мощность		**0.6HP**	**0.8HP**	**1.0HP**	**1.3HP**	**1.6HP**	**2.0HP**	**2.5HP**	**2.8HP**	**3.2HP**	**4.0HP**	**5.0HP**	**5.6HP**	**8.0HP**	**10.0HP**
Холодопроизводительность*1	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0
Холодопроизводительность*2	кВт	1.8	2.3	2.9	3.7	4.7	5.8	7.3	8.3	9.3	11.6	14.5	16.3	23.2	29.1
Теплопроизводительность*3	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5
Канальный		 **PEFY-P-VMR-E-L/R**	 **PEFY-P-VMS1-E**	 **PEFY-P-VMH-E**	 **PEFY-P-VMA(L)-E**	 **PEFY-P-VMH-E-F**								
PEFY-P-VMR-E-L/R			●	●	●										
PEFY-P-VMS1-E		●	●	●	●	●	●	●							
PEFY-P-VMH-E						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PEFY-P-VMA(L)-E			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
PEFY-P-VMH-E-F										●			●	●	●
Кассетный		**PMFY-P-VBM-E** 	**PLFY-P-VLMD-E** 	**PLFY-P-VCM-E** 	**PLFY-P-VBM-E** 										
PMFY-P-VBM-E			●	●	●	●									
PLFY-P-VLMD-E			●	●	●	●	●	●		●	●	●			
PLFY-P-VCM-E			●	●	●	●									
PLFY-P-VBM-E					●	●	●	●		●	●	●			
Подвесной		**PCFY-P-VKM-E** 													
PCFY-P-VKM-E						●		●			●	●			
Настенный		**PKFY-P-VBM-E** 	**PKFY-P-VHM-E** 	**PKFY-P-VKM-E** 											
PKFY-P-VBM-E		●	●	●											
PKFY-P-VHM-E					●	●	●								
PKFY-P-VKM-E								●			●				
Напольный		**PFFY-P-VKM-E** в декоративном корпусе 	**PFFY-P-VLEM-E** в декоративном корпусе 	**PFFY-P-VLRM-E** для скрытой установки 											
PFFY-P-VKM-E			●	●	●	●									
PFFY-P-VLEM-E			●	●	●	●	●	●							
PFFY-P-VLRM-E			●	●	●	●	●	●							
Приборы нагрева воды		**PWFY-P-VM-E-BU** бустерный блок (только нагрве) 	**PWFY-P-VM-E-AU** теплообменный блок 												
PWFY-P-VM-E-BU											●				
PWFY-P-VM-E-AU											●			●	
Настенный		**PAC-LV11M-J** 	 **MSZ-SF15/20VA** серия Стандарт		 **MSZ-EF25/35/42/50VE** серия Дизайн										
MSZ-SF15/20VA		●	●												
MSZ-EF25/35/42/50VE				●	●	●	●								

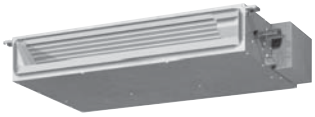
Условия измерения производительности:

	1 Номинальная холодопроизводительность	**2** Номинальная холодопроизводительность	**3** Номинальная теплопроизводительность
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопровода:	7.5 м	5 м	7.5 м
перепад высот:	0 м	0 м	0 м

PEFY-P-VMR-E-L/R
PEFY-P-VMS1-E
PEFY-P-VMH-E



PEFY-P-VMR-E-L/R



PEFY-P-VMS1-E



PEFY-P-VMH-E

Содержание раздела

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (VMR, VMS1, VMH)	**7**
1. Спецификация	8
2. Размеры	14
3. Электрическая схема соединений	19
4. Уровень шума	23
5. Напорные характеристики вентилятора	31
6. Опции	39

Канальные блоки	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.6HP	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PEFY-P-VMR-E-L/R		●	●	●										
PEFY-P-VMS1-E	●	●	●	●	●	●	●							
PEFY-P-VMH-E					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1. Спецификация

Модель			PEFY-P20VMR-E-L/R	PEFY-P25VMR-E-L/R	PEFY-P32VMR-E-L/R	
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	2.2	2.8	3.6	
	✻1	ккал/час	1,900	2,400	3,100	
	✻1	БТЕ/час	7,500	9,600	12,300	
	✻2	ккал/час	2,000	2,500	3,150	
Потребляемая мощность		кВт	0.06	0.06	0.07	
Рабочий ток		А	0.29 (220В)	0.29 (220В)	0.34 (220В)	
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	2.5	3.2	4.0	
	✻3	ккал/час	2,200	2,800	3,400	
	✻3	БТЕ/час	8,500	10,900	13,600	
Потребляемая мощность		кВт	0.06	0.06	0.07	
Рабочий ток		А	0.29 (220В)	0.29 (220В)	0.34 (220В)	
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	292 x 640 x 580	292 x 640 x 580	292 x 640 x 580	
		дюйм	11-1/2" x 25-3/16" x 22-27/32"	11-1/2" x 25-3/16" x 22-27/32"	11-1/2" x 25-3/16" x 22-27/32"	
Вес		кг	18	18	18	
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	
	Внешнее статическое давление	Па	5 (220В)	5 (220В)	5 (220В)	
		$ммH_2O$	0.5	0.5	0.5	
			5 (230, 240В)	5 (230, 240В)	5 (230, 240В)	
		$ммH_2O$	0.5	0.5	0.5	
	Тип электродвигателя		1-фазный асинхронный электродвигатель			
	Мощность	кВт	0.018	0.018	0.023	
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	4.8 - 5.8 - 7.9	4.8 - 5.8 - 7.9	4.8 - 5.8 - 9.3	
		л/с	80 - 97 - 132	80 - 97 - 132	80 - 97 - 155	
		куб.фут.мин	170 - 205 - 279	170 - 205 - 279	170 - 205 - 328	
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	20 - 25 - 30 * (220В)	20 - 25 - 30 * (220В)	20 - 25 - 33 * (220В)	
		дБА	21 - 26 - 32 * (230В)	21 - 26 - 32 * (230В)	21 - 26 - 35 * (230В)	
		дБА	22 - 27 - 30 * (240В)	22 - 27 - 30 * (240В)	22 - 27 - 33 * (240В)	
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка	
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка	
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 26мм (1")			
Чертеж	Размеры		IU-KB94-C854	IU-KB94-C854	IU-KB94-C854	
	Электрическая схема		IU-KB94-C858	IU-KB94-C858	IU-KB94-C858	
	Гидравлическая схема		-	-	-	
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 26мм (1"))			
Примечания			* Указанный уровень шума измерен при организации входа воздуха с задней торцевой стороны. Если воздух забирается с нижней стороны блока, то уровень шума будет несколько выше.			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	✻1 Номинальные условия: охлаждение	✻2 Номинальные условия: охлаждение	✻3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P15VMS1(L)-E	PEFY-P20VMS1(L)-E	PEFY-P25VMS1(L)-E	PEFY-P32VMS1(L)-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6
	✻1	ккал/час	1,450	1,900	2,400	3,100
	✻1	БТЕ/час	5,800	7,500	9,600	12,300
	✻2	ккал/час	1,500	2,000	2,500	3,150
Потребляемая мощность		кВт	0.05	0.05	0.06	0.07
Рабочий ток		А	0.42	0.47	0.50	0.50
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0
	✻3	ккал/час	1,600	2,200	2,800	3,400
	✻3	БТЕ/час	6,500	8,500	10,900	13,600
Потребляемая мощность		кВт	0.03	0.03	0.04	0.05
Рабочий ток		А	0.31	0.36	0.39	0.39
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700
		дюйм	7-7/8" x 27-9/16" x 27-9/16"	7-7/8" x 27-9/16" x 27-9/16"	7-7/8" x 27-9/16" x 27-9/16"	7-7/8" x 27-9/16" x 27-9/16"
Вес		кг	19<18>	19<18>	19<18>	20<19>
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление	Па	5 - 15 - 35 - 50 (220В)	5 - 15 - 35 - 50 (220В)	5 - 15 - 35 - 50 (220В)	5 - 15 - 35 - 50 (220В)
		ммH2O	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1
		Па	5 - 15 - 35 - 50 (230,240В)	5 - 15 - 35 - 50 (230,240В)	5 - 15 - 35 - 50 (230,240В)	5 - 15 - 35 - 50 (230,240В)
		ммH2O	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1
	Тип электродвигателя		Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.096	0.096	0.096	0.096
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	м³ / мин	5 - 6 - 7	5.5 - 6.5 - 8	5.5 - 7 - 9	6 - 8 - 10
		л/с	83 - 100 - 117	91 - 108 - 133	91 - 117 - 150	100 - 133 - 167
		куб.фут.мин	176 - 212 - 247	194 - 229 - 282	194 - 247 - 317	212 - 282 - 353
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	22 - 24 - 28(15Па,220-240В)	23 - 25 - 29(15Па,220-240В)	24 - 26 - 30(15Па,220-240В)	24 - 27 - 32(15Па,220-240В)
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			LEV			
Подключается к наружным блокам			PURY-P-Y(S)HM-A, PUHY-P-Y(S)HM-A PUMY-P100~140VHMA, PUMY-P100~140YHMA	Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22		
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") пайка ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка ø6.35 (ø1/4") пайка
	газ (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 32мм (1-1/4")			
Чертеж	Размеры		IU-KB94-G728<IU-KB94-G731>	IU-KB94-G728<IU-KB94-G731>	IU-KB94-G728<IU-KB94-G731>	IU-KB94-G728<IU-KB94-G731>
	Электрическая схема		IU-KB94-G668	IU-KB94-G668	IU-KB94-G668	IU-KB94-G668
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции					
	Дренажный насос		<PAC-KE07DM-E>	<PAC-KE07DM-E>	<PAC-KE07DM-E>	<PAC-KE07DM-E>
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	✻1 Номинальные условия: охлаждение	✻2 Номинальные условия: охлаждение	✻3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м³/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P40VMS1(L)-E	PEFY-P50VMS1(L)-E	PEFY-P63VMS1(L)-E	
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	4.5	5.6	7.1	
	✻1	ккал/час	3,900	4,800	6,100	
	✻1	БТЕ/час	15,400	19,100	24,200	
	✻2	ккал/час	4,000	5,000	6,300	
Потребляемая мощность		кВт	0.07<0.05>	0.09<0.07>	0.09<0.07>	
Рабочий ток		А	0.56<0.45>	0.67<0.56>	0.72<0.61>	
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	5.0	6.3	8.0	
	✻3	ккал/час	4,300	5,400	6,900	
	✻3	БТЕ/час	17,100	21,500	27,300	
Потребляемая мощность		кВт	0.05<0.05>	0.07<0.07>	0.07<0.07>	
Рабочий ток		А	0.45<0.45>	0.56<0.56>	0.61<0.61>	
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700	
		дюйм	7-7/8" x 35-7/16" x 27-9/16"	7-7/8" x 35-7/16" x 27-9/16"	7-7/8" x 43-5/16" x 27-9/16"	
Вес		кг	24<23>	24<23>	28<27>	
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 3	Центробежный x 3	Центробежный x 4	
	Внешнее статическое давление	Па	5 - 15 - 35 - 50 (220 В)	5 - 15 - 35 - 50 (220 В)	5 - 15 - 35 - 50 (220 В)	
		$ммH_2O$	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	
		Па	5 - 15 - 35 - 50 (230, 240В)	5 - 15 - 35 - 50 (230, 240В)	5 - 15 - 35 - 50 (230, 240В)	
		$ммH_2O$	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	0.5 - 1.5 - 3.6 - 5.1	
	Тип электродвигателя		Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.096	0.096	0.096	
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	8 - 9.5 - 11	9.5 - 11 - 13	12 - 14 - 16.5	
		л/с	133 - 158 - 183	158 - 183 - 217	200 - 233 - 275	
		куб.фут.мин	282 - 335 - 388	335 - 388 - 459	424 - 494 - 583	
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	28 - 30 - 33 (15 Па,220-240 В)	30 - 32 - 35 (15 Па,220-240 В)	30 - 33 - 36 (15 Па,220-240 В)	
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка	
	(R22, R407C)		ø6.35 (ø1/4") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка	
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø15.88 (ø5/8") пайка	
	(R22, R407C)		ø12.7 (ø1/2") пайка	ø15.88 (ø5/8") пайка	ø15.88 (ø5/8") пайка	
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 32 мм(1-1/4")			
Чертеж	Размеры		IU-KB94-G728(IU-KB94-G731)	IU-KB94-G728(IU-KB94-G731)	IU-KB94-G728(IU-KB94-G731)	
	Электрическая схема		IU-KB94-G668	IU-KB94-G668	IU-KB94-G668	
	Гидравлическая схема		-	-	-	
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции					
	Дренажный насос		<PAC-KE07DM-E>	<PAC-KE07DM-E>	<PAC-KE07DM-E>	
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

✻1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5м
перепад высот: 0м

✻2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

✻3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P40VMH-E	PEFY-P50VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	※1	кВт	4.5	5.6	7.1	8.0
	※1	ккал/час	3,900	4,800	6,100	6,900
	※1	БТЕ/час	15,400	19,100	24,200	27,300
	※2	ккал/час	4,000	5,000	6,300	7,100
	Потребляемая мощность	кВт	0.19	0.19	0.24	0.26
	Рабочий ток	А	0.88	0.88	1.12	1.20
Теплопроизводительность (номинальная)	※3	кВт	5.0	6.3	8.0	9.0
	※3	ккал/час	4,300	5,400	6,900	7,700
	※3	БТЕ/час	17,100	21,500	27,300	30,700
	Потребляемая мощность	кВт	0.19 / 0.23	0.19 / 0.23	0.24 / 0.30	0.26 / 0.33
	Рабочий ток	А	0.88 / 1.06	0.88 / 1.06	1.12 / 1.38	1.20 / 1.51
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	380 x 750 x 900	380 x 750 x 900	380 x 750 x 900	380 x 1,000 x 900
		дюйм	15" x 29-9/16" x 35-7/16"	15" x 29-9/16" x 35-7/16"	15" x 29-9/16" x 35-7/16"	15" x 39-3/8" x 35-7/16"
Вес		кг	44	45	45	50
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1
	Внешнее статическое давление	Па	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)
		$мм H_2O$	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4
		Па	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)
		$мм H_2O$	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4
	Тип электродвигателя		1-фазный асинхронный электродвигатель			
	Мощность	кВт	0.080	0.080	0.120	0.140
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	10.0 - 14.0	10.0 - 14.0	13.5 - 19.0	15.5 - 22.0
		л/с	167 - 233	167 - 233	225 - 317	258 - 367
		куб.фут.мин	353 - 494	353 - 494	477 - 671	547 - 777
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	27 - 34 (220В)	27 - 34 (220В)	32 - 38 (220В)	32 - 39 (220В)
		дБА	31 - 37 (230, 240В)	31 - 37 (230, 240В)	36 - 41 (230, 240В)	35 - 41 (230, 240В)
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Рекомендуется опциональный фильтр повышенного срока службы и корпус для него			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") вальц. ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.
	газ (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") вальц. ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 32мм(1-1/4")]			
Чертеж	Размеры		IU-W27-5924			
	Электрическая схема		IU-W65-3956			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции					
	Фильтр повышенного срока службы		PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE88LAF
	Корпус фильтра		PAC-KE63TB-F	PAC-KE63TB-F	PAC-KE63TB-F	PAC-KE80TB-F
	Дренажный насос		PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	※1 Номинальные условия: охлаждение	※2 Номинальные условия: охлаждение	※3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	9.0	11.2	14.0	16.0
	✻1	ккал/час	7,700	9,600	12,000	13,800
	✻1	БТЕ/час	30,700	38,200	47,800	54,600
	✻2	ккал/час	8,000	10,000	12,500	14,000
Потребляемая мощность		кВт	0.32	0.48	0.48	0.48
Рабочий ток		А	1.47	2.34	2.34	2.35
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	10.0	12.5	16.0	18.0
	✻3	ккал/час	8,600	10,800	13,800	15,500
	✻3	БТЕ/час	34,100	42,700	54,600	61,400
Потребляемая мощность		кВт	0.32	0.48	0.48	0.48
Рабочий ток		А	1.47	2.34	2.34	2.35
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	380 x 1,000 x 900	380 x 1,200 x 900	380 x 1,200 x 900	380 x 1,200 x 900
		дюйм	15" x 39-3/8" x 35-7/16"	15" x 47-1/4" x 35-7/16"	15" x 47-1/4" x 35-7/16"	15" x 47-1/4" x 35-7/16"
Вес		кг	50	70	70	70
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление	Па	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)	50 - 100 - 200 (220В)
		$мм H_2O$	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4	5.1 - 10.2 - 20.4
		Па	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)	100 - 150 - 200 (230, 240В)
		$мм H_2O$	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4	10.2 - 15.3 - 20.4
	Тип электродвигателя		1-фазный асинхронный электродвигатель			
	Мощность	кВт	0.180	0.260	0.260	0.260
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	18.0 - 25.0	26.5 - 38.0	26.5 - 38.0	28.0 - 40.0
		л/с	300 - 417	442 - 633	442 - 633	467 - 667
		куб.фут.мин	636 - 883	936 - 1,342	936 - 1,342	989 - 1,413
Уровень шума (низк-выс) измерен в безэховой камере		дБА	35 - 41 (220В)	34 - 42 (220В)	34 - 42 (220В)	34 - 42 (220В)
		дБА	38 - 43 (230, 240В)	38 - 44 (230, 240В)	38 - 44 (230, 240В)	38 - 44 (230, 240В)
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Опциональный фильтр: синтетическое волокно, нетканный фильтрующий материал.			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.
	газ (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø19.05 (ø3/4") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø19.05 (ø3/4") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø19.05 (ø3/4") вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	Наружный диаметр 32мм(1-1/4")			
Чертеж	Размеры		IU-W27-5924			
	Электрическая схема		IU-W65-3956			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции					
	Фильтр повышенного срока службы		PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF	PAC-KE89LAF	PAC-KE89LAF
	Корпус фильтра		PAC-KE80TB-F	PAC-KE140TB-F	PAC-KE140TB-F	PAC-KE140TB-F
	Дренажный насос		PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

✻1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопроводов: 7.5м
перепад высот: 0м

✻2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

✻3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P200VMH-E	PEFY-P250VMH-E		
Электропитание			3 фазы 380-415В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	※1	кВт	22.4	28.0		
	※1	ккал/час	19,300	24,100		
	※1	БТЕ/час	76,400	95,500		
	※2	ккал/час	20,000	25,000		
	Потребляемая мощность	кВт	0.99	1.23		
	Рабочий ток	А	1.62	2.0		
Теплопроизводительность (номинальная)	※3	кВт	25.0	31.5		
	※3	ккал/час	21,500	27,100		
	※3	БТЕ/час	85,300	107,500		
	Потребляемая мощность	кВт	0.99 /1.14	1.23 / 1.41		
	Рабочий ток	А	1.62 / 1.86	2.0 / 2.3		
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	470 X 1,250 X 1,120	470 X 1,250 X 1,120		
		дюйм	18-9/16" x 49-1/4" x 44-1/8"	18-9/16" x 49-1/4" x 44-1/8"		
Вес		кг	100	100		
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2		
	Внешнее статическое давление	Па	110- 220 (380В)	110- 220 (380В)		
		$ммH_2O$	11.2- 22.4	11.2- 22.4		
		Па	130- 260 (400, 415В)	130- 260 (400, 415В)		
		$ммH_2O$	13.3- 26.5	13.3- 26.5		
	Тип электродвигателя		3-фазный асинхронный электродвигатель			
	Мощность	кВт	0.760	1.080		
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	58	72		
		л/с	967	1,200		
		куб.фут.мин	2,048	2,543		
Уровень шума (низк-выс) измерен в безэховой камере		дБА	42 / 45 (380В)	50 / 52 (380В)		
		дБА	44 / 47 (400, 415В)	52 / 54 (400, 415В)		
Материал термоизоляции			Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Опциональный фильтр: синтетическое волокно, нетканный фильтрующий материал.			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø9.52 (ø3/8") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка		
	газ (R410A) (R22, R407C)	мм (дюйм)	ø19.05 (ø3/4") пайка ø25.4 (ø1") пайка	ø22.2 (ø7/8") пайка ø28.58 (ø1-1/8") пайка		
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	Наружный диаметр 32мм(1-1/4")]			
Чертеж	Размеры		IU-W27-5925			
	Электрическая схема		IU-W65-3957			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции					
	Фильтр повышенного срока службы		PAC-KE85LAF	PAC-KE85LAF		
	Корпус фильтра		PAC-KE250TB-F	PAC-KE250TB-F		
	Дренажный насос		PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F		
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	※1 Номинальные условия: охлаждение	※2 Номинальные условия: охлаждение	※3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

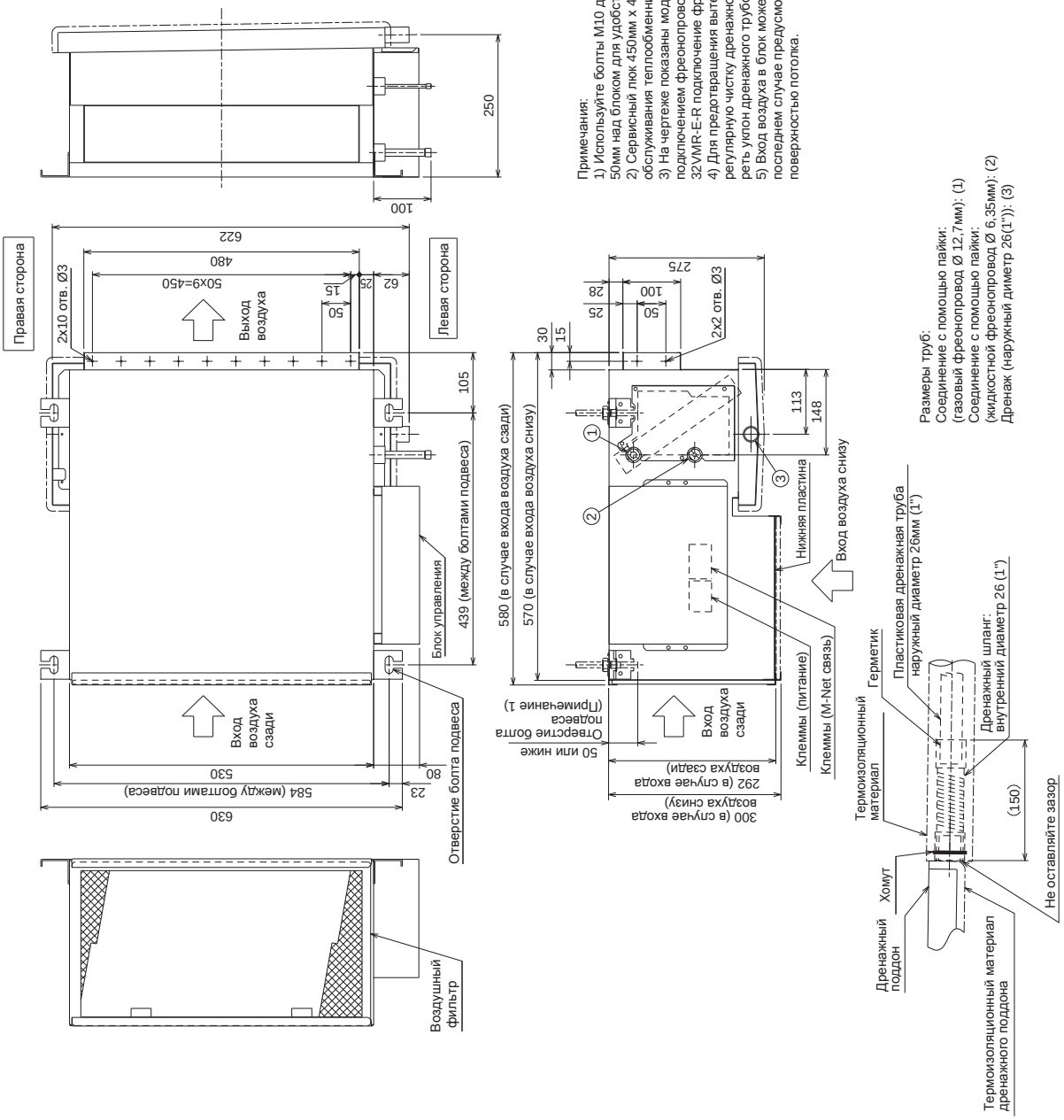
Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

PEFY-P20,25,32VMR-E-L/R

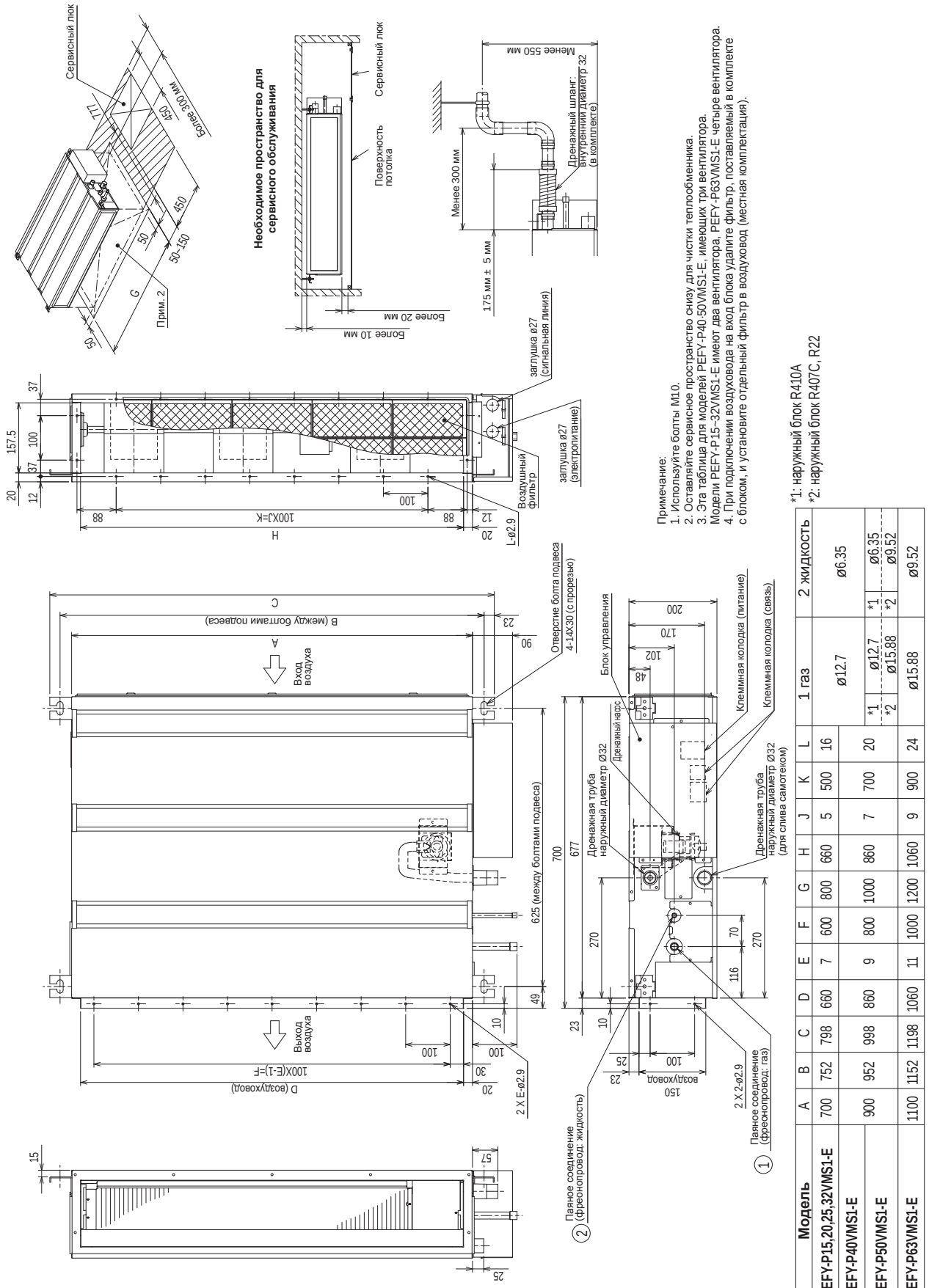
чертеж: ВБ-KB94-C854
единицы измерения: мм



2. Размеры

PEFY-P15,20,25,32,40,50,63VMS1-E

чертеж: IU-KB94-G728
единицы измерения: мм

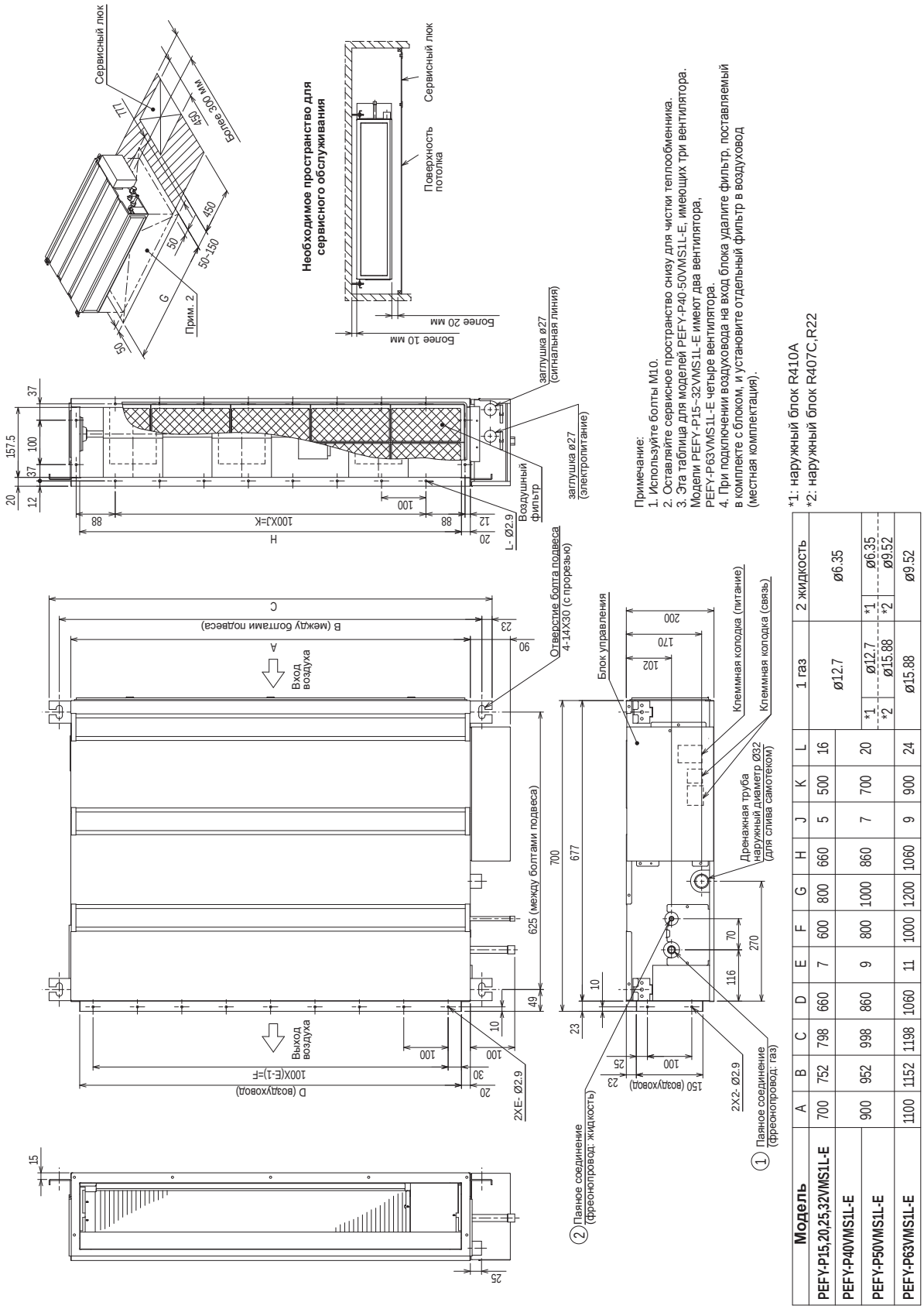


Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	1 газ			2 жидкость		
PEFY-P15,20,25,32VMS1-E	700	752	798	660	7	600	800	660	5	500	16	ø12.7	*1	ø12.7	ø6.35	*1	ø6.35
PEFY-P40VMS1-E	900	952	998	860	9	800	1000	860	7	700	20		*2	ø15.88		*2	ø9.52
PEFY-P50VMS1-E												ø15.88			ø9.52		
PEFY-P63VMS1-E	1100	1152	1198	1060	11	1000	1200	1060	9	900	24						

Внутренние блоки

PEFY-P15,20,25,32,40,50,63VMS1L-E

чертеж: IU-KB94-G731
единицы измерения: мм



Примечание:
1. Используйте болты M10.
2. Оставляйте сервисное пространство снизу для чистки теплообменника.
3. Эта таблица для моделей PEFY-P40-50VMS1L-E, имеющих три вентилятора. Модели PEFY-P15~32VMS1L-E имеют два вентилятора, PEFY-P63VMS1L-E четыре вентилятора.
4. При подключении воздуховода на вход блока удалите фильтр, поставляемый в комплекте с блоком, и установите отдельный фильтр в воздуховод (местная комплектация).

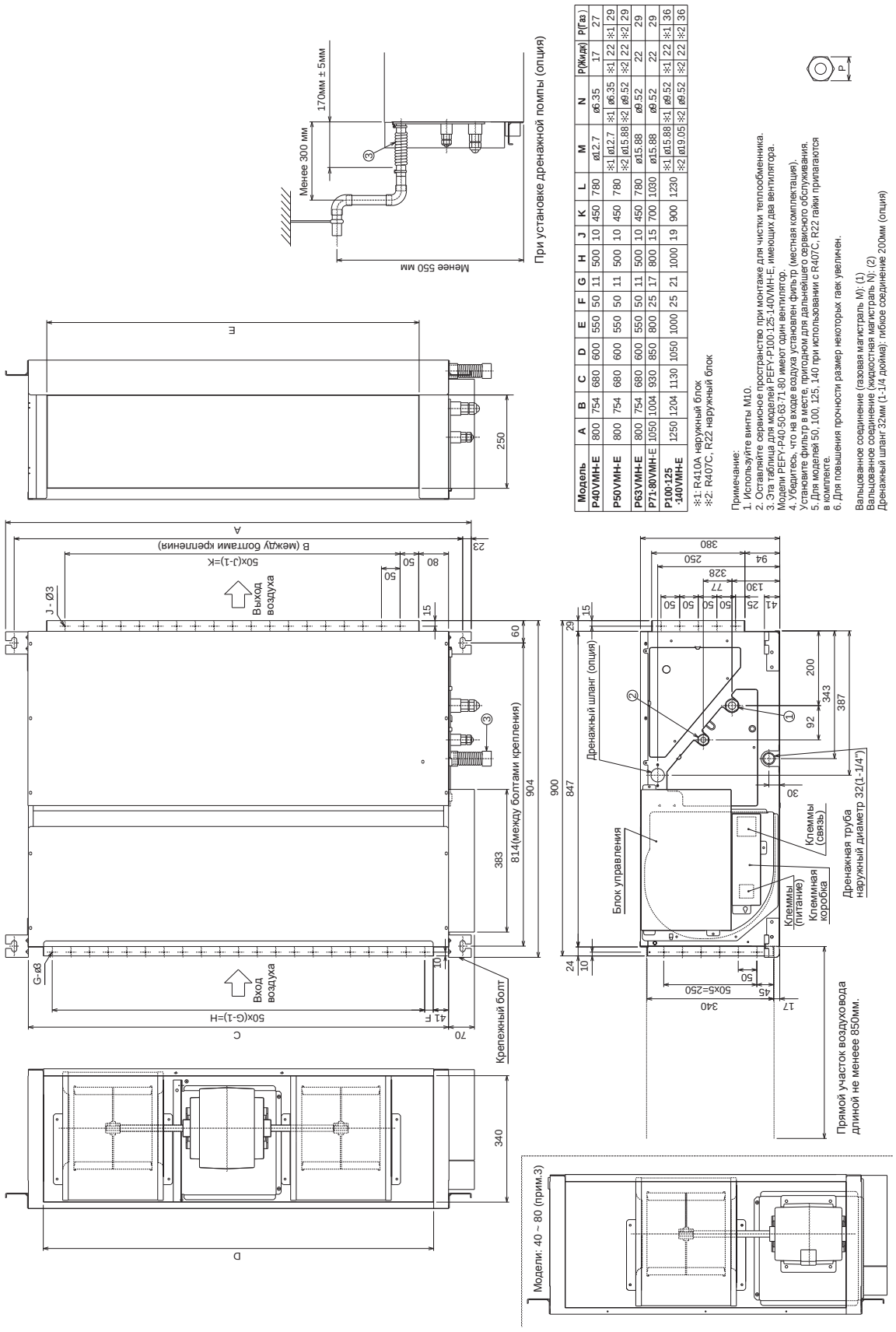
*1: наружный блок R410A
*2: наружный блок R407C,R22

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	1 газ		2 жидкость	
PEFY-P15,20,25,32VMS1L-E	700	752	798	660	7	600	800	660	5	500	16	ø12.7		ø6.35	
PEFY-P40VMS1L-E	900	952	998	860	9	800	1000	860	7	700	20	*1	ø12.7	*1	ø6.35
PEFY-P50VMS1L-E												*2	ø15.88	*2	ø9.52
PEFY-P63VMS1L-E	1100	1152	1198	1060	11	1000	1200	1060	9	900	24	ø15.88		ø9.52	

2. Размеры

PEFY-P40,50,63,71,80,100,125,140VMH-E

чертеж: ВБ-W27-5924
единицы измерения: мм



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P(Жидк)	P(Газ)
P40VMH-E	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	780	ø12.7	ø6.35	17	27
												※1 ø12.7	※1 ø6.35	※1 22	※1 29
P50VMH-E	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	780	※2 ø15.88	※2 ø9.52	※2 22	※2 29
P63VMH-E	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	780	ø15.88	ø9.52	22	29
P71·80VMH-E	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030	ø15.88	ø9.52	22	29
P100·125·140VMH-E	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230	※1 ø15.88	※1 ø9.52	※1 22	※1 36
												※2 ø19.05	※2 ø9.52	※2 22	※2 36

※1: R410A наружный блок
※2: R407C, R22 наружный блок

Примечание:
1. Используйте винты M10.
2. Оставляйте сервисное пространство при монтаже для чистки теплообменника.
3. Эта таблица для моделей PEFY-P100·125·140VMH-E, имеющих два вентилятора.
Модели PEFY-P40·50·63·71·80 имеют один вентилятор.
4. Убедитесь, что на входе воздуха установлен фильтр (местная комплектация).
Установите фильтр в месте, пригодном для дальнейшего сервисного обслуживания.
5. Для моделей 50, 100, 125, 140 при использовании с R407C, R22 гайки прилагаются в комплекте.
6. Для повышения прочности размер некоторых гаек увеличен.

Вальцованное соединение (газовая магистраль M): (1)
Вальцованное соединение (жидкостная магистраль N): (2)
Дренажный шланг 32мм (1-1/4 дюйма): гибкое соединение 200мм (опция)

Внутренние блоки

PEFY-P200, 250VMH-E

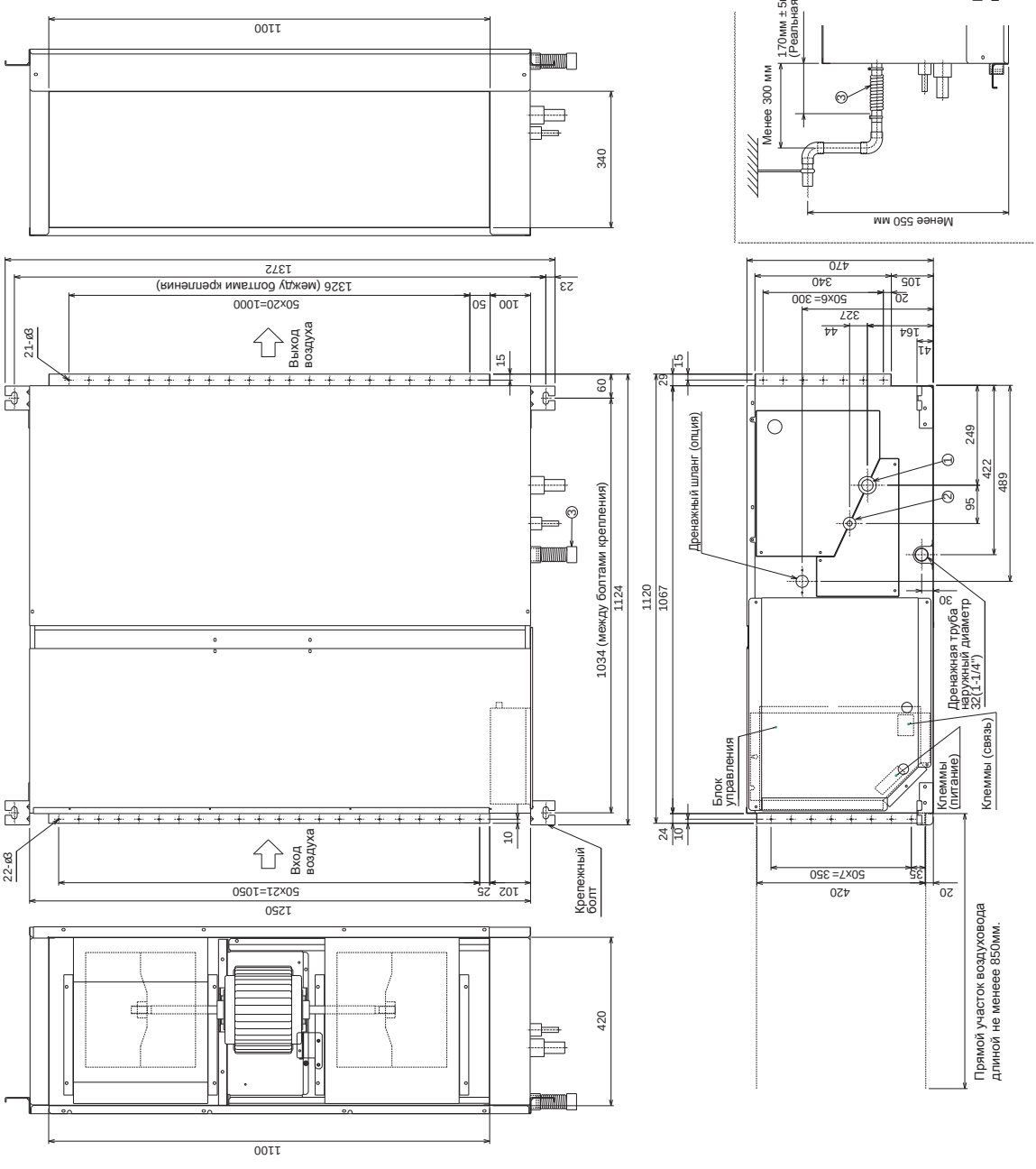
чертеж: ВБ-W27-5925
единицы измерения: мм

Примечание:
1. Используйте винты M10.
2. Оставляйте сервисное пространство при монтаже для чистки теплообменника.
3. Убедитесь, что на входе воздуха установлен фильтр (местная комплектация). Установите фильтр в месте, пригодном для дальнейшего сервисного обслуживания.
4. При подключении к наружным блокам с хладагентом R407C, R22 используйте трубку-переходник, поставляемую в комплекте.

Модель		A	B
P200VMH-E	※1	ø19.05	ø9.52
	※2	ø25.4	ø12.7
P250VMH-E	※1	ø22.2	ø9.52
	※2	ø28.58	ø12.7

※1: R410A наружный блок.
※2: R407C, R22 наружные блоки.

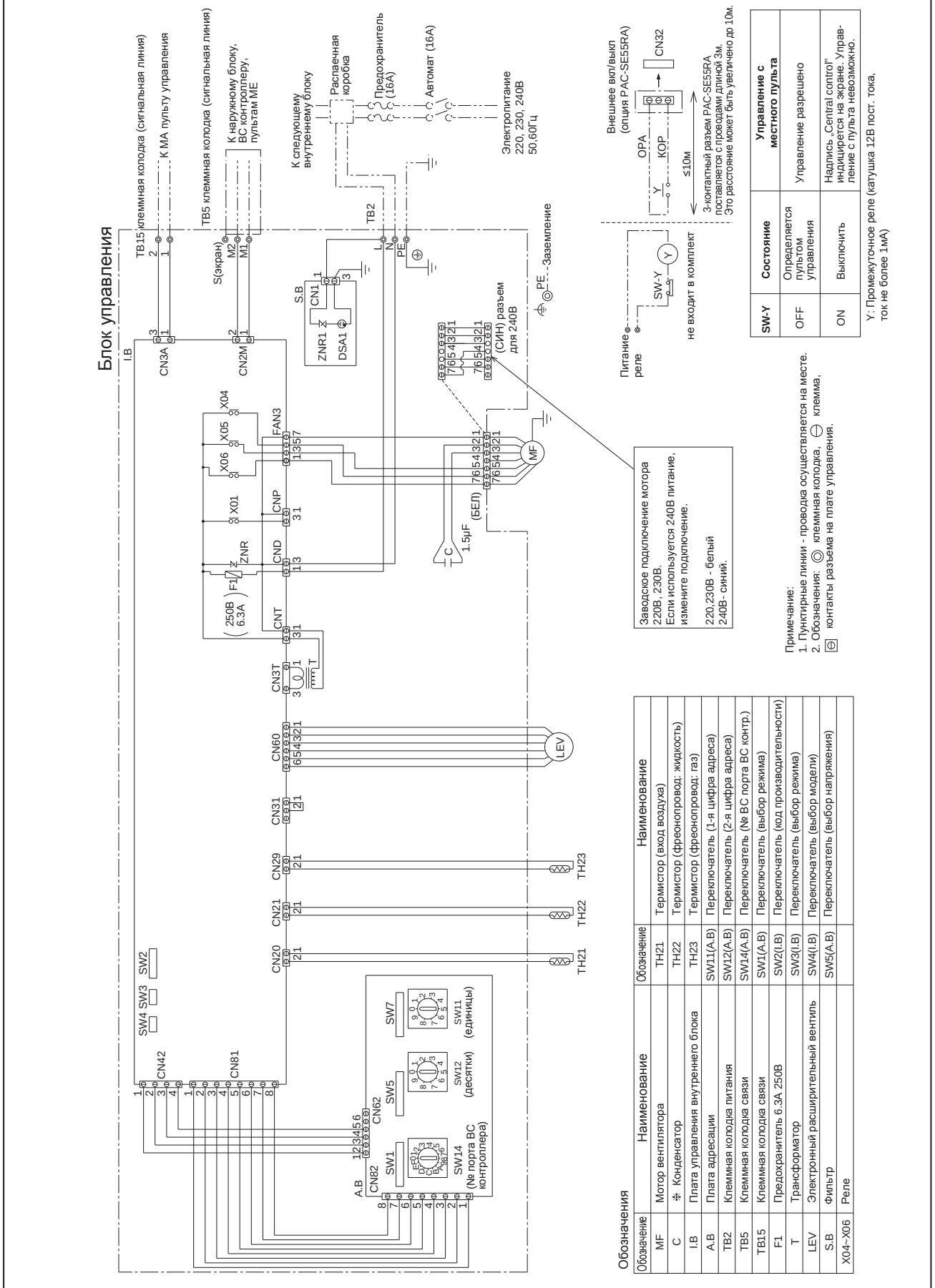
Соединение с помощью пайки:
(газовый фреонопровод A): (1)
Соединение с помощью пайки:
(жидкостной фреонопровод B): (2)
Дренажный шланг (внутренний диметр 32(1-1/4")):
гибкое соединение 200мм (опция) (3)



3. Электрическая схема соединений

PEFY-P20,25,32VMR-E-L/R

чертеж: ВБ-KB94-C858



SW-Y	Состояние	Управление с местного пульта
OFF	Определяется пультом управления	Управление разрешено
ON	Выключить	Надпись „Central control" индицируется на экране. Управление с пульта невозможно.

Y: Промежуточное реле (катушка 12В пост. тока, ток не более 1мА)

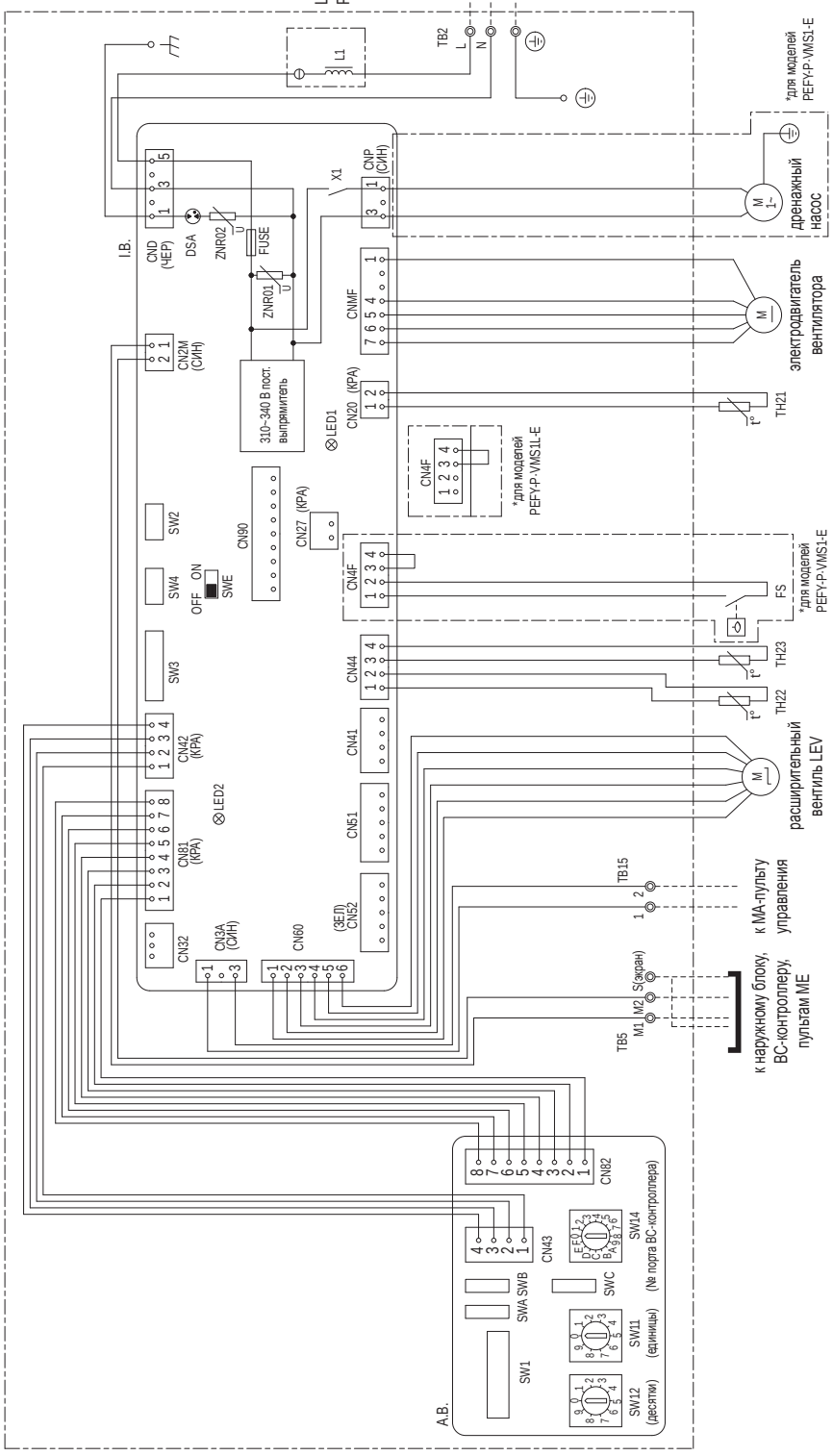
Примечание:
1. Пунктирные линии - проводка осуществляется на месте.
2. Обозначения: ◎ клеммная колодка, ⊖ клемма, ⊡ контакты разъема на плате управления.

Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора	TH21	Термистор (вход воздуха)
C	⁜ Конденсатор	TH22	Термистор (фреонопровод: жидкость)
I.B	Плата управления внутреннего блока	TH23	Термистор (фреонопровод: газ)
A.B	Плата адресации	SW11(A.B)	Переключатель (1-я цифра адреса)
TB2	Клеммная колодка питания	SW12(A.B)	Переключатель (2-я цифра адреса)
TB5	Клеммная колодка связи	SW14(A.B)	Переключатель (№ ВС порта ВС контр.)
TB15	Клеммная колодка связи	SW1(A.B)	Переключатель (выбор режима)
F1	Предохранитель 6.3A 250В	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
T	Трансформатор	SW3(I.B)	Переключатель (выбор режима)
LEV	Электронный расширительный вентиль	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
S.B	Фильтр	SW5(A.B)	Переключатель (выбор напряжения)
X04~X06	Реле		

PEFY-P15,20,25,32,40,50,63VMS1(L)-E

чертеж: IU-KB94-G668



Примечание:
1. Пунктирными линиями указано подключение прибора на объекте.
2. Обозначения: ◎ клеммная колодка, ⊖ клемма, контакты разъема на плате управления.

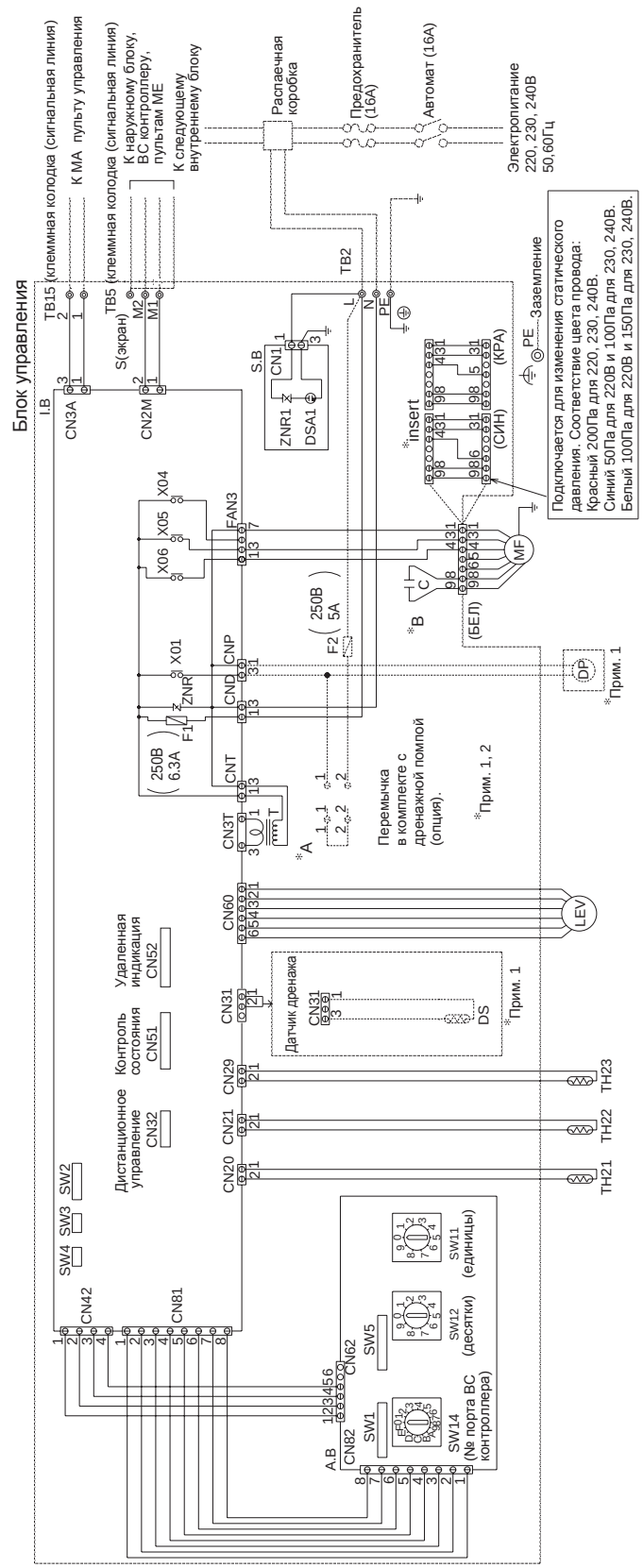
Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
I.B.	Плата управления внутреннего блока	CN32	Разъем (внешнее управление)	SW4(I.B.)	Переключатель (выбор модели)
A.B.	Плата адресации	CN41	Разъем (НА клемма-А)	SWE(I.B.)	Разъем (принудительное включение)
TB2	Клеммная колодка питания	CN51	Разъем (центральное управление)	SW1(A.B.)	Переключатель (выбор режима)
TB5	Клеммная колодка (сигнальная линия)	CN52	Разъем (удаленная индикация)	SW5(A.B.)	Переключатель (выбор режима)
TB15	Клеммная колодка (сигнальная линия)	CN90	Разъем (беспроводное управление)	SW7(A.B.)	Переключатель (выбор модели)
FUSE	Предохранитель 6.3 А 250 В	FS	Поплавок датчика переполнения	SW11(A.B.)	Переключатель (1-я цифра адреса)
ZNR01,02	Варистор	TH21	Термистор (вход воздуха)	SW12(A.B.)	Переключатель (2-я цифра адреса)
DSA	Плата удаления помех	TH22	Термистор (фреонопровод: жидкость)	SW14(A.B.)	Переключатель (№ ВС порта ВС-контр.)
X1	Дополнительное реле	TH23	Термистор (фреонопровод: газ)	SWA(A.B.)	Переключатель (выбор статического давления)
L1	Катушка (улучшение коэф. мощности)	SW2(I.B.)	Переключатель (код производительности)	SWC(A.B.)	Переключатель (выбор статического давления)
CN27	Разъем (Damper)	SW3(I.B.)	Переключатель (выбор режима)		

3. Электрическая схема соединений

PEFY-P40,50,63,71,80,100,125,140VMH-E

чертеж: ВБ-W65-3956



Примечание:
1. Пунктирной линией отмечены элементы схемы для подключения опциональных элементов.
2. Перемычка для дренажной помпы установлена в тестовом режиме (дренажная помпа работает постоянно, если перемычка подключена и включено питание).
После проверки в тестовом режиме не забудьте снять перемычку A.
3. Пунктирными линиями указано подключение прибора на объекте.
4. Обозначения: ◎ клеммная колодка, ⏚ клемма, ⊡ контакты разъема на плате управления.

*B Конденсатор
Модели 40/50 3.0 μF
Модель 63 4.0 μF
Модели 71/80 5.0 μF
Модели 100/125/140 7.0 μF

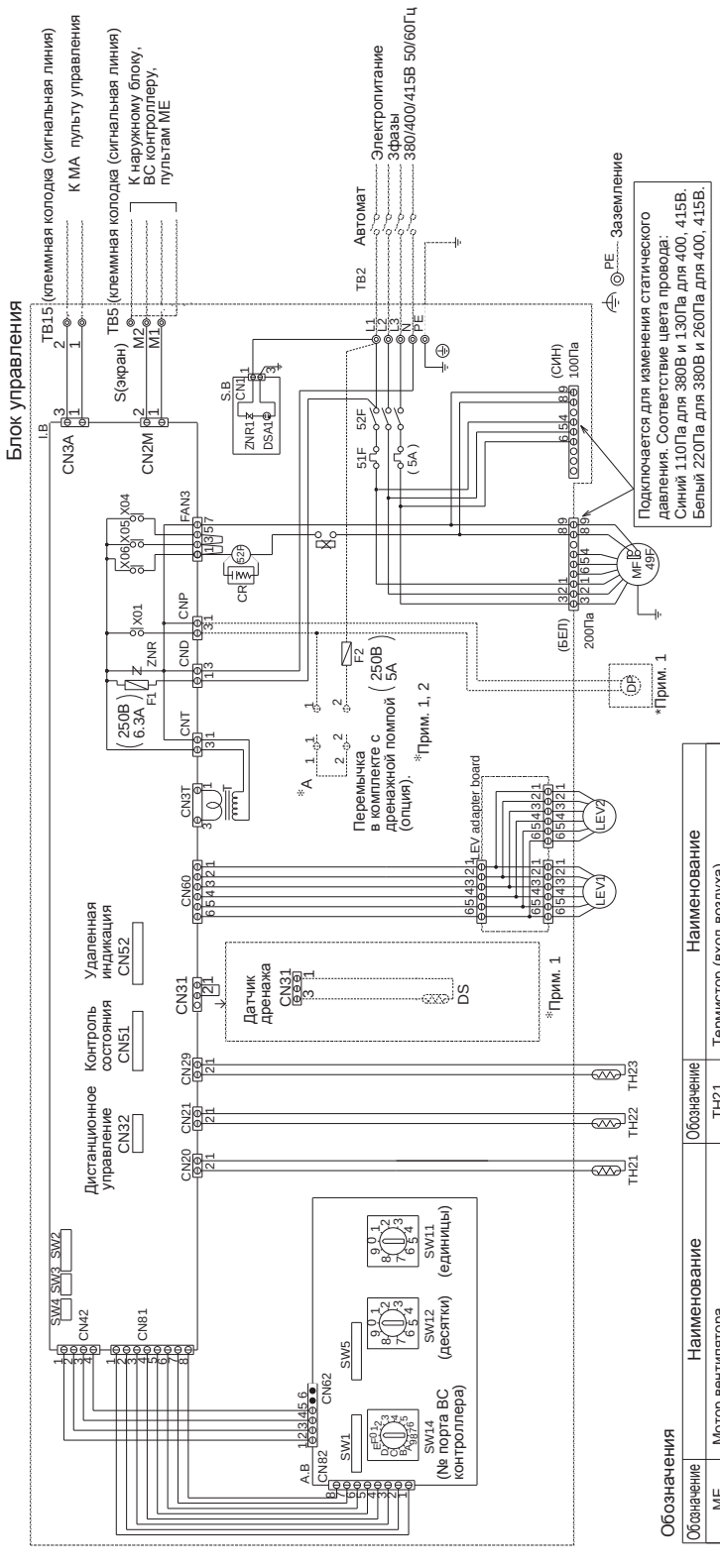
Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора	TH21	Термистор (вход воздуха)
C	⁜ Конденсатор	TH22	Термистор (фреонопровод: жидкость)
I.B	Плата управления внутреннего блока	TH23	Термистор (фреонопровод: газ)
A.B	Плата адресации	SW11(A.B)	Переключатель (1-я цифра адреса)
TB2	Клеммная колодка питания	SW12(A.B)	Переключатель (2-я цифра адреса)
TB5	Клеммная колодка связи	SW14(A.B)	Переключатель (№ BC порта BC контр.)
TB15	Клеммная колодка связи	SW1(A.B)	Переключатель (выбор режима)
F1	Предохранитель 6.3A 250В	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
T	Трансформатор	SW3(I.B)	Переключатель (выбор режима)
LEV	Электронный расширительный вентиль	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
S.B	Фильтр	SW5(A.B)	Переключатель (выбор напряжения)
<F2>	Предохранитель 5A 250В	X04~X06	Реле
<DP>	Дренажная помпа	<DS>	Датчик дренажа

внутри скобок «< >" - опциональные элементы

PEFY-P200,250VMH-E

чертеж: ВБ-W65-3957



Обозначения

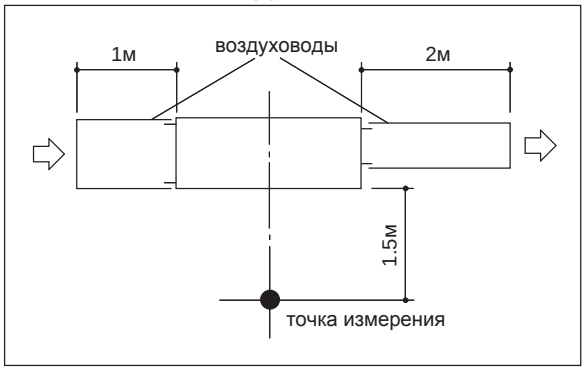
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора	TH21	Термистор (вход воздуха)
I.B	Плата управления внутреннего блока	TH22	Термистор (фреонопровод: жидкость)
A.B	Плата адресации	TH23	Термистор (фреонопровод: газ)
TB2	Клеммная колодка питания	SW11(A.B)	Переключатель (1-я цифра адреса)
TB5	Клеммная колодка (сигнальная линия)	SW12(A.B)	Переключатель (2-я цифра адреса)
TB15	Клеммная колодка (сигнальная линия)	SW14(A.B)	Переключатель (№ ВС порта ВС контр.)
F1	Предохранитель 6.3А 250В	SW1(A.B)	Переключатель (выбор режима)
<F2>	Предохранитель 5А 250В	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
T	Трансформатор	SW3(I.B)	Переключатель (выбор режима)
<DP>	Дренажная помпа	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
LEV1,LEV2	Электронный расширительный вентиль	SW5(A.B)	Переключатель (выбор напряжения)
<DS>	Датчик дренажа	X04~X06	Реле
S.B	Фильтр	51F	Токовое реле вентилятора
52F	Э/магнитный пускатель вентилятора	49F	Внутренний термостат

внутри скобок „< >" - опциональные элементы

4. Уровень шума

4-1. Уровень шума

PEFY-P-VMR-E-L/R,VMS1(L)-E,VMH-E



* Измерения производятся в безэховой комнате.

Уровень шума в безэховой комнате: низк-сред-выс

		Уровень шума, дБА
PEFY-P20VMR-E-L/R	220В	20-25-30
	230В	21-26-32
	240В	22-27-30
PEFY-P25VMR-E-L/R	220В	20-25-30
	230В	21-26-32
	240В	22-27-30
PEFY-P32VMR-E-L/R	220В	20-25-33
	230В	21-26-35
	240В	22-27-33

Уровень шума в безэховой комнате: низк-сред-выс

		Уровень шума, дБА			
		5 Па	15 Па	35 Па	50 Па
PEFY-P15VMS1(L)-E	220-240В	22-24-26	22-24-28	23-26-29	23-27-30
PEFY-P20VMS1(L)-E	220-240В	22-25-28	23-25-29	24-27-30	25-28-32
PEFY-P25VMS1(L)-E	220-240В	22-25-29	23-26-30	24-28-31	25-29-33
PEFY-P32VMS1(L)-E	220-240В	23-27-30	23-27-32	24-28-33	25-29-34
PEFY-P40VMS1(L)-E	220-240В	26-28-30	28-30-33	30-32-35	31-33-36
PEFY-P50VMS1(L)-E	220-240В	29-31-34	30-32-35	31-34-37	32-34-38
PEFY-P63VMS1(L)-E	220-240В	29-32-35	30-33-36	31-35-39	32-36-40

Уровень шума в безэховой комнате: низк-выс

		Уровень шума, дБА		
		Низкая*	Средняя*	Высокая*
PEFY-P40VMH-E	220В	25-30	27-34	30-40
PEFY-P50VMH-E	230, 240В	30-34	31-37	31-41
PEFY-P63VMH-E	220В	31-36	32-38	36-43
	230, 240В	35-39	36-41	38-44
PEFY-P71VMH-E	220В	30-36	32-39	35-43
	230, 240В	34-39	35-41	37-44
PEFY-P80VMH-E	220В	32-39	35-41	37-43
	230, 240В	37-41	38-43	39-45
PEFY-P100,125VMH-E	220В	32-40	34-42	36-46
PEFY-P140VMHE	230, 240В	36-42	38-44	38-47
PEFY-P200VMH-E	380В	42	–	45
	400, 415В	44	–	47
PEFY-P250VMH-E	380В	50	–	52
	400, 415В	52	–	54

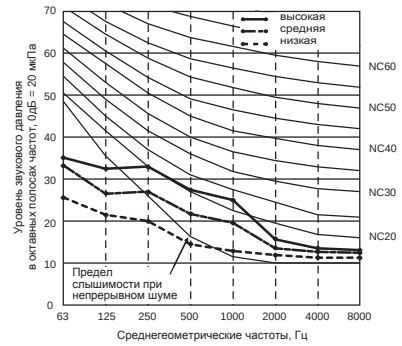
* Внешнее статическое давление вентилятора PEFY-P40-140VMH-E
Низкая : 50Па при 220В, 100Па при 230, 240В
Средняя : 100Па при 220В, 150Па при 230, 240В
Высокая : 200Па при 220В, 200Па при 230, 240В

* Внешнее статическое давление вентилятора PEFY-P200-250VMH-E
Низкая : 110Па при 380В, 130Па при 400,415В
Высокая : 220Па при 380В, 260Па при 400,415В

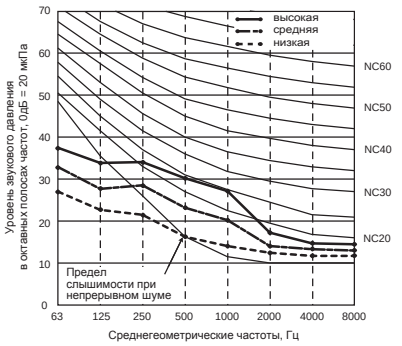
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

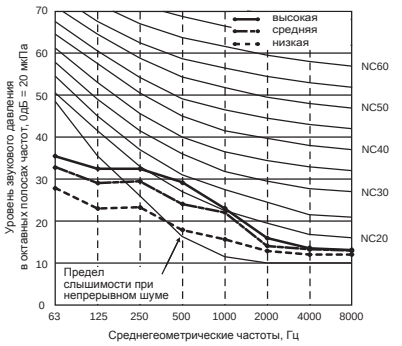
PEFY-P20,25VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



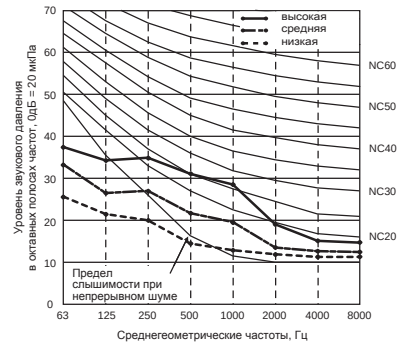
PEFY-P20,25VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 230В, 50/60Гц



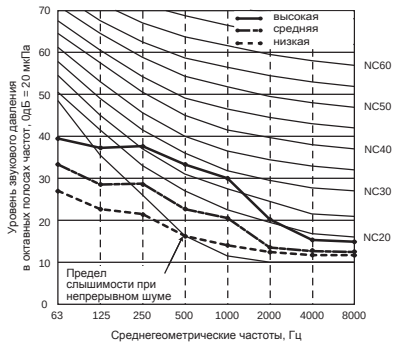
PEFY-P20,25VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 240В, 50Гц



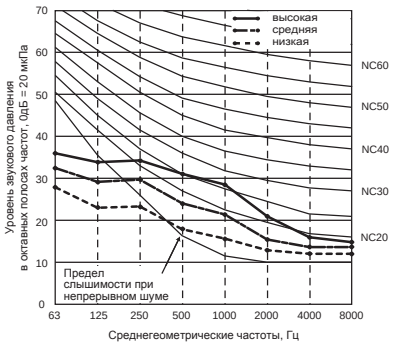
PEFY-P32VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



PEFY-P32VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 230В, 50/60Гц



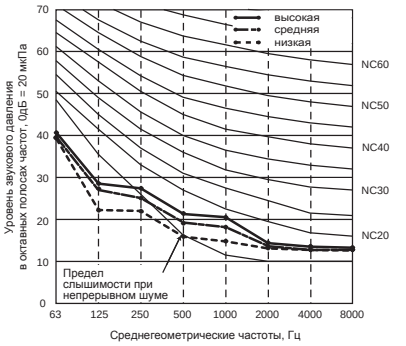
PEFY-P32VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5Па
Электропитание 240В, 50Гц



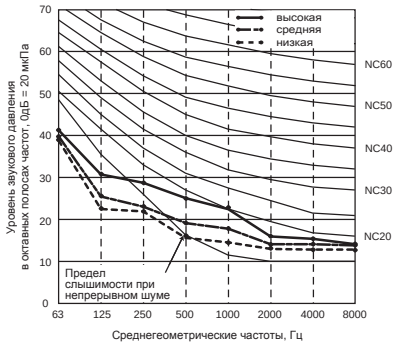
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

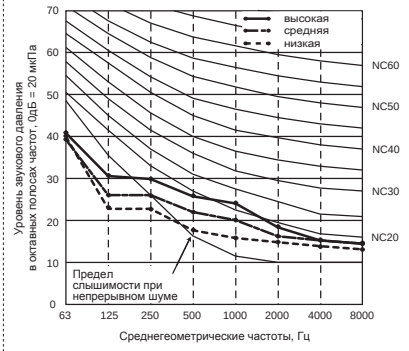
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



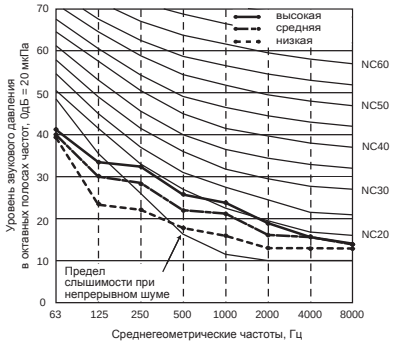
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



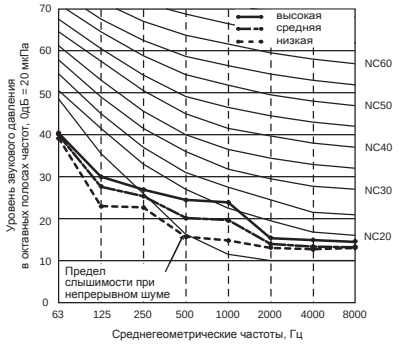
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



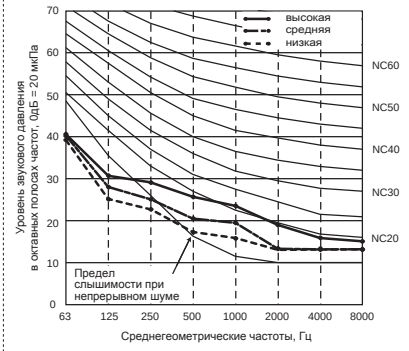
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



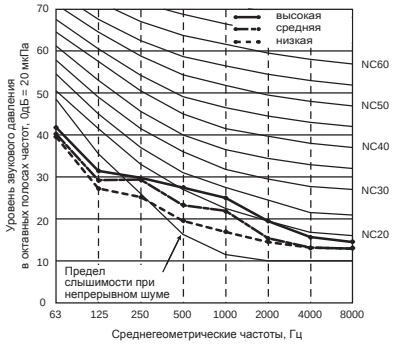
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



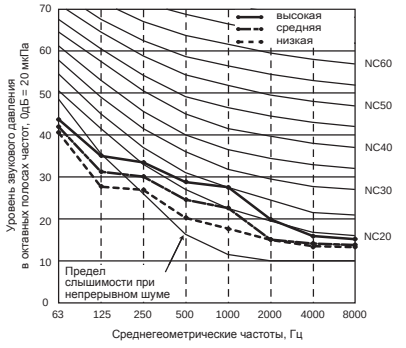
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



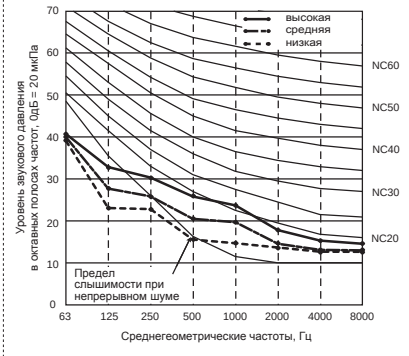
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



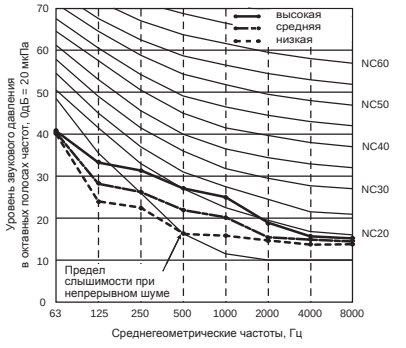
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



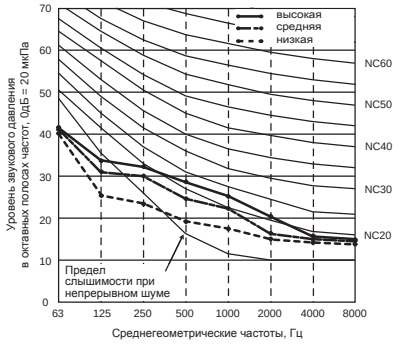
PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



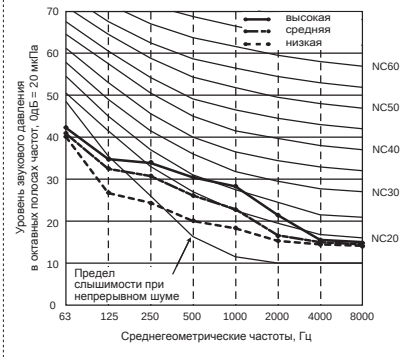
PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



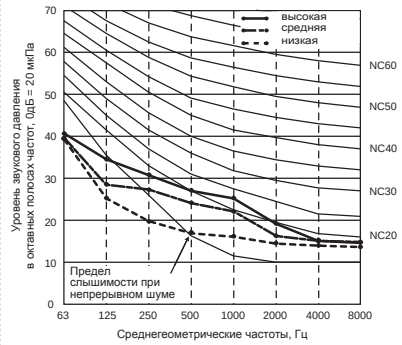
PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



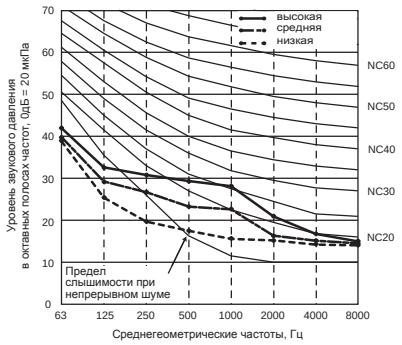
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

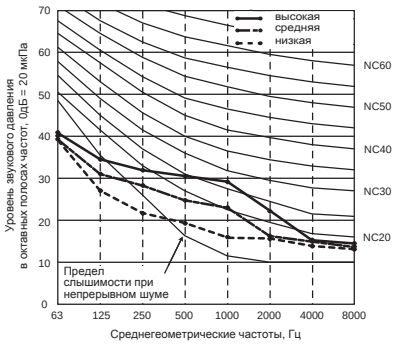
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



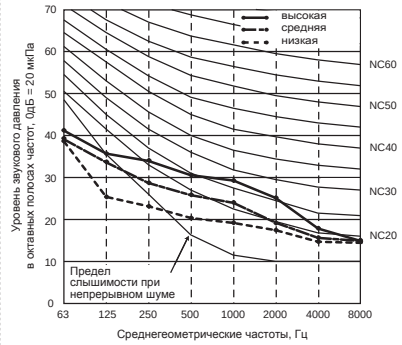
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



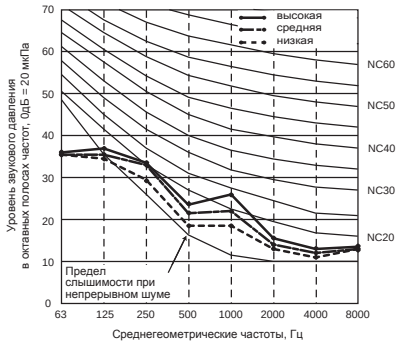
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



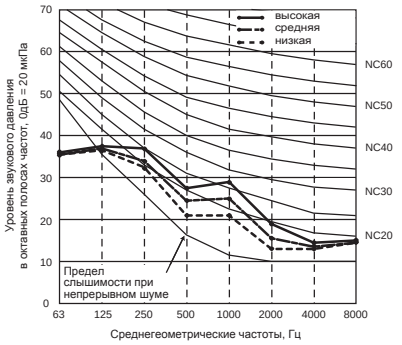
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



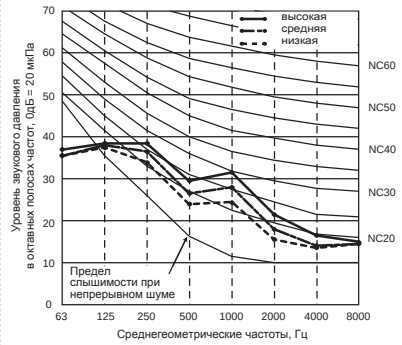
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



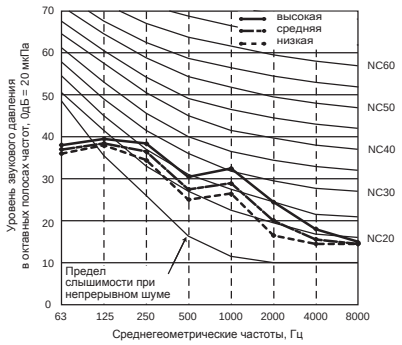
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



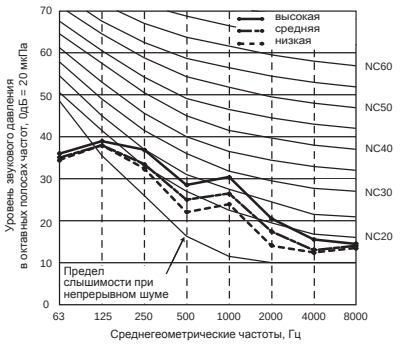
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



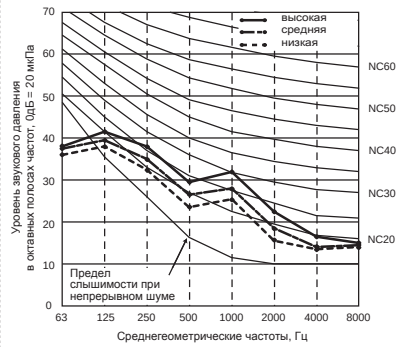
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



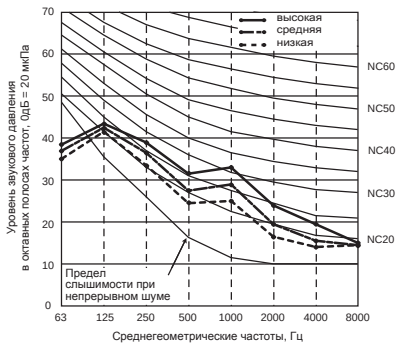
PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



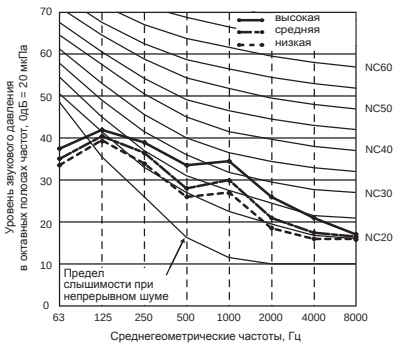
PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



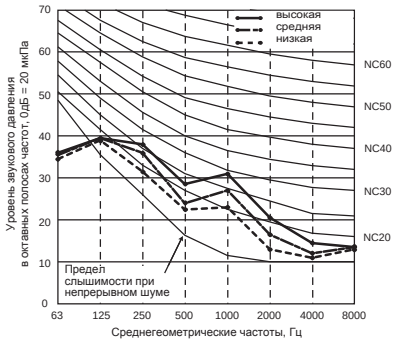
PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



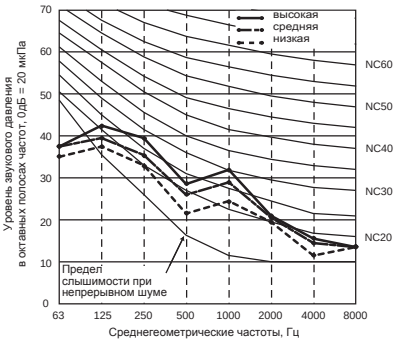
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

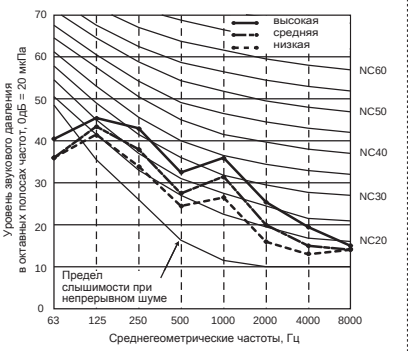
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



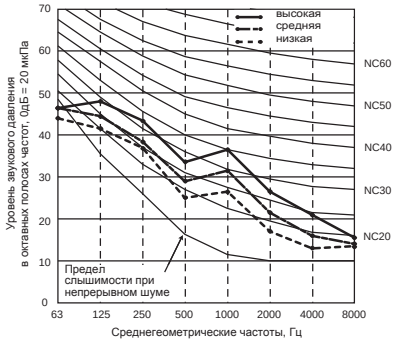
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



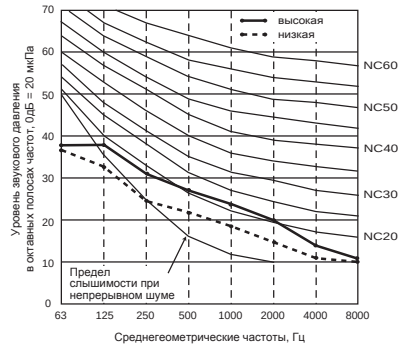
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



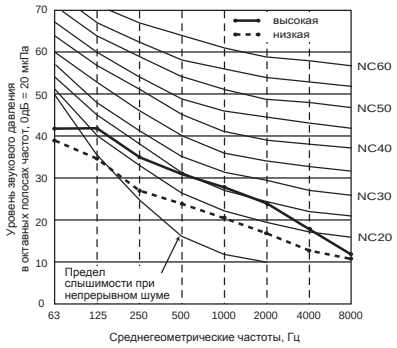
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



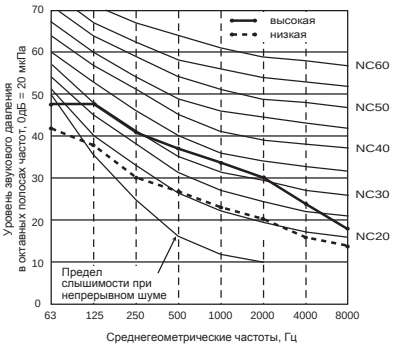
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 50Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



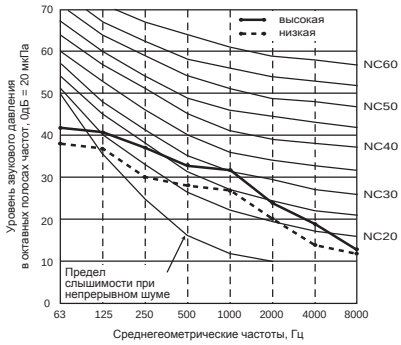
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



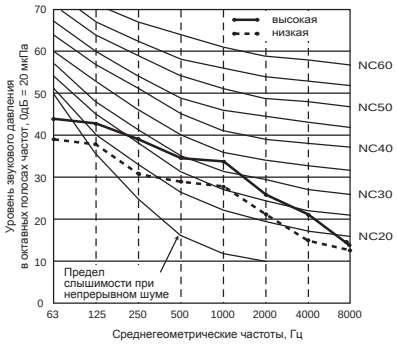
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



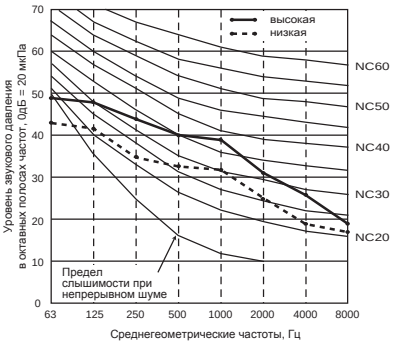
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 50Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



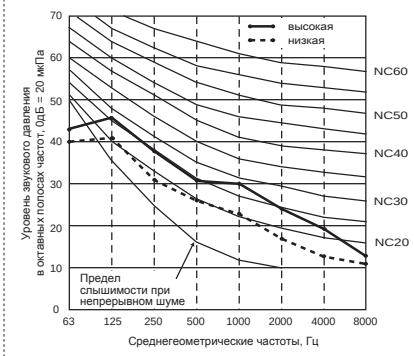
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



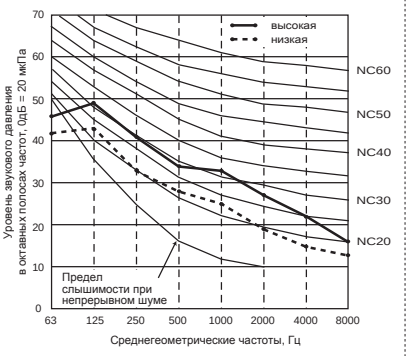
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

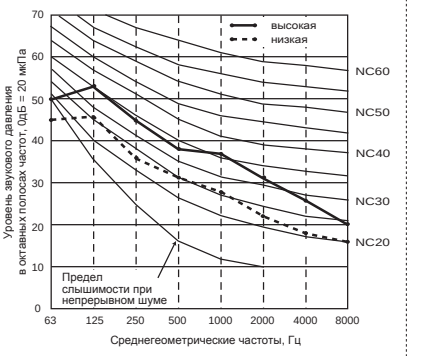
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 50Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



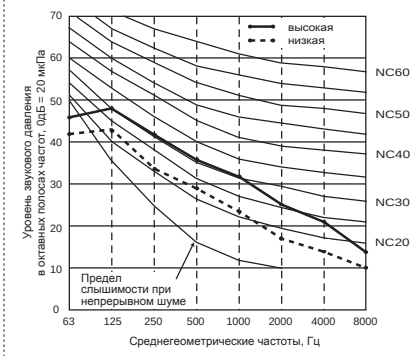
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



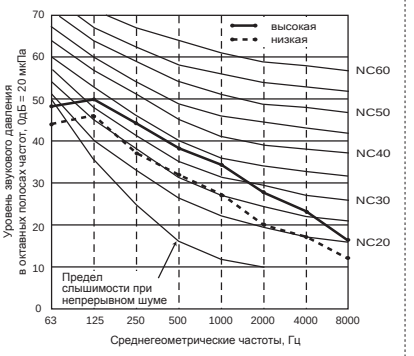
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



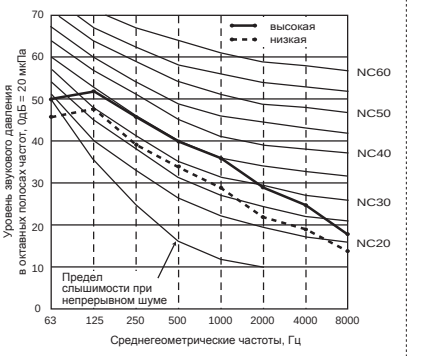
PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 50Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



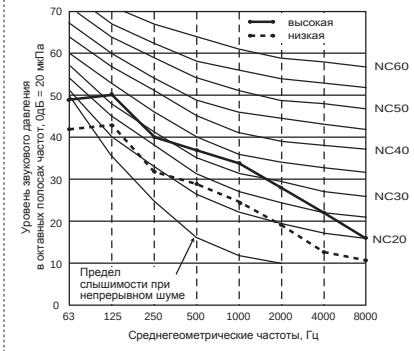
PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



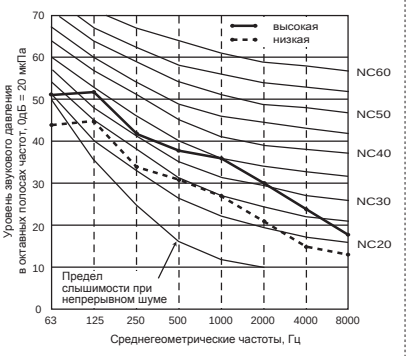
PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



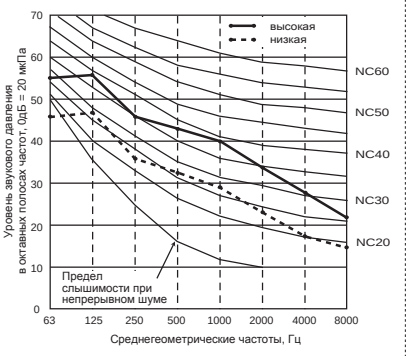
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 50Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



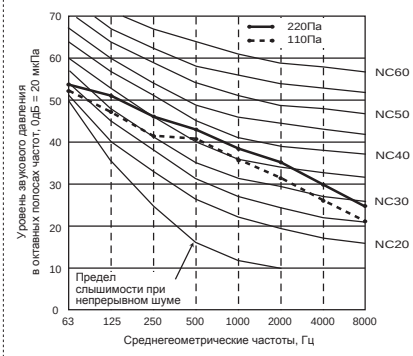
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



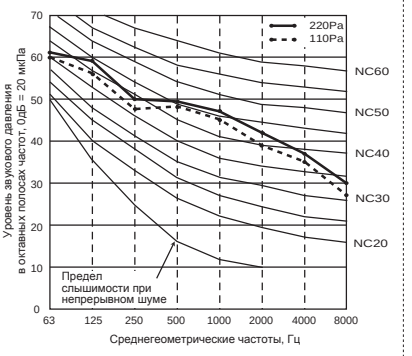
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 220В, 50/60Гц



PEFY-P200VMH-E
Внешнее статическое давление 110, 220Па
Электропитание 380В, 50/60Гц



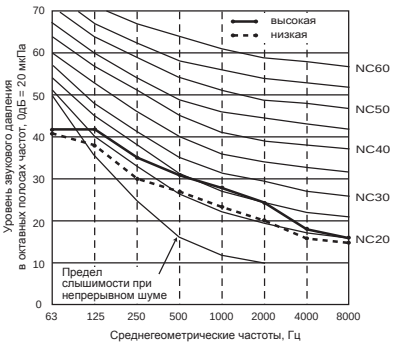
PEFY-P250VMH-E
Внешнее статическое давление 110, 220Па
Электропитание 380В, 50/60Гц



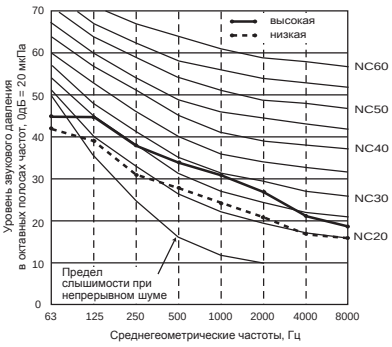
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

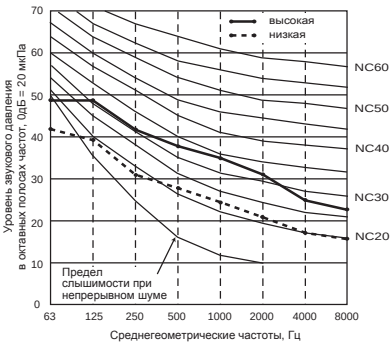
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220,230,240В, 50/60Гц



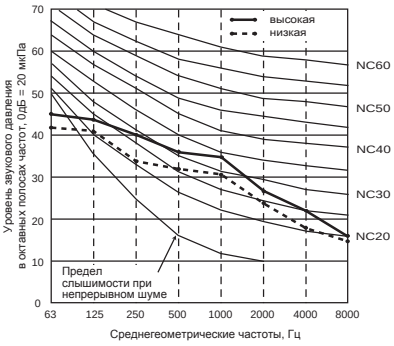
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 150Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



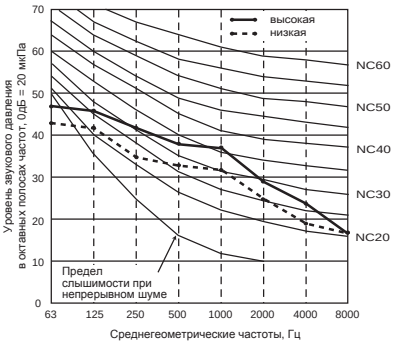
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



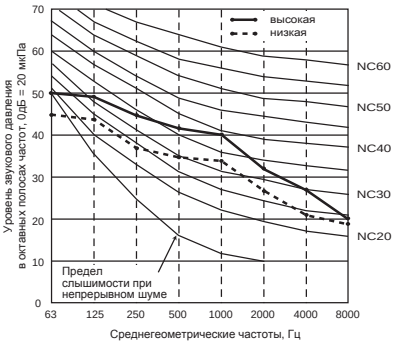
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



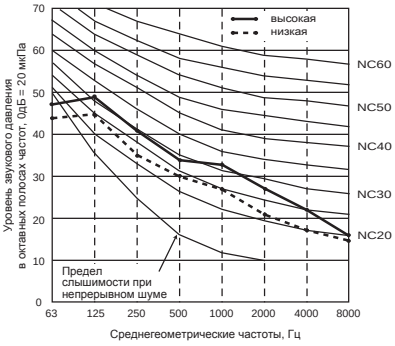
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 150Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



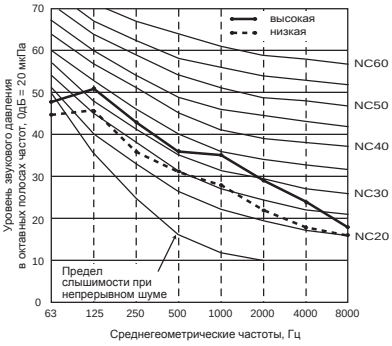
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



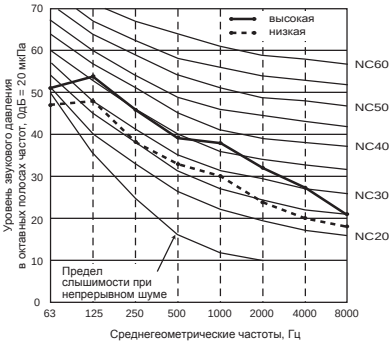
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



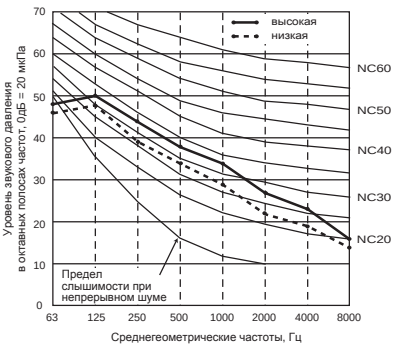
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 150Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



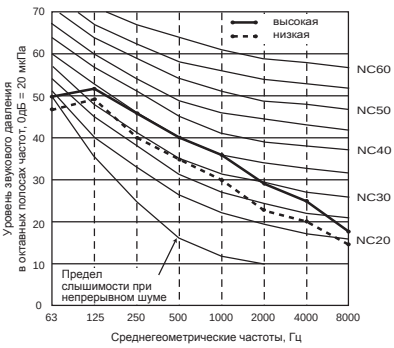
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 230,240В, 50/60Гц



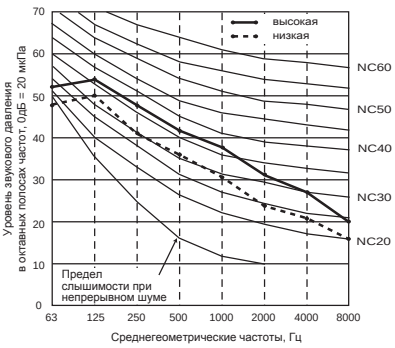
PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 220, 230, 240В, 50/60Гц



PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 150Па
Электропитание 230, 240В, 50/60Гц



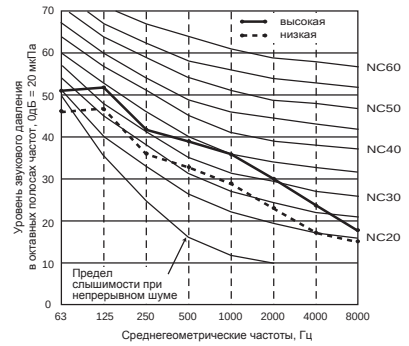
PEFY-P80VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 230, 240В, 50/60Гц



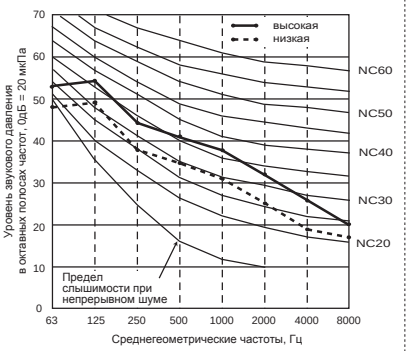
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

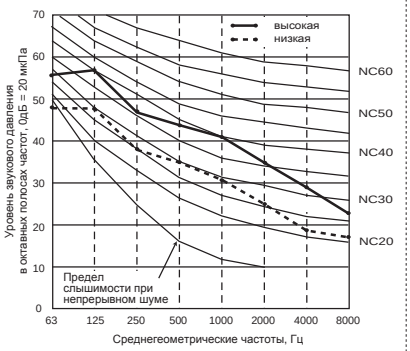
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 100Па
Электропитание 230, 240В, 50/60Гц



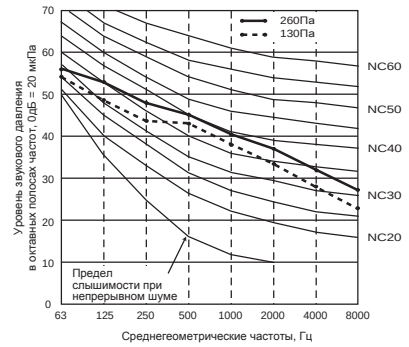
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 150Па
Электропитание 230, 240В, 50/60Гц



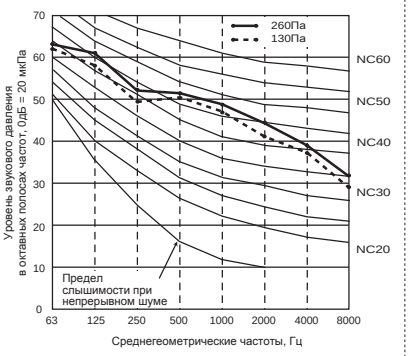
PEFY-P100,125,140VMH-E
Внешнее статическое давление 200Па
Электропитание 230, 240В, 50/60Гц



PEFY-P200VMH-E
Внешнее статическое давление 130, 260Па
Электропитание 400, 415В, 50/60Гц

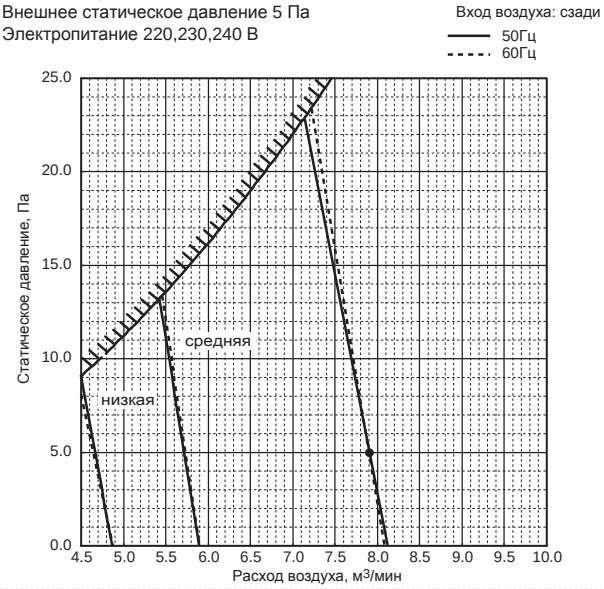


PEFY-P250VMH-E
Внешнее статическое давление 130, 260Па
Электропитание 400, 415В, 50/60Гц

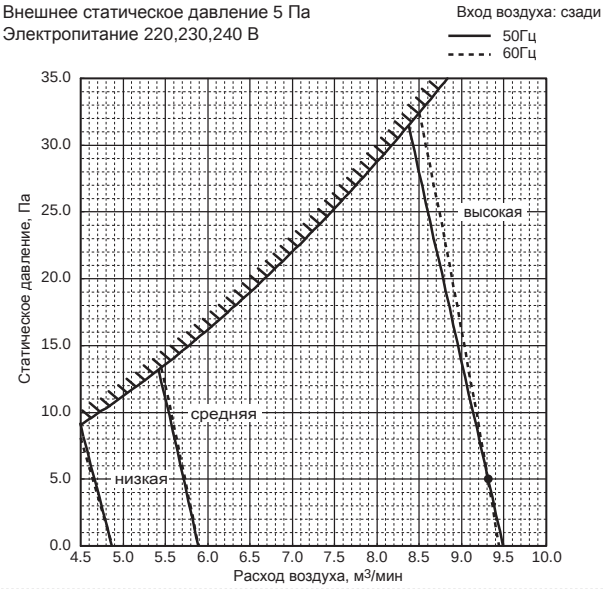


5. Напорные характеристики вентилятора

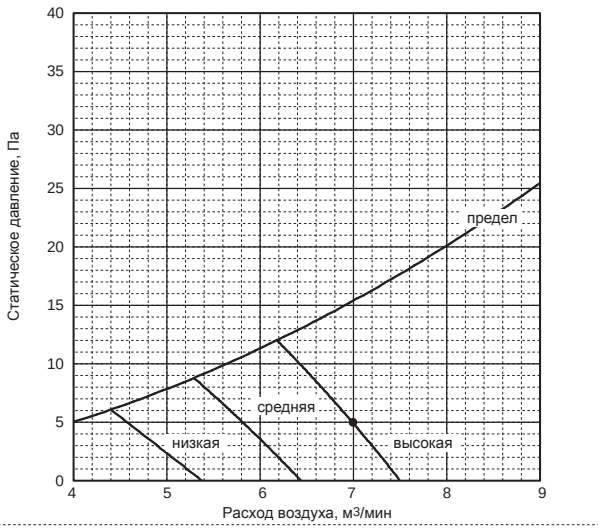
PEFY-P20,25VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В



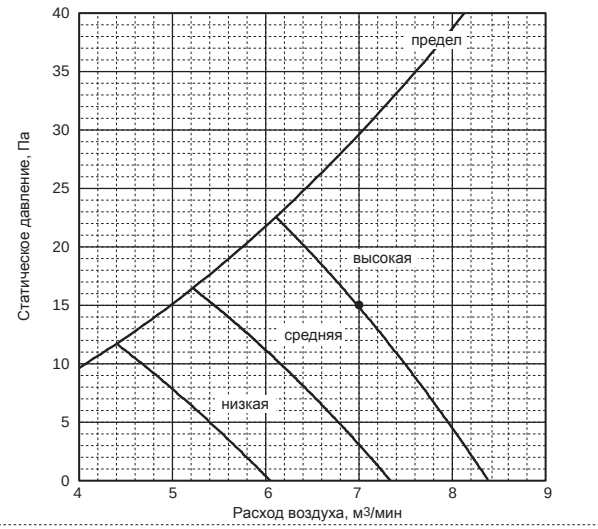
PEFY-P32VMR-E-L/R
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В



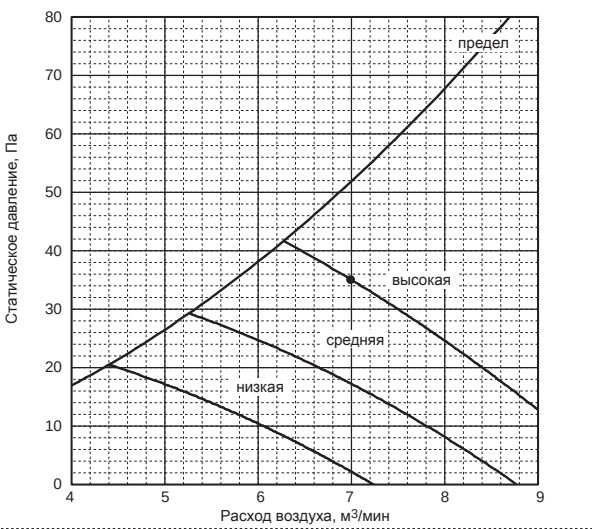
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



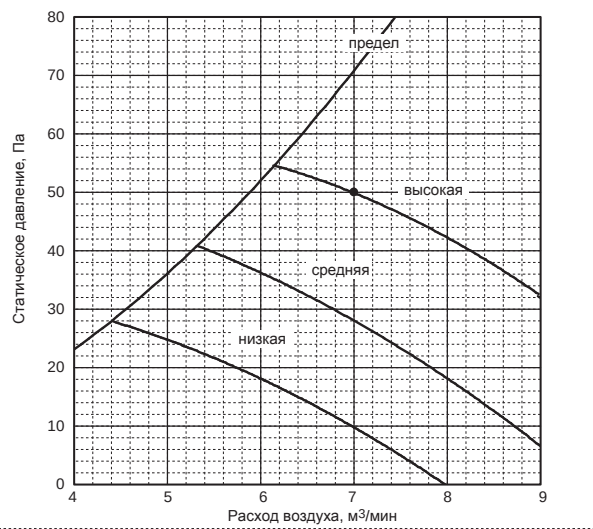
PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц

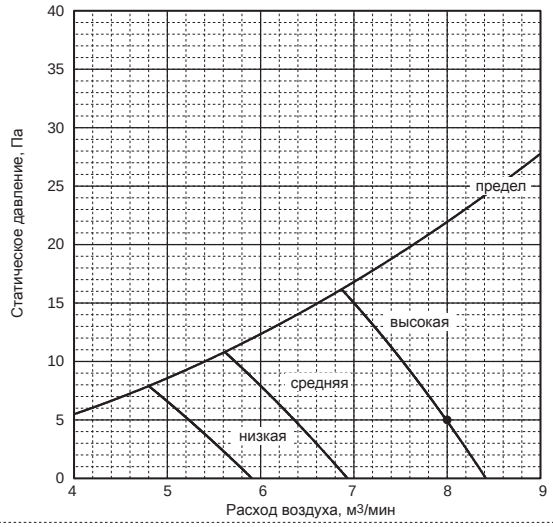


PEFY-P15VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц

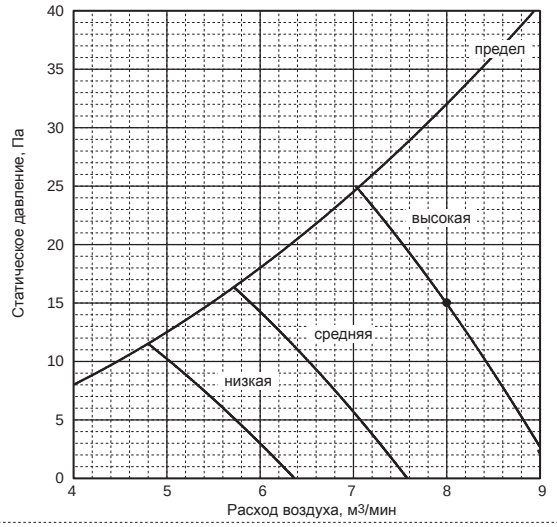


5. Напорные характеристики вентилятора

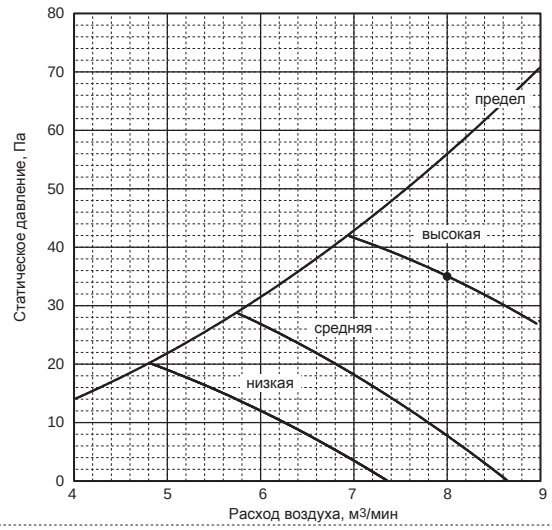
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



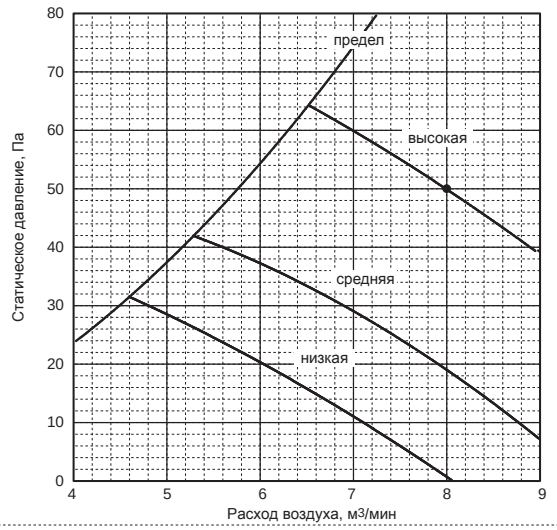
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



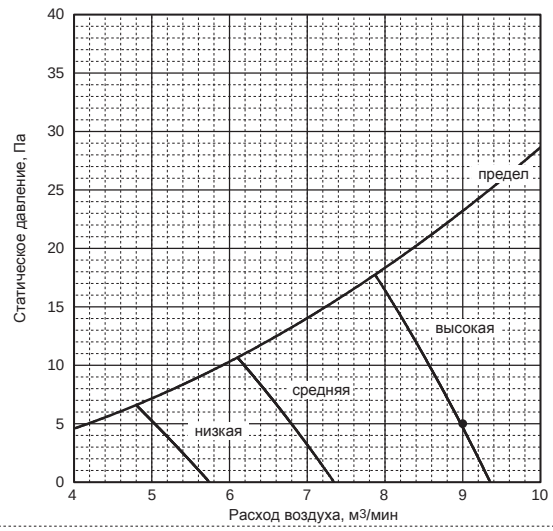
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



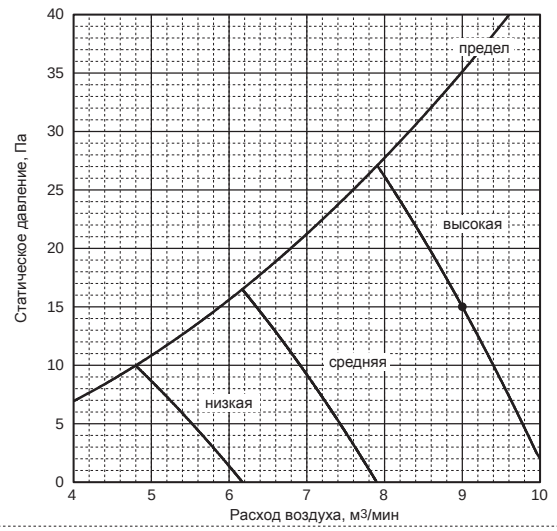
PEFY-P20VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

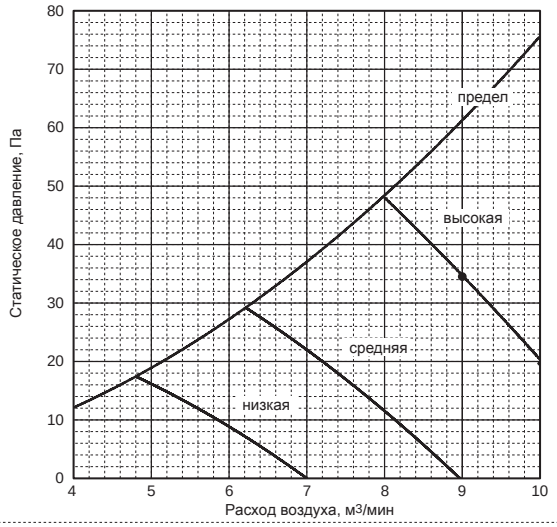


PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

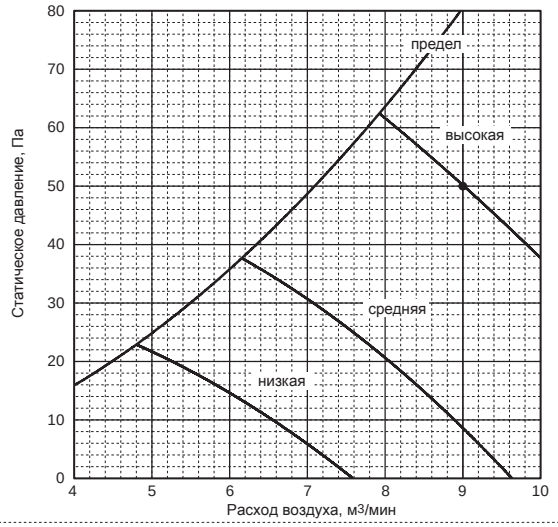


5. Напорные характеристики вентилятора

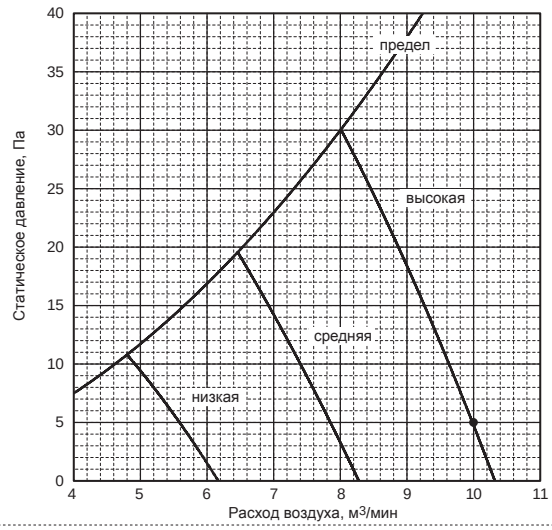
PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



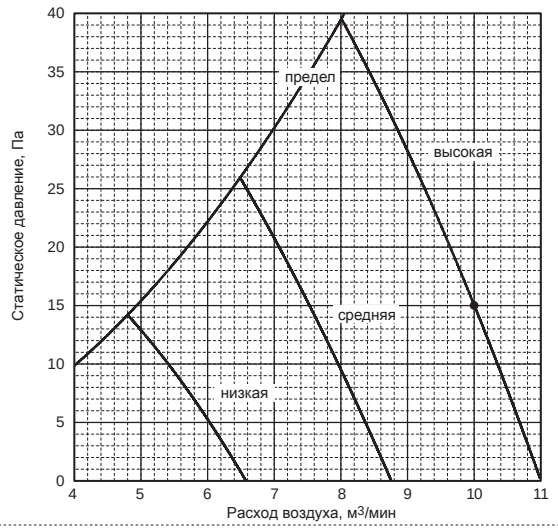
PEFY-P25VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



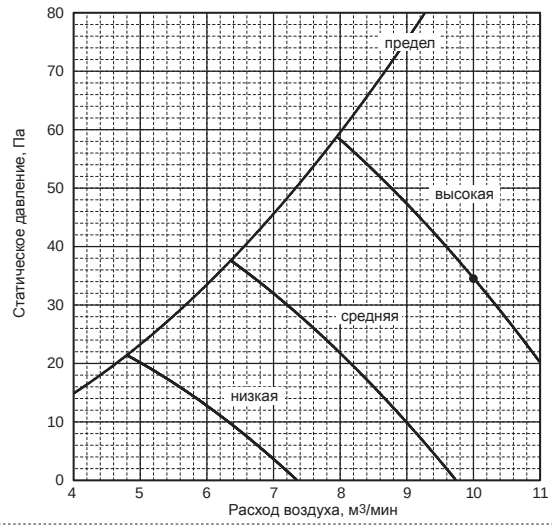
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



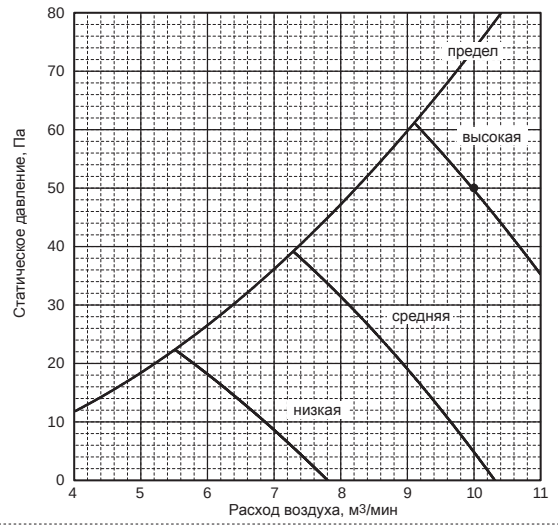
PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

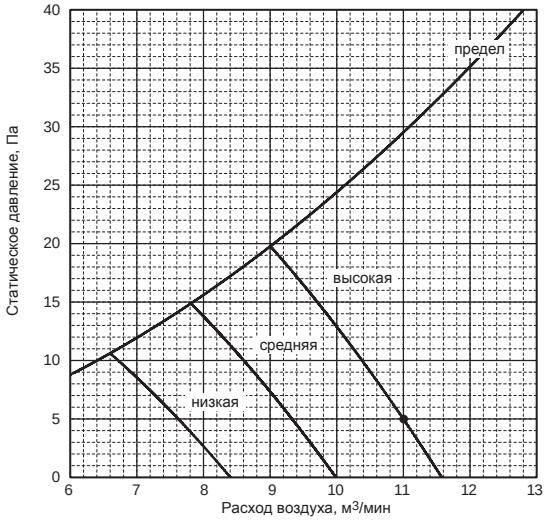


PEFY-P32VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

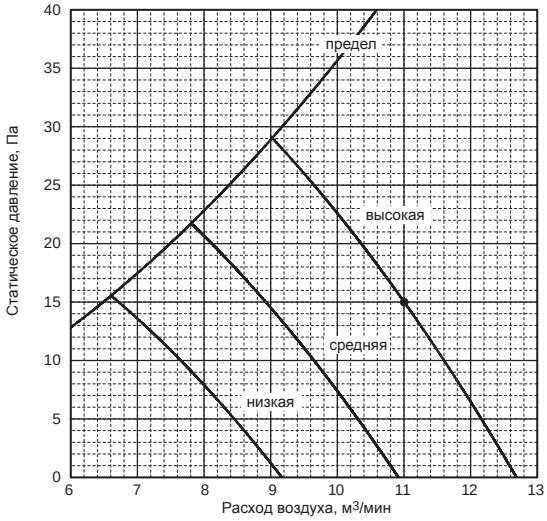


5. Напорные характеристики вентилятора

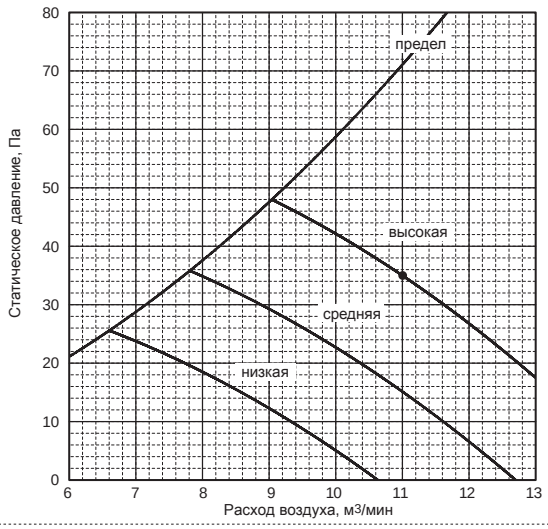
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



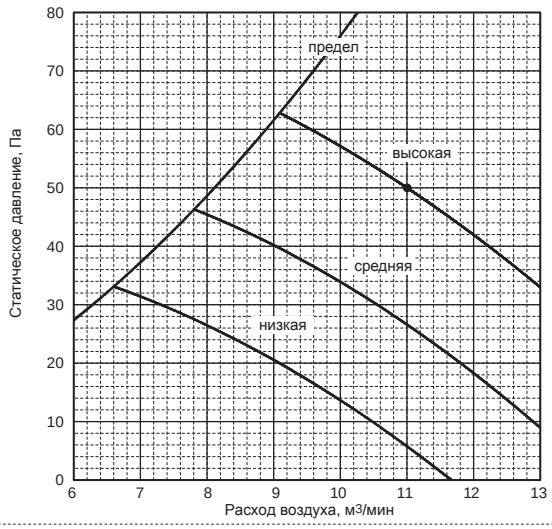
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



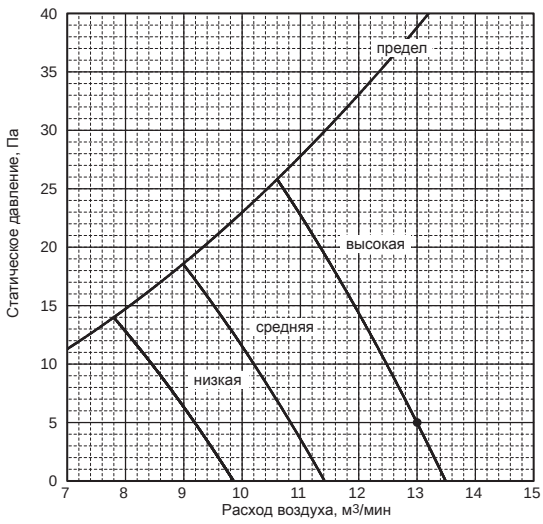
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



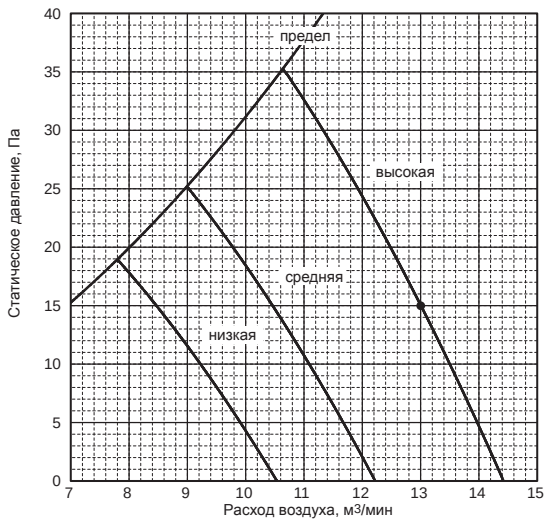
PEFY-P40VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

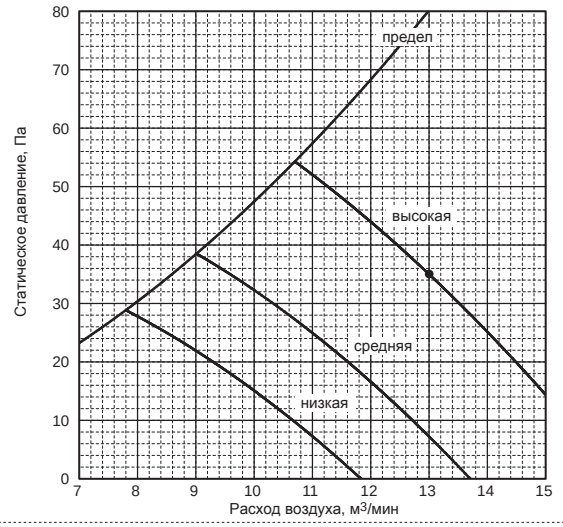


PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

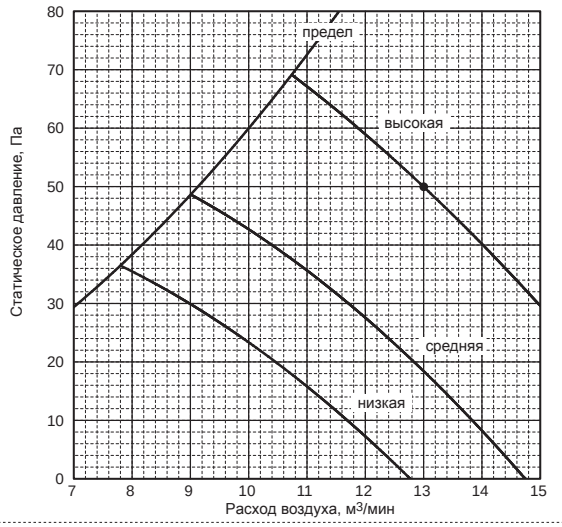


5. Напорные характеристики вентилятора

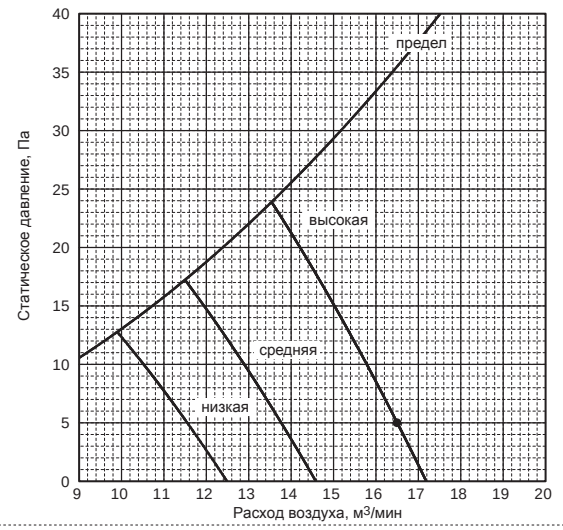
PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



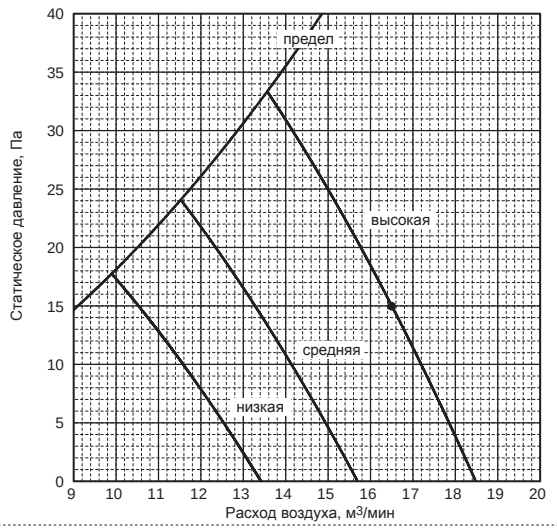
PEFY-P50VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



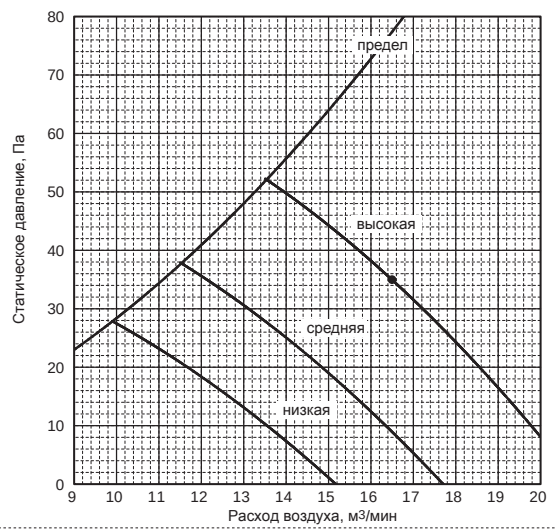
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 5 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



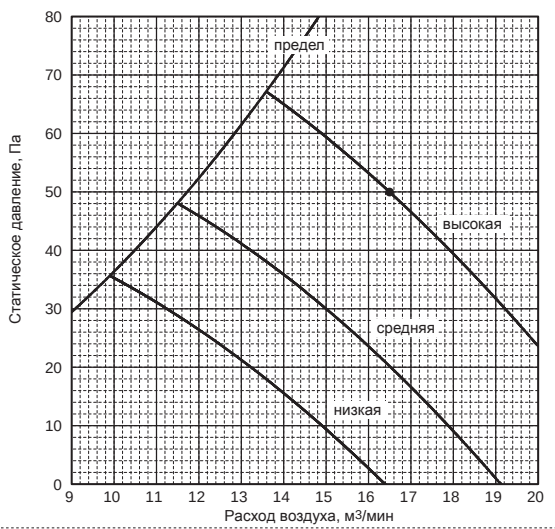
PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 15 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади



PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 35 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

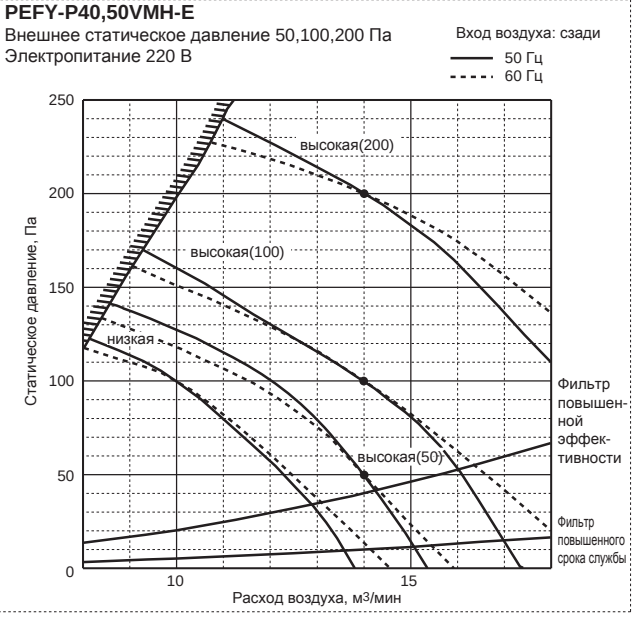


PEFY-P63VMS1(L)-E
Внешнее статическое давление 50 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц
Вход воздуха: сзади

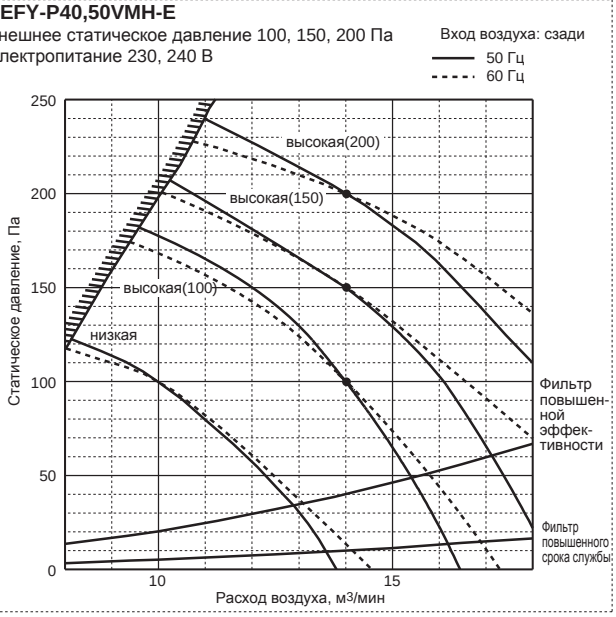


5. Напорные характеристики вентилятора

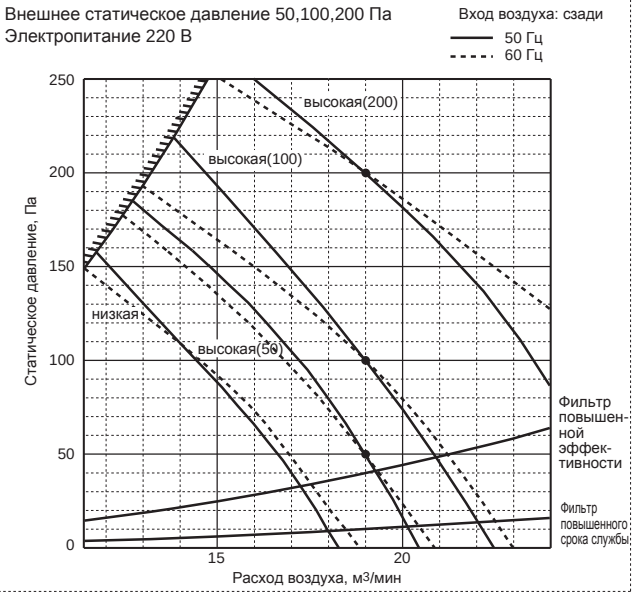
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



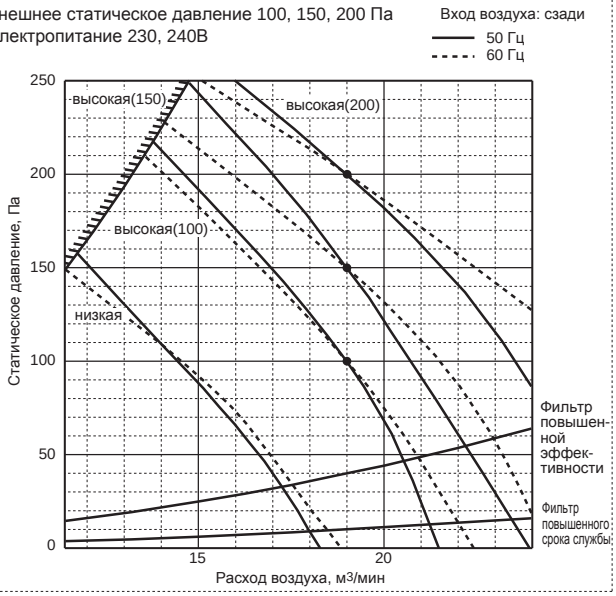
PEFY-P40,50VMH-E
Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240 В



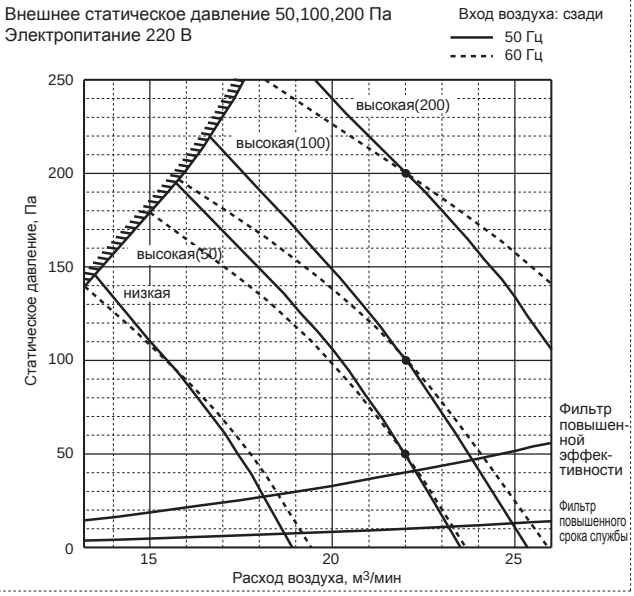
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



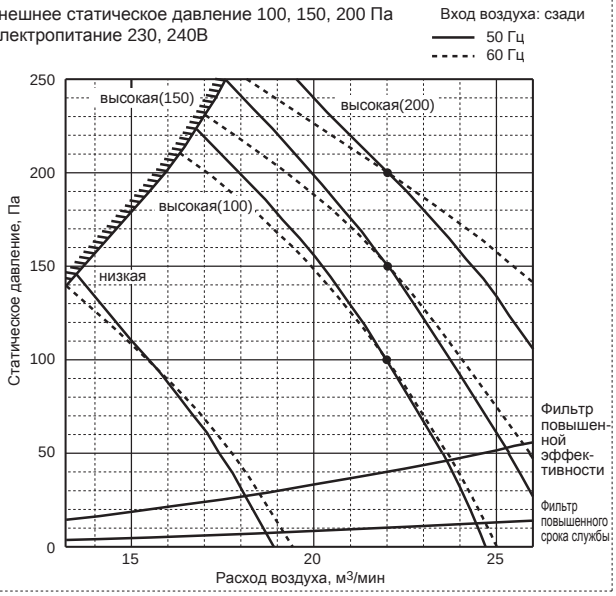
PEFY-P63VMH-E
Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240В



PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



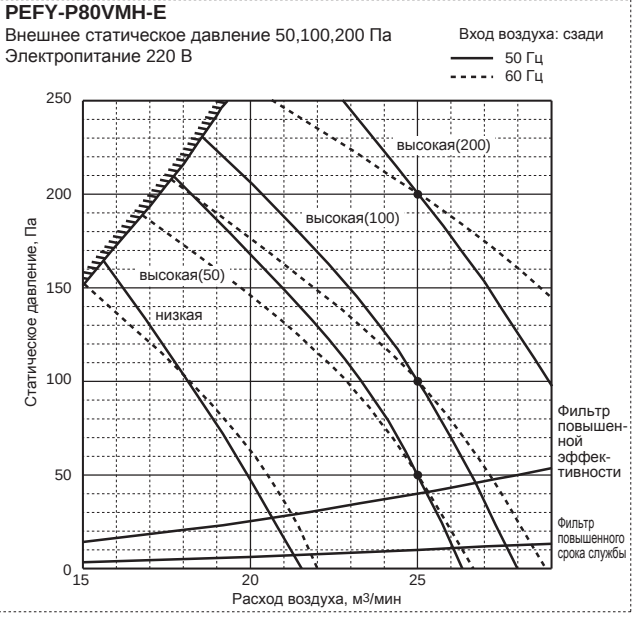
PEFY-P71VMH-E
Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240В



5. Напорные характеристики вентилятора

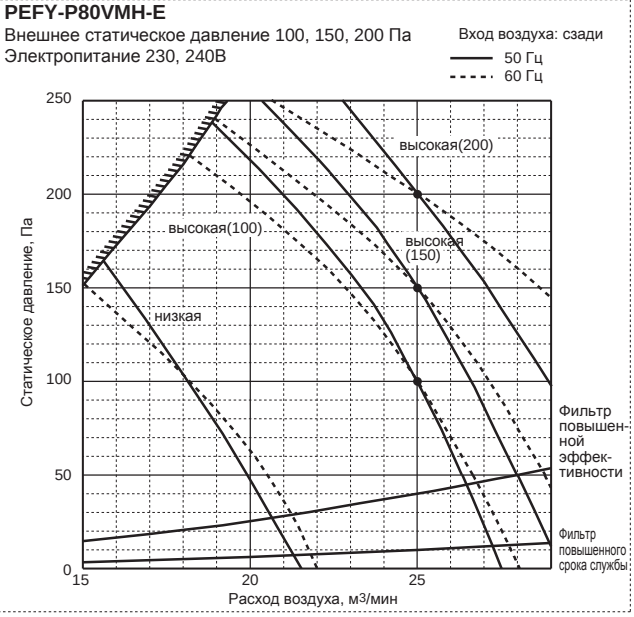
PEFY-P80VMH-E

Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



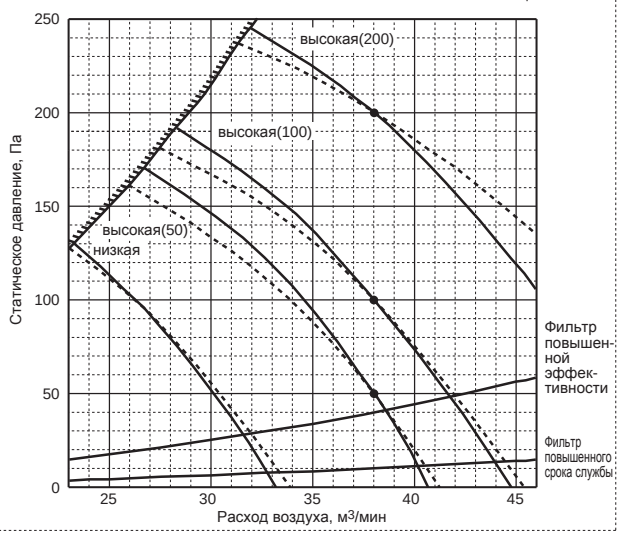
PEFY-P80VMH-E

Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240В



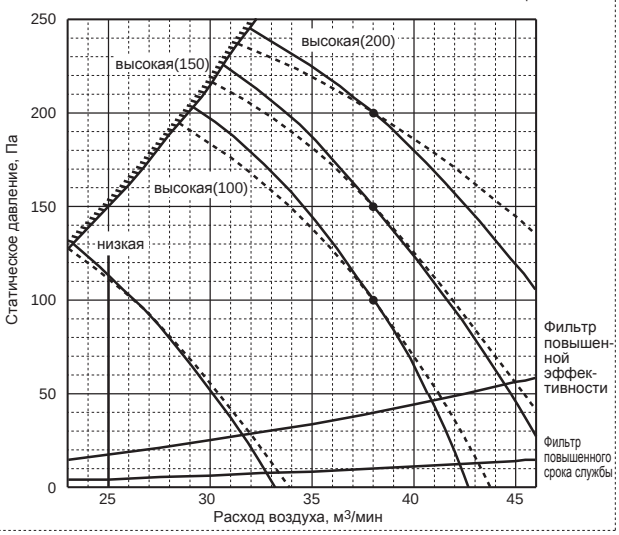
PEFY-P100,125VMH-E

Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



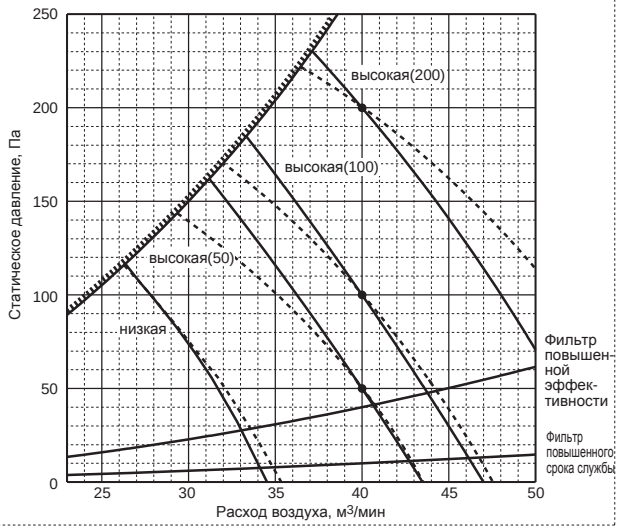
PEFY-P100,125VMH-E

Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240 В



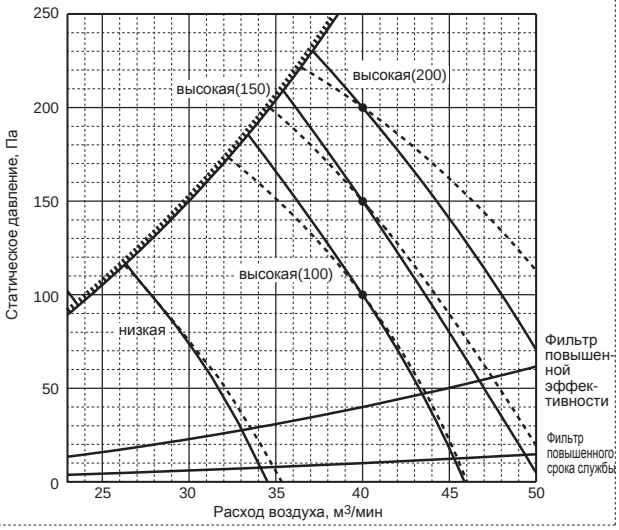
PEFY-P140VMH-E

Внешнее статическое давление 50,100,200 Па
Электропитание 220 В



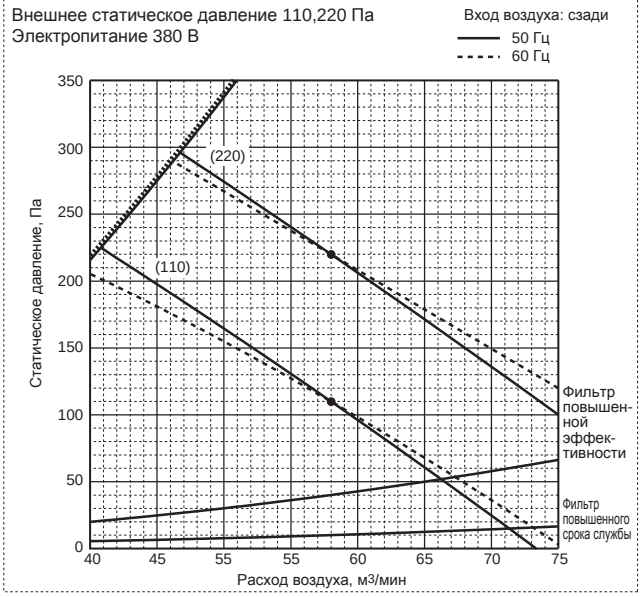
PEFY-P140VMH-E

Внешнее статическое давление 100, 150, 200 Па
Электропитание 230, 240 В

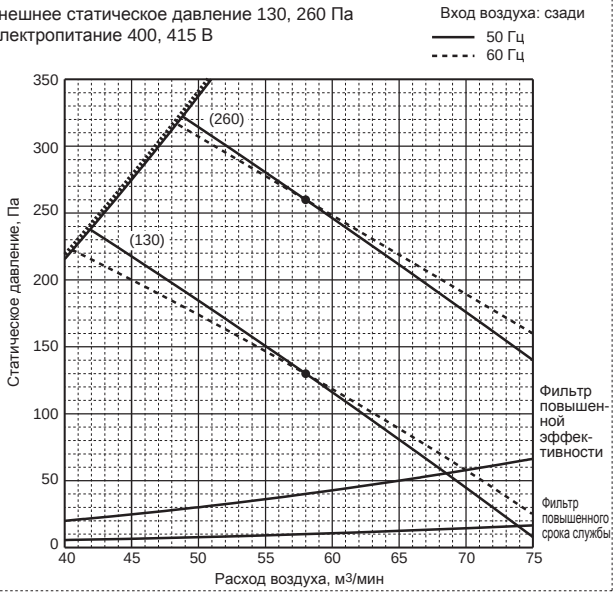


5. Напорные характеристики вентилятора

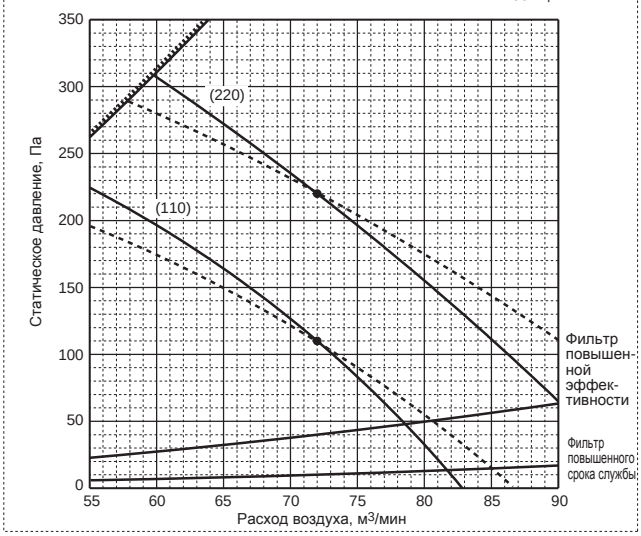
PEFY-P200VMH-E
Внешнее статическое давление 110,220 Па
Электропитание 380 В



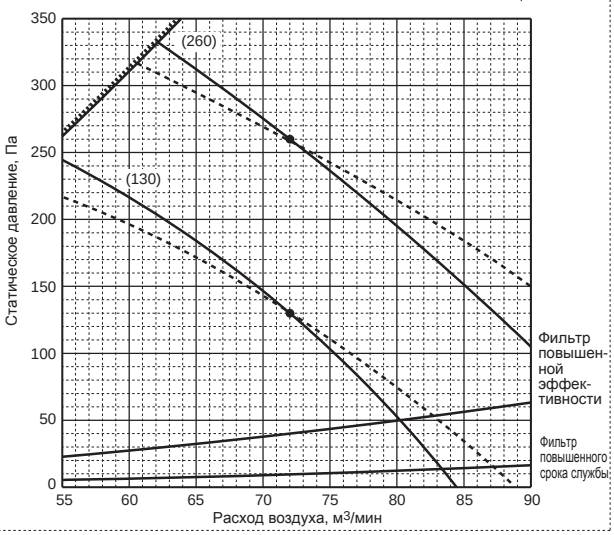
PEFY-P200VMH-E
Внешнее статическое давление 130, 260 Па
Электропитание 400, 415 В



PEFY-P250VMH-E
Внешнее статическое давление 110,220 Па
Электропитание 380 В



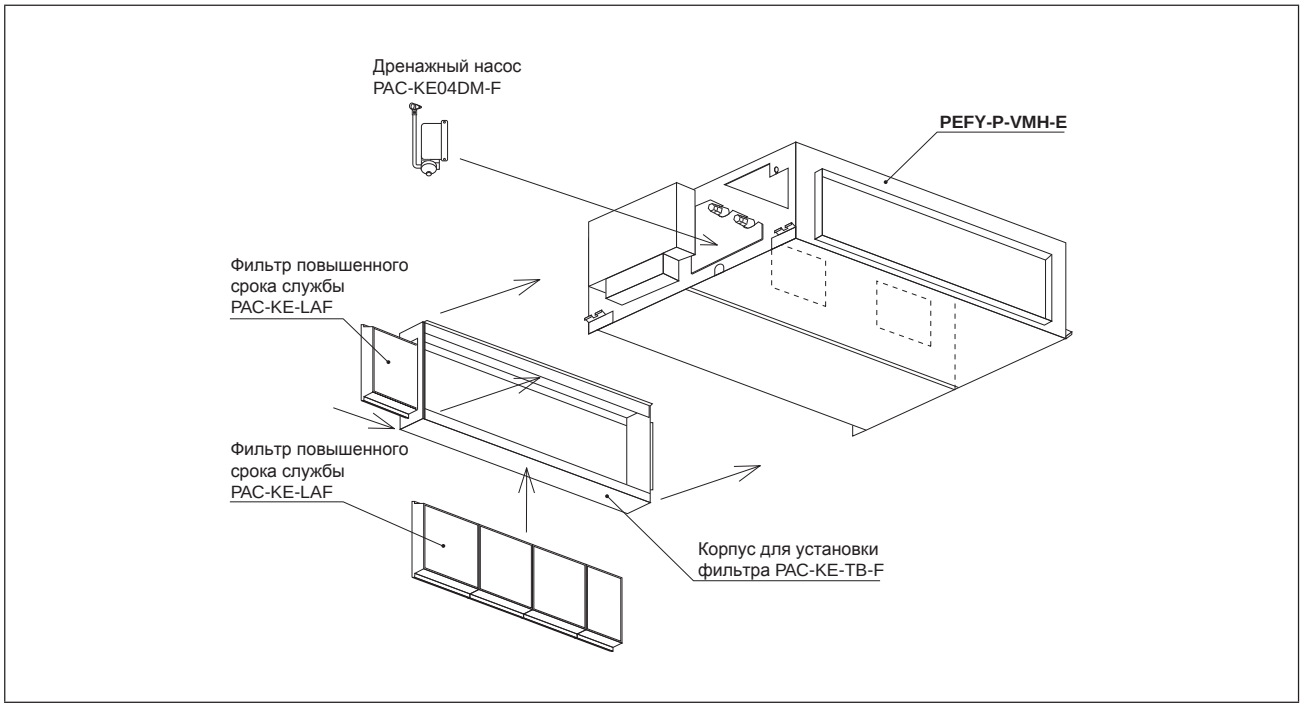
PEFY-P250VMH-E
Внешнее статическое давление 130, 260 Па
Электропитание 400, 415 В



■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков PEFY-P-VMH-E

	Фильтр повышенного срока службы	Корпус для установки фильтра	Дренажный насос
PEFY-P40,50,63VMH-E	PAC-KE86LAF	PAC-KE63TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P71,80VMH-E	PAC-KE88LAF	PAC-KE80TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P100,125,140VMH-E	PAC-KE89LAF	PAC-KE140TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P200,250VMH-E	PAC-KE85LAF	PAC-KE250TB-F	PAC-KE04DM-F

● PEFY-P-VMH-E



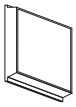
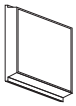
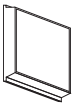
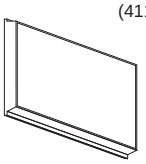
■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков PEFY-P-VMH-E

	Фильтр повышенного срока службы	Корпус для установки фильтра	Дренажный насос
PEFY-P40,50,63VMH-E	PAC-KE86LAF	PAC-KE63TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P71,80VMH-E	PAC-KE88LAF	PAC-KE80TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P100,125,140VMH-E	PAC-KE89LAF	PAC-KE140TB-F	PAC-KE04DM-F
PEFY-P200,250VMH-E	PAC-KE85LAF	PAC-KE250TB-F	PAC-KE04DM-F

■ Фильтр повышенного срока службы PAC-KE-LAF и корпус для установки фильтра PAC-KE-TB-F для блоков PEFY-P-VMH-E

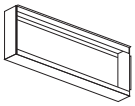
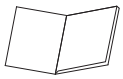
Срок службы 2500 часов (концентрация пыли 0.15мг/м^3).
Реальный срок службы засисит от запыленности помещения и может отличаться от указанного значения.
Материал: синтетическое волокно, нетканный фильтрующий материал.
Снижение внешенго статического давления при установке данного фильтра см. в разделе „3-3. Напорные характеристики вентилятора".
Для установки фильтра повышенного срока службы используется корпус PAC-KE-TB-F.

PAC-KE-LAF

Наименование	**PAC-KE86LAF**	**PAC-KE88LAF**	**PAC-KE89LAF**	**PAC-KE85LAF**
Кол-во	2	3	3	2
Внешний вид	(298X300) 	(298X300) 	(298X300) 	(411X600) 

Подробно процесс установки описан в руководстве WT02574X04.

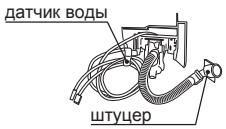
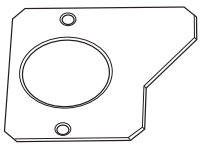
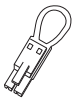
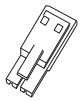
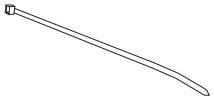
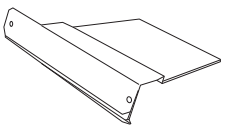
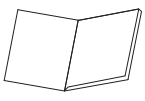
PAC-KE-TB-F

Наименование	1 саморез	2 корпус фильтра	3 руководство по установке	
Кол-во	10/12*	1	1	
Внешний вид				* В комплекте PAC-KE250TB 12 саморезов.

Подробно процесс установки описан в руководствах WT03018X02 WT03019X02.

■ Дренажный насос PAC-KE04DM-F

Дренажный насос используется в тех случаях, когда не удается организовать удаление воды из блока самотеком.
Высота подъема воды составляет 550мм от уровня дренажного поддона.

Наименование	1 насос в сборе	2 разделитель	3 резиновая пробка	4 разъем-перемычка	5 пустой разъем
Кол-во	1	1	2	1	1
Внешний вид					
Наименование	6 резиновая шайба	7 хомут	8 PTT саморез 4X10	9 фиксирующая пластина	0 руководство по установке
Кол-во	1	2	6+1 (запасной)	1	1
Внешний вид					

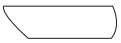
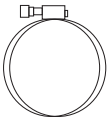
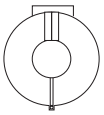
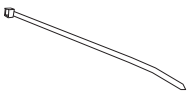
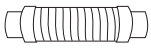
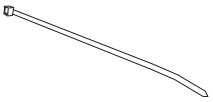
Подробно процесс установки описан в руководстве WT03312X02.

■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков PEFY-P-VMS1L-E

	Дренажный насос
PEFY-P15VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P20VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P25VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P32VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P40VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P50VMS1L-E	PAC-KE07DM-E
PEFY-P63VMS1L-E	PAC-KE07DM-E

■ Дренажный насос PAC-KE07DM-E

Дренажный насос поставляется в качестве опции для блоков VMS1L. В моделях VMS1 дренажный завод устанавливается на заводе.

Наименование	1 насос в сборе	2 разделитель	3 шланг	4 термоизоляция	5 термоизоляция
Количество	1	1	1	1	1
Внешний вид			(385 мм) 	(255 мм) 	(200 мм) 
Наименование	6 хомут	7 винт	8 скоба	9 ферритовое кольцо	0 пластиковый хомут
Количество	1	3	3	1	2
Внешний вид					(100 мм) 
Наименование	⑪ шланг	⑫ термоизоляция	⑬ 0 пластиковый хомут		
Количество	1	1	6		
Внешний вид	(175 мм) 		(380 мм) 		

PEFY-P-VMA(L)-E



PEFY-P-VMA(L)-E*

Примечание:
Модели PEFY-P-VMA-E имеют встроенный дренажный насос.
Модели PEFY-P-VMAL-E не оснащены дренажным насосом.

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (VMA) **43**

1. Спецификация 44
2. Размеры 50
3. Центр тяжести 58
4. Электрическая схема 59
5. Шумовые характеристики 60
6. Характеристики вентилятора 65
7. Опции 74

Канальные внутренние блоки	P15	P20	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
PEFY-P-VMA(L)-E		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

1. Спецификация

Модель			PEFY-P20VMA-E	PEFY-P25VMA-E	PEFY-P32VMA-E	PEFY-P40VMA-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	*1	ккал/час	1 900	2 400	3 100	3 900
	*1	БТЕ/час	7 500	9 600	12 300	15 400
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.06	0.06	0.07	0.09
	Рабочий ток *2	А	0.53	0.53	0.55	0.64
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
	*3	ккал/час	2 200	2 800	3 400	4 300
	*3	БТЕ/час	8 500	10 900	13 600	17 100
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.04	0.04	0.05	0.07
	Рабочий ток *2	А	0.42	0.42	0.44	0.53
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 900 x 732
Вес		кг	23	23	23	26
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.085	0.085	0.085	0.085
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	6.0-7.5-8.5	6.0-7.5-8.5	7.5-9.0-10.5	10.0-12.0-14.0
		л/с	100-125-142	100-125-142	125-150-175	167-200-233
		куб.фут./мин	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	23-25-26	23-25-26	23-26-29	23-27-30
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка
	(R22, R407C)		6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка
	(R22, R407C)		12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R528	IU-KB94-R528	IU-KB94-R528	IU-KB94-R528
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка			
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE91TB-E	PAC-KE91TB-E	PAC-KE91TB-E	PAC-KE92TB-E
	Дренажный насос		-	-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)	*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.	*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB		20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB		7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7.5 м		7.5 м	куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
перепад высот:	0 м		0 м	lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P50VMA-E	PEFY-P63VMA-E	PEFY-P71VMA-E	PEFY-P80VMA-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	5.6	7.1	8.0	9.0
	*1	ккал/час	4 800	6 100	6 900	7 700
	*1	БТЕ/час	19 100	24 200	27 300	30 700
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.11	0.12	0.14	0.14
	Рабочий ток *2	А	0.74	1.01	1.15	1.15
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	6.3	8.0	9.0	10.0
	*3	ккал/час	5 400	6 900	7 700	8 600
	*3	БТЕ/час	21 500	27 300	30 700	34 100
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.09	0.1	0.12	0.12
	Рабочий ток *2	А	0.63	0.9	1.04	1.04
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	250 x 900 x 732	250x1100x732	250x1100x732	250x1100x732
Вес		кг	26	32	32	32
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.085	0.121	0.121	0.121
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	12.0-14.5-17.0	13.5-16.0-19.0	14.5-18.0-21.0	14.5-18.0-21.0
		л/с	200-242-283	225-267-317	242-300-350	242-300-350
		куб.фут./мин	424-512-600	477-565-671	512-636-742	512-636-742
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	25-29-32	25-29-33	26-29-34	26-29-34
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	(R22, R407C)		9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.7(1/2) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
	(R22, R407C)		15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R528	IU-KB94-R528	IU-KB94-R528	IU-KB94-R528
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка			
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE92TB-E	PAC-KE93TB-E	PAC-KE93TB-E	PAC-KE93TB-E
	Дренажный насос		-	-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)
в помещении: 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5 м
перепад высот: 0 м

*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.

*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5 м
0 м

Единицы измерения
ккал = кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P100VMA-E	PEFY-P125VMA-E	PEFY-P140VMA-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц		
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	11.2	14.0	16.0
	*1	ккал/час	9 600	12 000	13 800
	*1	БТЕ/час	38 200	47 800	54 600
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.24	0.34	0.36
	Рабочий ток *2	А	1.47	2.05	2.21
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	12.5	16.0	18.0
	*3	ккал/час	10 800	13 800	15 500
	*3	БТЕ/час	42 700	54 600	61 400
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.22	0.32	0.34
	Рабочий ток *2	А	1.36	1.94	2.10
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	250x1400x732	250x1400x732	250x1600x732
Вес		кг	42	42	46
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)		
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.244	0.244	0.244
	Привод		Прямой привод		
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	23.0-28.0-33.0	28.0-34.0-40.0	29.5-35.5-42.0
		л/с	383 - 467 - 550	467 - 567 - 667	492 - 592 - 700
		куб.фут./мин	812-989-1165	989-1201-1412	1042-1254-1483
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	28-33-37	32-36-40	33-37-42
Материал термоизоляции			Пенопласт		
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)		
Защитные устройства			Предохранитель		
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV		
Подключается к наружным блокам *5			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22		
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	(R22, R407C)		9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
	(R22, R407C)		19.05(3/4) пайка	19.05(3/4) пайка	19.05(3/4) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R528	IU-KB94-R528	IU-KB94-R528
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации		
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка		
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE94TB-E	PAC-KE94TB-E	PAC-KE95TB-E
	Дренажный насос		-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".		

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)	*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.	*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB		20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB		7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопроводов:	7.5 м		7.5 м	куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
перепад высот:	0 м		0 м	lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

*5. Приборы PEFY-P100,125,140VMA-E, выпущенные ранее июня 2009, не подключаются к наружным блокам PUMY-P100,125,140VHMB/YHMB. Уточните совместимость блоков у поставщика оборудования.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P20VMAL-E	PEFY-P25VMAL-E	PEFY-P32VMAL-E	PEFY-P40VMAL-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	*1	ккал/час	1 900	2 400	3 100	3 900
	*1	БТЕ/час	7 500	9 600	12 300	15 400
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.04	0.04	0.05	0.07
	Рабочий ток *2	А	0.42	0.42	0.44	0.53
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	2.5	3.2	4	5
	*3	ккал/час	2 200	2 800	3 400	4 300
	*3	БТЕ/час	8 500	10 900	13 600	17 100
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.04	0.04	0.05	0.07
	Рабочий ток *2	А	0.42	0.42	0.44	0.53
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 900 x 732
Вес		кг	22	22	22	25
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.085	0.085	0.085	0.085
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	6.0-7.5-8.5	6.0-7.5-8.5	7.5-9.0-10.5	10.0-12.0-14.0
		л/с	100-125-142	100-125-142	125-150-175	167-200-233
		куб.фут./мин	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	23-25-26	23-25-26	23-26-29	23-27-30
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка
	(R22, R407C)		6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка	6.35(1/4) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка
	(R22, R407C)		12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка	12.70(1/2) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R548	IU-KB94-R548	IU-KB94-R548	IU-KB94-R548
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка			
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE91TB-E	PAC-KE91TB-E	PAC-KE91TB-E	PAC-KE92TB-E
	Дренажный насос		-	-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)
в помещении: 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопроводов: 7.5 м
перепад высот: 0 м

*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.

*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5 м
0 м

Единицы измерения
ккал = кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P50VMAL-E	PEFY-P63VMAL-E	PEFY-P71VMAL-E	PEFY-P80VMAL-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	5.6	7.1	8.0	9.0
	*1	ккал/час	4 800	6 100	6 900	7 700
	*1	БТЕ/час	19 100	24 200	27 300	30 700
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.09	0.10	0.12	0.12
	Рабочий ток *2	А	0.63	0.90	1.04	1.04
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	6.3	8.0	9.0	10.0
	*3	ккал/час	5 400	6 900	7 700	8 600
	*3	БТЕ/час	21 500	27 300	30 700	34 100
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.09	0.10	0.12	0.12
	Рабочий ток *2	А	0.63	0.9	1.04	1.04
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием			
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	250 x 900 x 732	250x1100x732	250x1100x732	250x1100x732
Вес		кг	25	31	31	31
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип х количество		Центробежный х 1	Центробежный х 2	Центробежный х 2	Центробежный х 2
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.085	0.121	0.121	0.121
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	12.0-14.5-17.0	13.5-16.0-19.0	14.5-18.0-21.0	14.5-18.0-21.0
		л/с	200-242-283	225-267-317	242-300-350	242-300-350
		куб.фут./мин	424-512-600	477-565-671	512-636-742	512-636-742
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	25-29-32	25-29-33	26-29-34	26-29-34
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	(R22, R407C)		9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.7(1/2) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
	(R22, R407C)		15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R548	IU-KB94-R548	IU-KB94-R548	IU-KB94-R548
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка			
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE92TB-E	PAC-KE93TB-E	PAC-KE93TB-E	PAC-KE93TB-E
	Дренажный насос		-	-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)
в помещении: 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5 м
перепад высот: 0 м

*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.

*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5 м
0 м

Единицы измерения
ккал = кВт х 860
БТЕ/час= кВт х 3,412
куб.фут.мин = м3/мин х 35.31
lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PEFY-P100VMA-E	PEFY-P125VMA-E	PEFY-P140VMA-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц		
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	11.2	14.0	16.0
	*1	ккал/час	9 600	12 000	13 800
	*1	БТЕ/час	38 200	47 800	54 600
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.22	0.32	0.34
	Рабочий ток *2	А	1.36	1.94	2.10
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	12.5	16.0	18.0
	*3	ккал/час	10 800	13 800	15 500
	*3	БТЕ/час	42 700	54 600	61 400
	Потребляемая мощность *2	кВт	0.22	0.32	0.34
	Рабочий ток *2	А	1.36	1.94	2.10
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	250x1400x732	250x1400x732	250x1600x732
Вес		кг	41	41	45
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)		
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление *4	Па	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150	35-<50>-70-100-150
		мм H_2O	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3	3.6-<5.1>-7.1-10.2-15.3
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока	Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.244	0.244	0.244
	Привод		Прямой привод		
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	23.0-28.0-33.0	28.0-34.0-40.0	29.5-35.5-42.0
		л/с	383 - 467 - 550	467 - 567 - 667	492 - 592 - 700
		куб.фут./мин	812-989-1165	989-1201-1412	1042-1254-1483
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	28-33-37	32-36-40	33-37-42
Материал термоизоляции			Пенопласт		
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)		
Защитные устройства			Предохранитель		
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV		
Подключается к наружным блокам *5			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22		
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	(R22, R407C)		9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка	9.52(3/8) пайка
	газ (R410A)	мм (дюйм)	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка	15.88(5/8) пайка
	(R22, R407C)		19.05(3/4) пайка	19.05(3/4) пайка	19.05(3/4) пайка
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)	нар. Ø32(1-1/4)
Чертеж	Размеры		IU-KB94-R548	IU-KB94-R548	IU-KB94-R548
	Электрическая схема		IU-KB94-R069	IU-KB94-R069	IU-KB94-R069
	Гидравлическая схема		-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации		
	Принадлежности		Термоизоляция для соединения труб, шайбы, соединитель дренажа, стяжка		
Опции	Корпус для фильтра		PAC-KE94TB-E	PAC-KE94TB-E	PAC-KE95TB-E
	Дренажный насос		-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".		

Примечания:

*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)
в помещении: 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5 м
перепад высот: 0 м

*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.

*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5 м
0 м

Единицы измерения
ккал = кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
lb = кг/0.4536

*4. Значение статического давления, указанное в скобках <>, установлено на заводе.

*5. Приборы PEFY-P100,125,140VMA-E, выпущенные ранее июня 2009, не подключаются к наружным блокам PUMY-P100,125,140VHMB/YHMB. Уточните совместимость блоков у поставщика оборудования.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

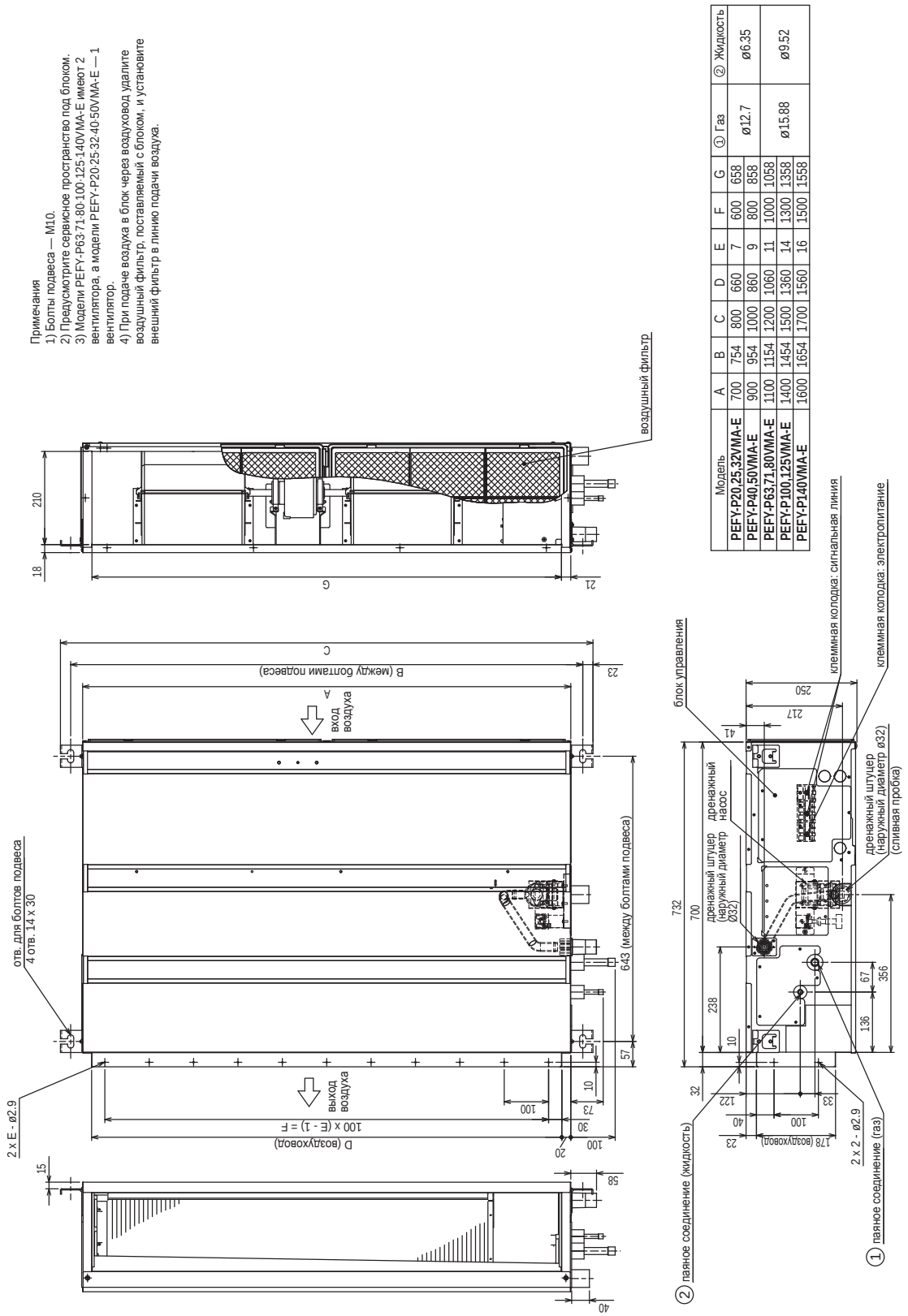
˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

2. Размеры

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA-E

Ед. изм.: мм

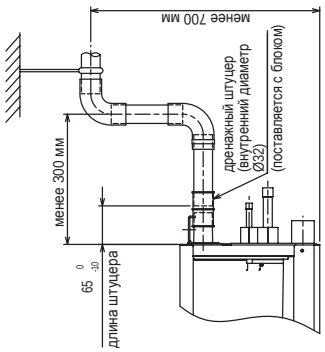


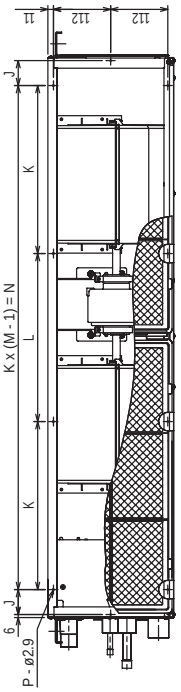
Модель	A	B	C	D	E	F	G	① Газ	② Жидкость
PEFY-P20,25,32VMA-E	700	754	800	660	7	600	658	ø12.7	ø6.35
PEFY-P40,50VMA-E	900	954	1000	860	9	800	858		
PEFY-P63,71,80VMA-E	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	ø15.88	ø9.52
PEFY-P100,125VMA-E	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358		
PEFY-P140VMA-E	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558		

2. Размеры

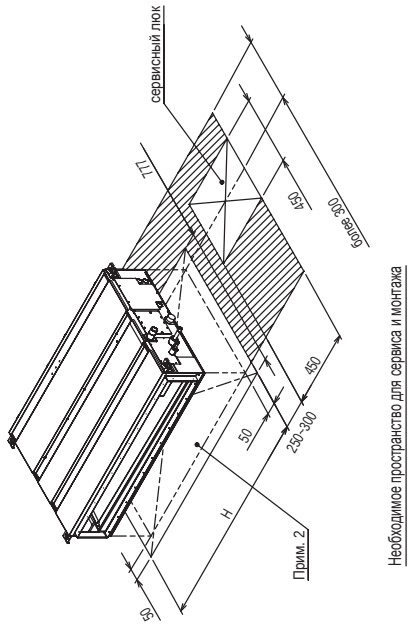
PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA-E

Ед. изм.: мм

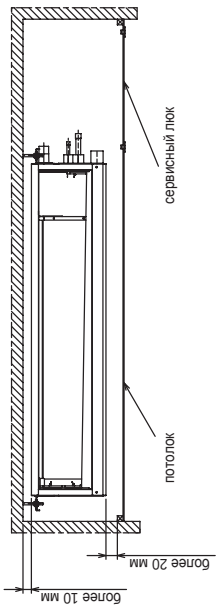




Модель	H	J	K	L	M	N	P
PEFY-P20,25,32VMA-E	800	44	150	300			10
PEFY-P40VMA-E	1000	54	260		4	780	10
PEFY-P50VMA-E							
PEFY-P63,71,80VMA-E	1200	49	330		4	990	10
PEFY-P100,125VMA-E	1500	54	320		5	1280	12
PEFY-P140VMA-E	1700	54	370		5	1480	12



Необходимое пространство для сервиса и монтажа



Сервисный люк указанных размеров необходим для регулярного обслуживания, диагностики и ремонта внутреннего блока.

2. Размеры

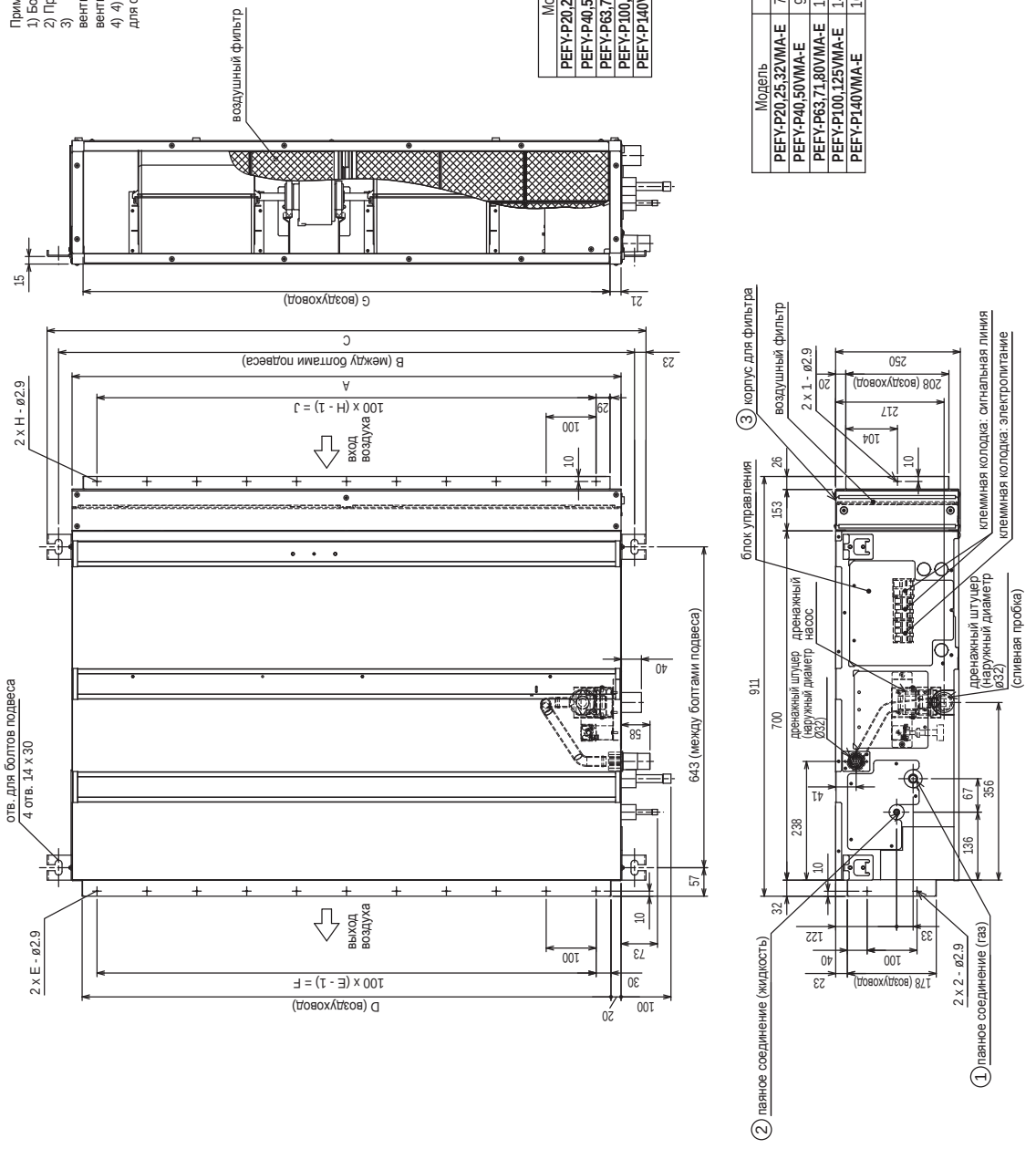
PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA-E (с корпусом для фильтра)

Ед. изм.: мм

Примечания
1) Болты подвеса — M10.
2) Предусмотрите сервисное пространство под блоком.
3) Модели PEFY-P63·71·80·100·125·140VMA-E имеют 2 вентилятора, а модели PEFY-P20·25·32·40·50VMA-E — 1 вентилятор.
4) 4) Используйте воздушный фильтр, установленный в корпус для фильтра.

Модель	① Газ	② Жидкость	③ Корпус для фильтра
PEFY-P20,25,32VMA-E	ø12.7	ø6.35	PAC-KE91TB-E
PEFY-P40,50VMA-E			PAC-KE92TB-E
PEFY-P63,71,80VMA-E	ø15.88	ø9.52	PAC-KE93TB-E
PEFY-P100,125VMA-E			PAC-KE94TB-E
PEFY-P140VMA-E			PAC-KE95TB-E

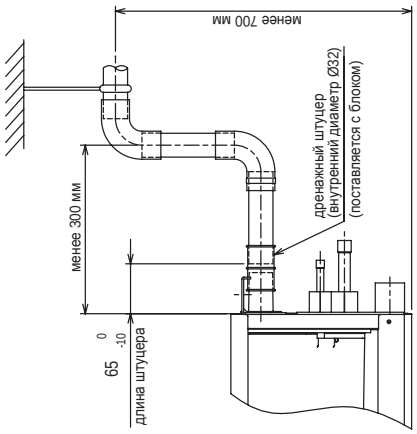
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PEFY-P20,25,32VMA-E	700	754	800	660	7	600	658	7	600
PEFY-P40,50VMA-E	900	954	1000	860	9	800	858	9	800
PEFY-P63,71,80VMA-E	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	11	1000
PEFY-P100,125VMA-E	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358	14	1300
PEFY-P140VMA-E	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558	16	1500

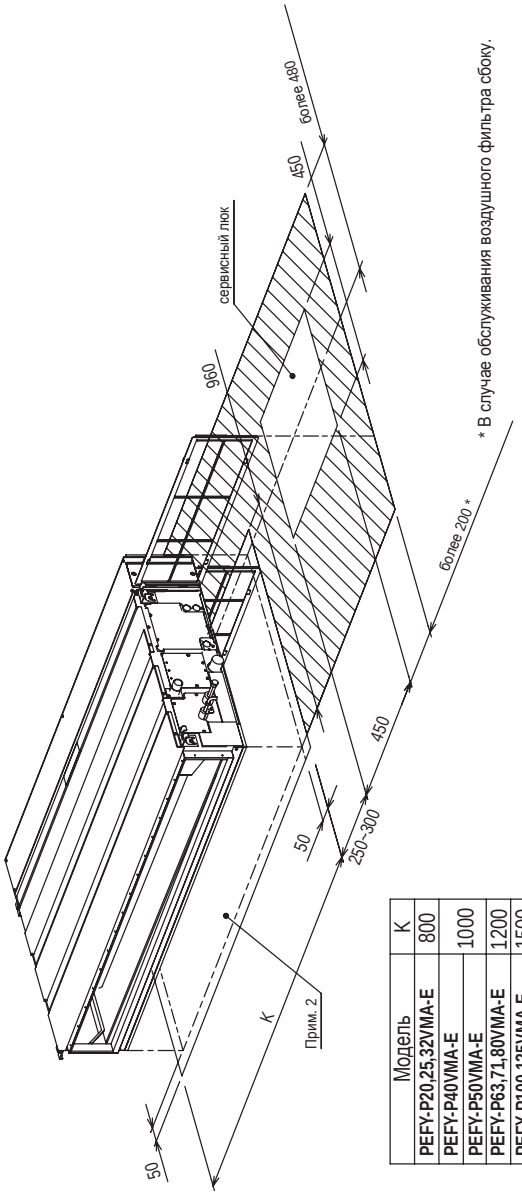


2. Размеры

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA-E (с корпусом для фильтра)

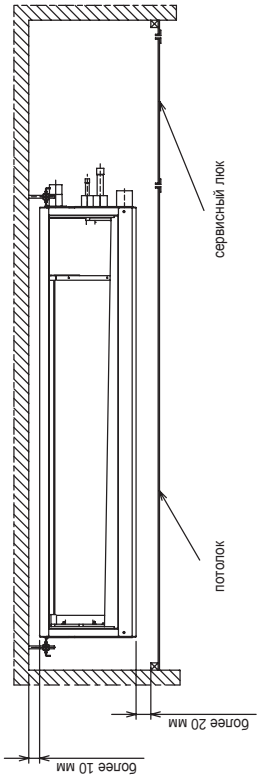
Ед. изм.: мм





Модель	K
PEFY-P20,25,32VMA-E	800
PEFY-P40VMA-E	1000
PEFY-P50VMA-E	
PEFY-P63,71,80VMA-E	1200
PEFY-P100,125VMA-E	1500
PEFY-P140VMA-E	1700

Необходимое пространство для сервиса и монтажа

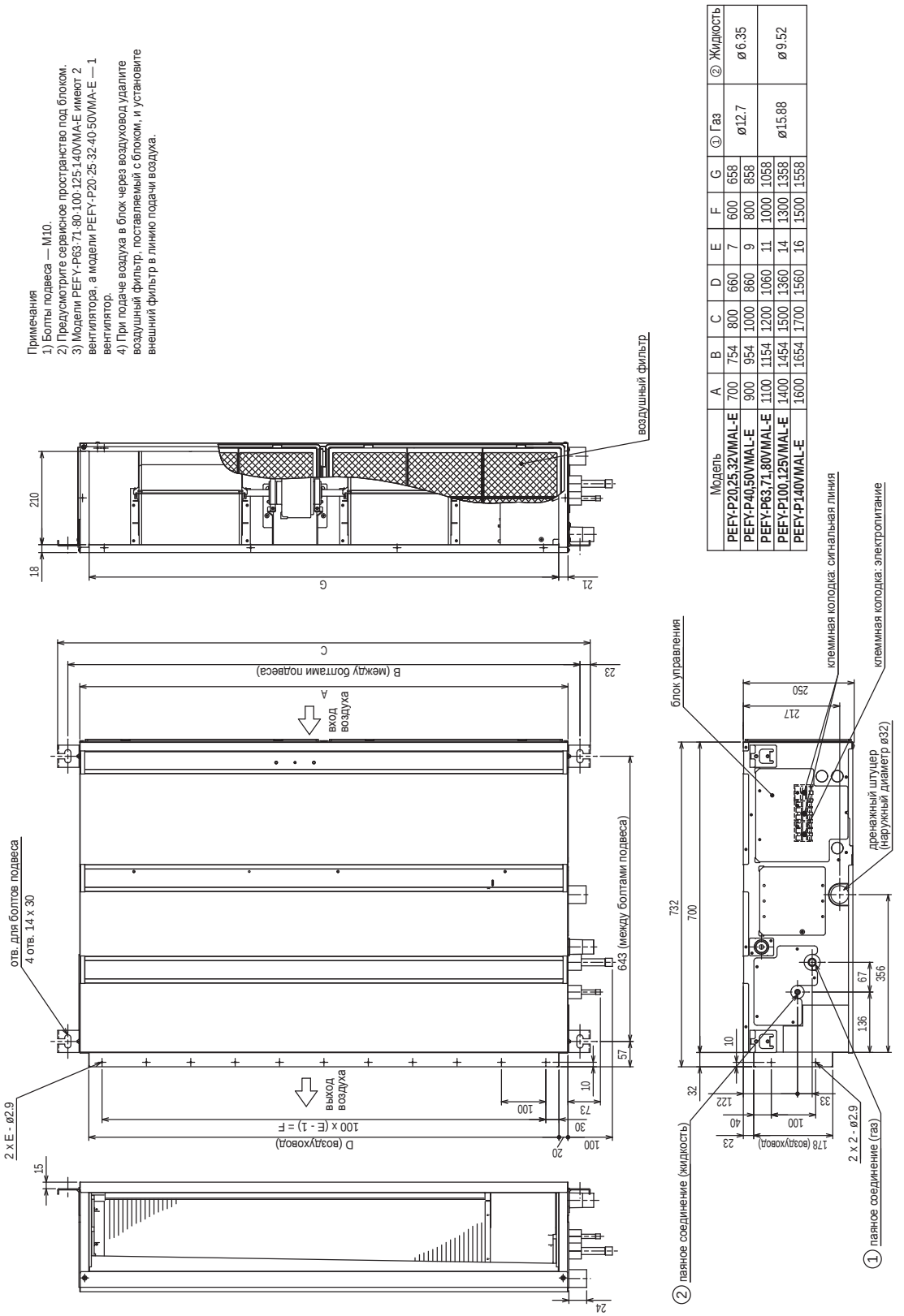


Сервисный люк указанных размеров необходим для регулярного обслуживания, диагностики и ремонта внутреннего блока.

2. Размеры

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMAL-E

Ед. изм.: мм

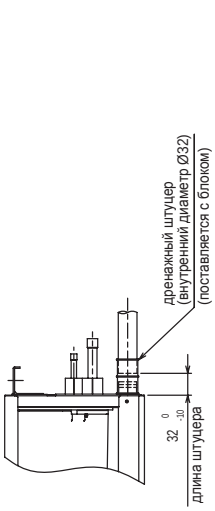


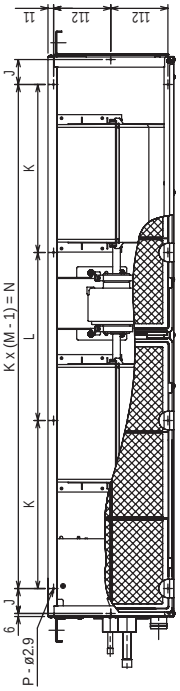
Модель	A	B	C	D	E	F	G	① Газ	② Жидкость
PEFY-P20,25,32VMAL-E	700	754	800	660	7	600	658	ø12.7	ø6.35
PEFY-P40,50VMAL-E	900	954	1000	860	9	800	858		
PEFY-P63,71,80VMAL-E	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	ø15.88	ø9.52
PEFY-P100,125VMAL-E	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358		
PEFY-P140VMAL-E	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558		

2. Размеры

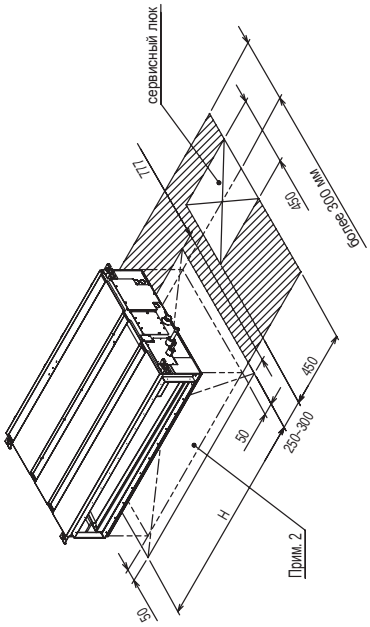
PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMAL-E

Ед. изм.: мм

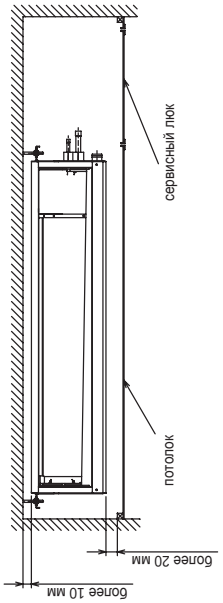




Модель	H	J	K	L	M	N	P
PEFY-P20,25,32VMAL-E	800	44	150	300			10
PEFY-P40VMAL-E	1000	54	260		4	780	10
PEFY-P50VMAL-E							
PEFY-P63,71,80VMAL-E	1200	49	330		4	990	10
PEFY-P100,125VMAL-E	1500	54	320		5	1280	12
PEFY-P140VMAL-E	1700	54	370		5	1480	12



Необходимое пространство для сервиса и монтажа



Сервисный люк указанных размеров необходим для регулярного обслуживания, диагностики и ремонта внутреннего блока.

2. Размеры

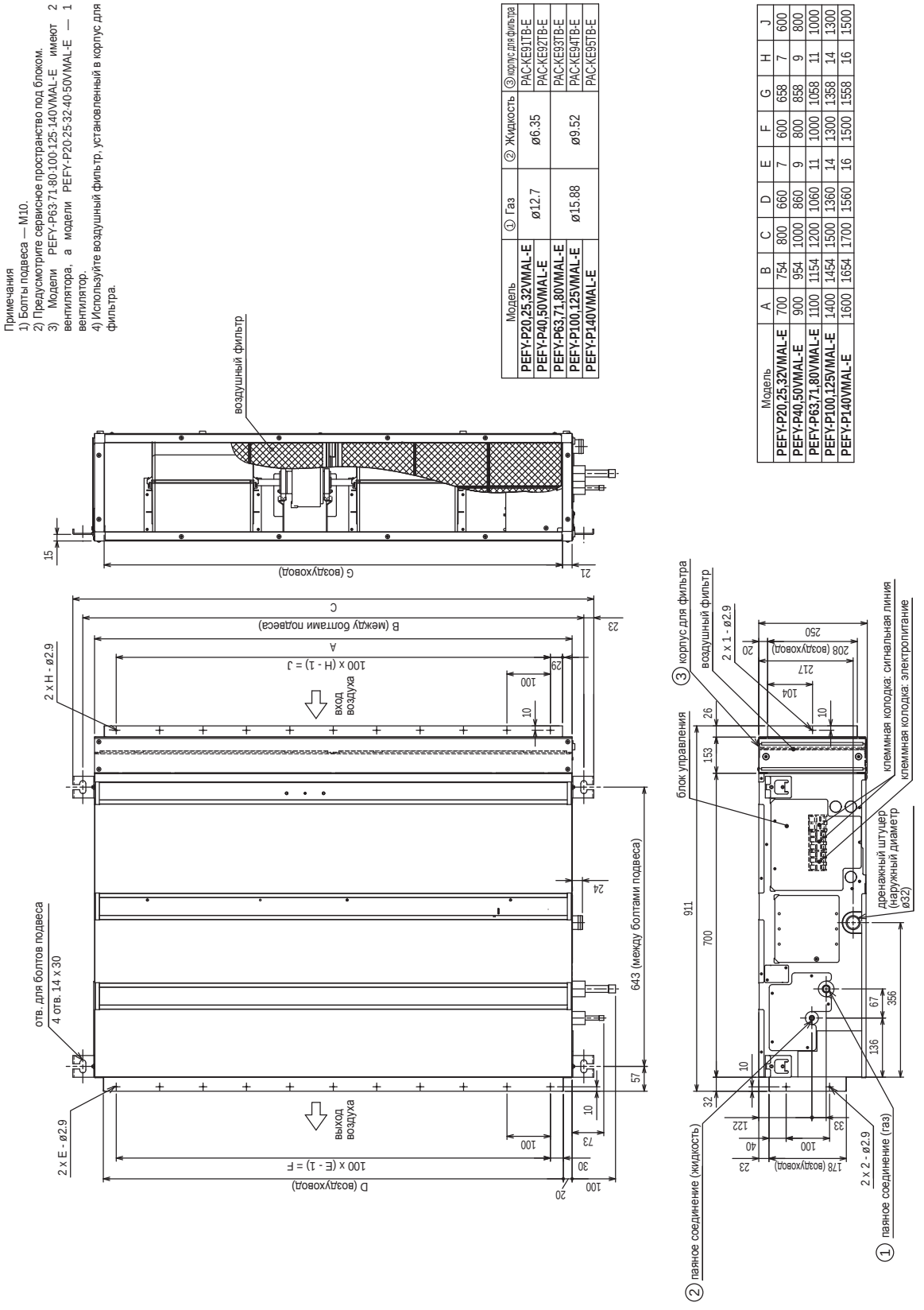
PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMAL-E (с корпусом для фильтра)

Ед. изм.: мм

Примечания
1) Болты подвеса — M10.
2) Предусмотрите сервисное пространство под блоком.
3) Модели PEFY-P63,71,80,100,125,140VMAL-E имеют 2 вентилятора, а модели PEFY-P20,25,32,40,50VMAL-E — 1 вентилятор.
4) Используйте воздушный фильтр, установленный в корпус для фильтра.

Модель	① Газ	② Жидкость	③ Корпус для фильтра
PEFY-P20,25,32VMAL-E	ø12.7	ø6.35	PAC-KE91TB-E
PEFY-P40,50VMAL-E			PAC-KE92TB-E
PEFY-P63,71,80VMAL-E	ø15.88	ø9.52	PAC-KE93TB-E
PEFY-P100,125VMAL-E			PAC-KE94TB-E
PEFY-P140VMAL-E			PAC-KE95TB-E

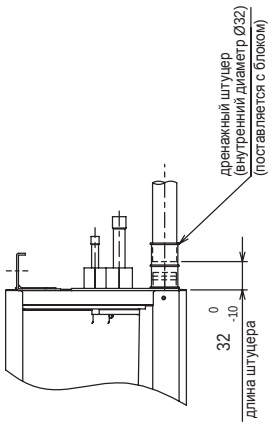
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PEFY-P20,25,32VMAL-E	700	754	800	660	7	600	658	7	600
PEFY-P40,50VMAL-E	900	954	1000	860	9	800	858	9	800
PEFY-P63,71,80VMAL-E	1100	1154	1200	1060	11	1000	1058	11	1000
PEFY-P100,125VMAL-E	1400	1454	1500	1360	14	1300	1358	14	1300
PEFY-P140VMAL-E	1600	1654	1700	1560	16	1500	1558	16	1500

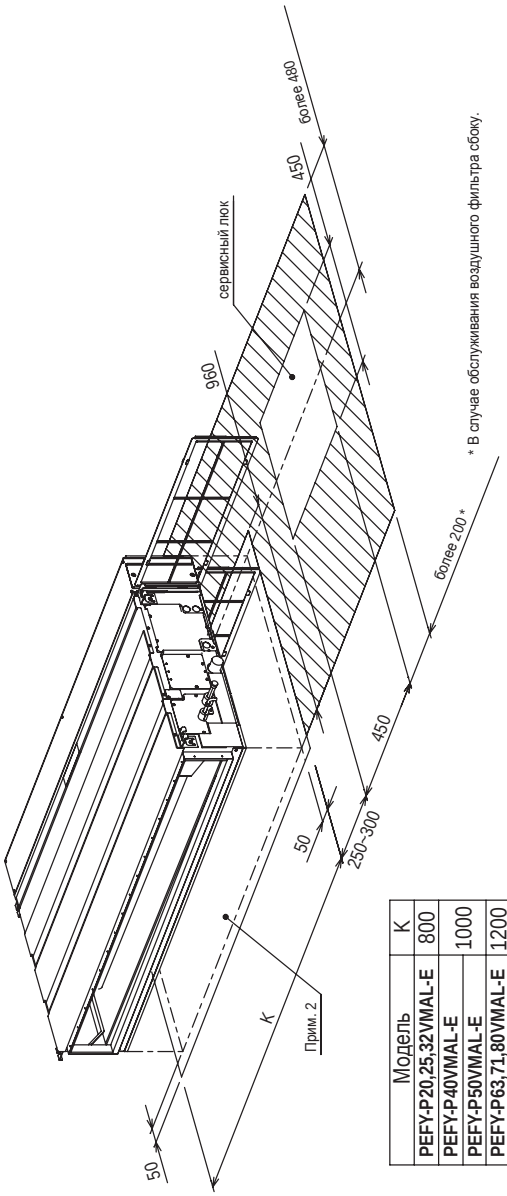


2. Размеры

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMAL-E (с корпусом для фильтра)

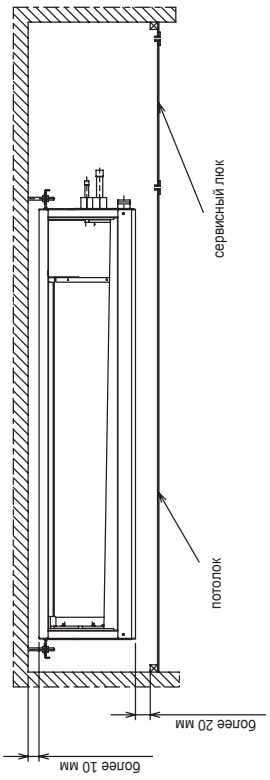
Ед. изм.: мм





Модель	K
PEFY-P20,25,32VMAL-E	800
PEFY-P40VMAL-E	1000
PEFY-P50VMAL-E	
PEFY-P63,71,80VMAL-E	1200
PEFY-P100,125VMAL-E	1500
PEFY-P140VMAL-E	1700

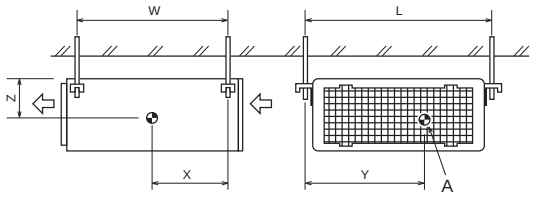
Необходимое пространство для сервиса и монтажа



Сервисный люк указанных размеров необходим для регулярного обслуживания, диагностики и ремонта внутреннего блока.

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA(L)-E

Ед. изм.: мм



A : центр тяжести

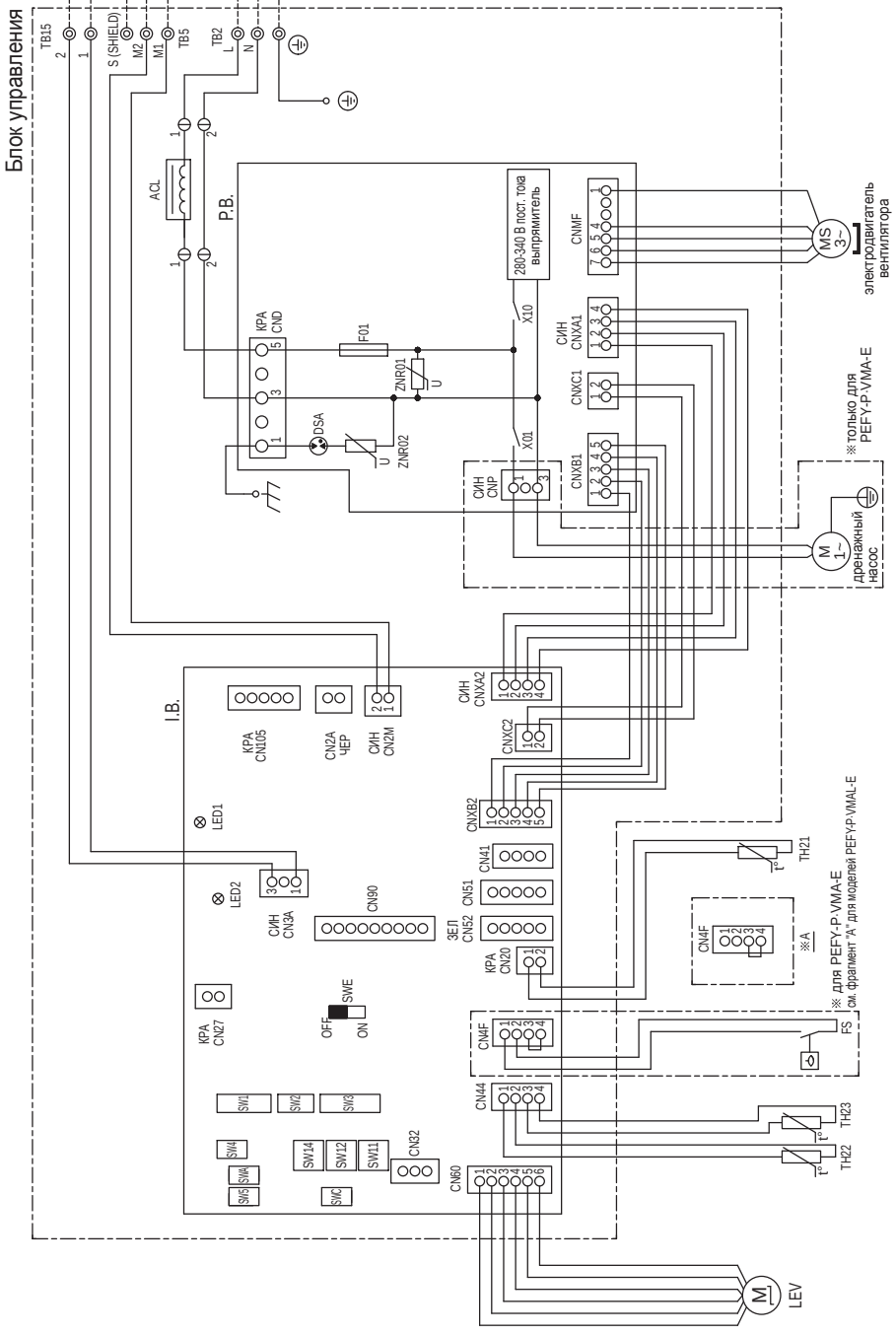
мм

Наименование модели	W	L	X	Y	Z
PEFY-P20VMA(L)-E	643	754	330	300	130
PEFY-P25VMA(L)-E	643	754	330	300	130
PEFY-P32VMA(L)-E	643	754	330	300	130
PEFY-P40VMA(L)-E	643	954	340	375	130
PEFY-P50VMA(L)-E	643	954	340	375	130
PEFY-P63VMA(L)-E	643	1154	325	525	130
PEFY-P71VMA(L)-E	643	1154	325	525	130
PEFY-P80VMA(L)-E	643	1154	325	525	130
PEFY-P100VMA(L)-E	643	1454	330	675	130
PEFY-P125VMA(L)-E	643	1454	330	675	130
PEFY-P140VMA(L)-E	643	1654	332	725	130

В скобках указаны значения для моделей PEFY-P-VMAL-E.

4. Электрическая схема

PEFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 71, 80, 100, 125, 140VMA(L)-E



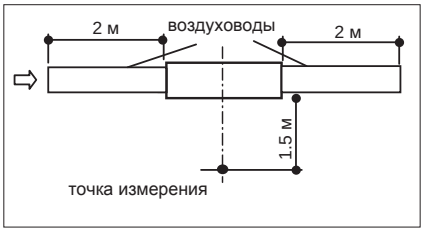
Обозначения	Наименование	Обозначения	Наименование	Обозначения	Наименование
I.B.	Плата управления	CN41	Разъем (НА терминал-А)	SW4 (I.B.)	Переключатель (режим)
P.B.	Плата питания	CN51	Разъем (центральное управление)	SW5 (I.B.)	Переключатель (режим)
TB2	Клеммная колодка: электропитание	CN52	Разъем (дистанционный мониторинг)	SW11 (I.B.)	Переключатель (адрес: единицы)
TB5	Клеммная колодка: сигнальная линия	CN90	Разъем (для приемника ИК сигналов)	SW12 (I.B.)	Переключатель (адрес: десятки)
TB15	Клеммная колодка: сигнальная линия	CN105	Разъем (IT)	SW14 (I.B.)	Переключатель (No. порта ВС контроллера)
F01	Предохранитель 250 В 6.3 А	CN2A	Разъем (0-10 В аналоговый вход)	SWA (I.B.)	Переключатель (статическое давление)
ZNR01,02	Варистор	FS	Поплавковый выключатель	SWC (I.B.)	Переключатель (статическое давление)
DSA	Защитное устройство	TH21	Термистор (темп. воздуха на входе)	SWE (I.B.)	Разъем (принудительное включение)
X01	Доп. реле	TH22	Термистор (темп. трубы/жидкость)	LED1	LED (электропитание)
X10	Доп. реле	TH23	Термистор (темп. трубы/газ)	LED2	LED (питание пульта управления)
ACL	Катушка инд. (улучшение коэф. мощности)	SW1 (I.B.)	Переключатель (режим)		
CN27	Разъем (Damper)	SW2 (I.B.)	Переключатель (код производительности)		
CN32	Разъем (внешнее управление)	SW3 (I.B.)	Переключатель (режим)		

Примечания:
1) Внешние подключения к клеммным колодкам TB2, TB5, TB15 отмечены пунктирной линией.
2) Следующие символы обозначают: ◎ клеммная колодка, ⏀ разъем.

5. Шумовые характеристики

5-1. Уровень шума

PEFY-P-VMA(L)



* Измерения производятся в безэховой комнате.

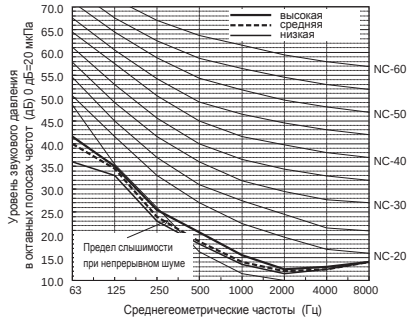
Уровень шума в безэховой комнате: низкая-средняя-высокая

Модель	Уровень шума, дБА				
	35 Па	50 Па	70 Па	100 Па	150 Па
PEFY-P20VMA(L)-E	23-24-25	23-25-26	23-26-28	24-27-30	25-30-34
PEFY-P25VMA(L)-E	23-24-25	23-25-26	23-26-28	24-27-30	25-30-34
PEFY-P32VMA(L)-E	23-25-28	23-26-29	24-27-30	25-28-32	28-32-36
PEFY-P40VMA(L)-E	23-26-29	23-27-30	24-28-31	26-29-33	29-33-37
PEFY-P50VMA(L)-E	24-28-31	25-29-32	26-30-33	27-31-34	29-34-38
PEFY-P63VMA(L)-E	25-28-32	25-29-33	26-30-34	27-31-35	29-34-38
PEFY-P71VMA(L)-E	26-29-33	26-29-34	26-30-35	29-33-37	32-37-41
PEFY-P80VMA(L)-E	26-29-33	26-29-34	26-30-35	29-33-37	32-37-41
PEFY-P100VMA(L)-E	28-32-36	28-33-37	30-35-39	31-36-40	33-38-43
PEFY-P125VMA(L)-E	31-35-39	32-36-40	32-37-41	33-39-42	37-40-44
PEFY-P140VMA(L)-E	31-35-40	33-37-42	34-38-43	35-39-44	37-41-45

5-2. Кривые NC

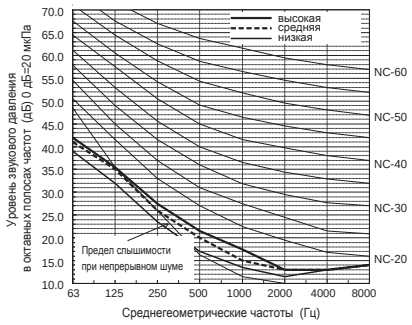
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



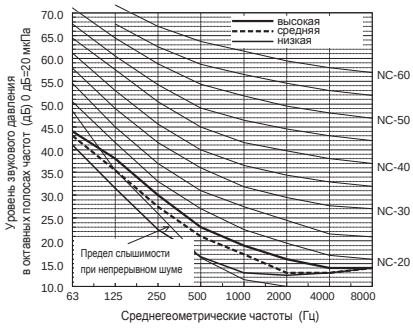
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



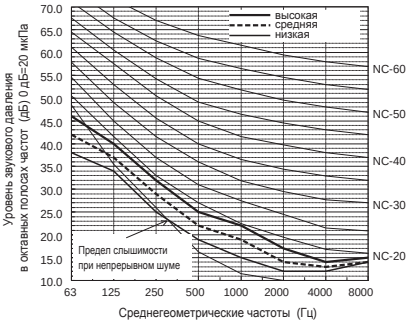
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



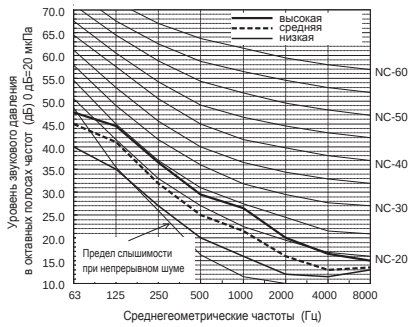
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



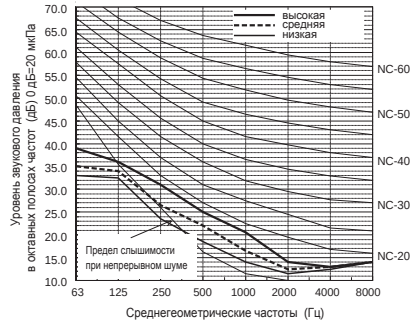
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P32VMA(L)-E

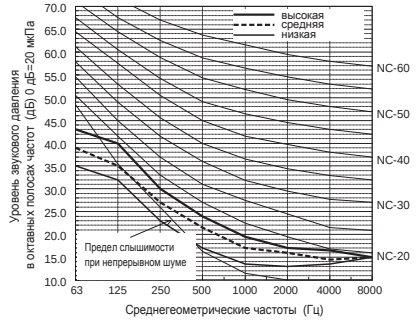
Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



5. Шумовые характеристики

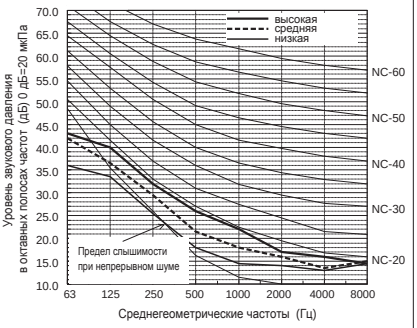
PEFY-P32VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



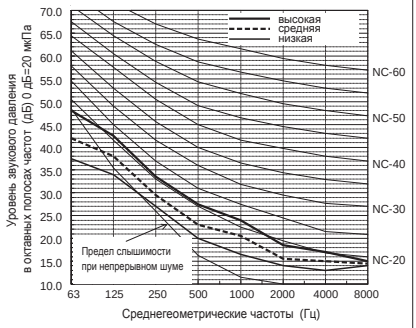
PEFY-P32VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



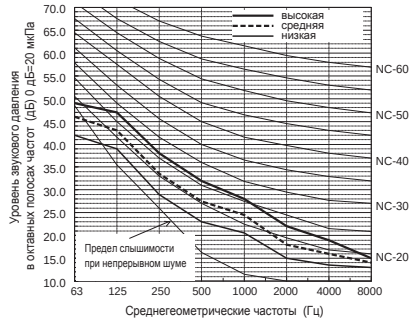
PEFY-P32VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



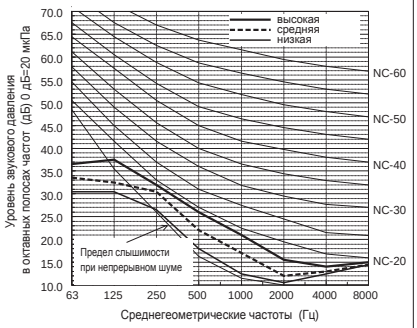
PEFY-P32VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



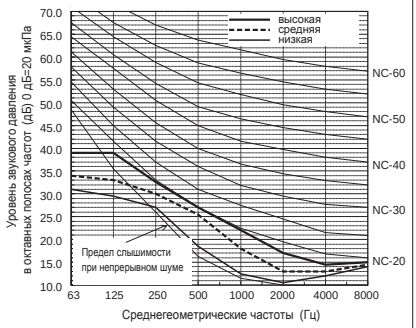
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



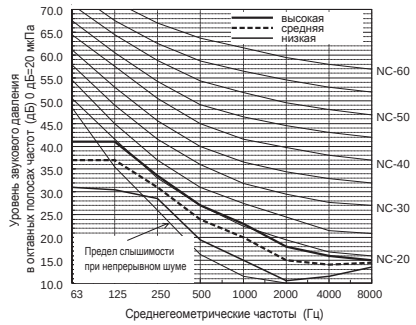
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



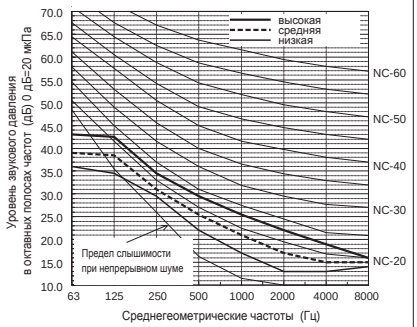
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



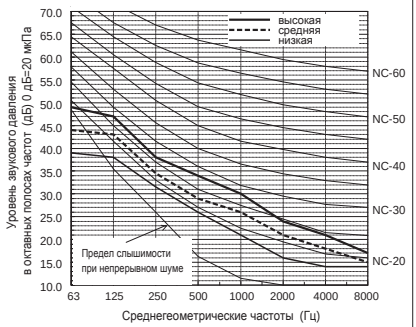
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



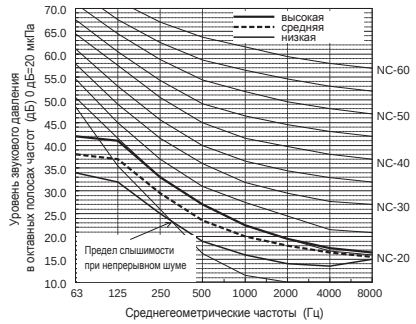
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



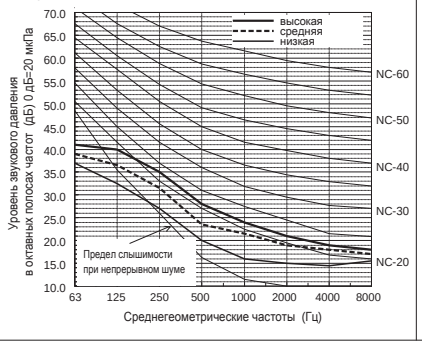
PEFY-P50VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



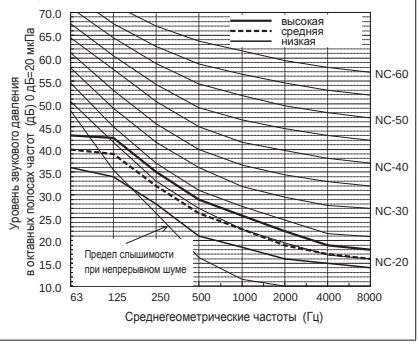
PEFY-P50VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P50VMA(L)-E

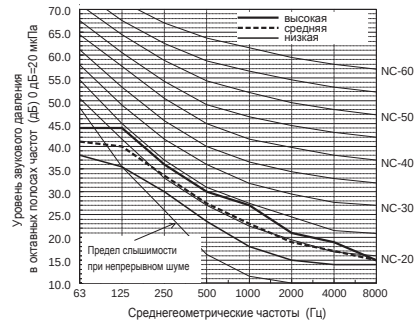
Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



5. Шумовые характеристики

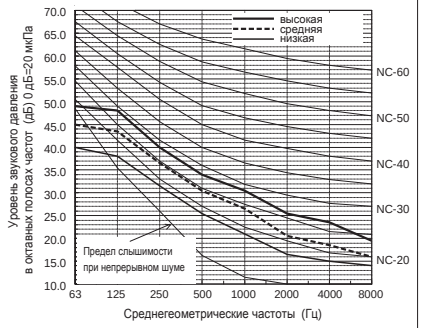
PEFY-P50VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



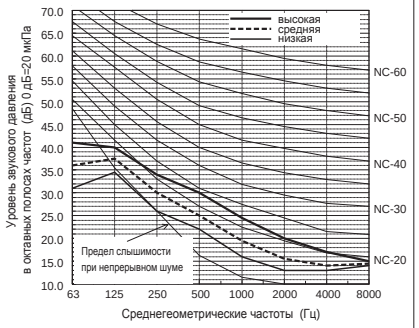
PEFY-P50VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



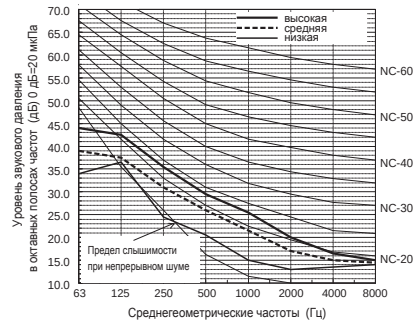
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



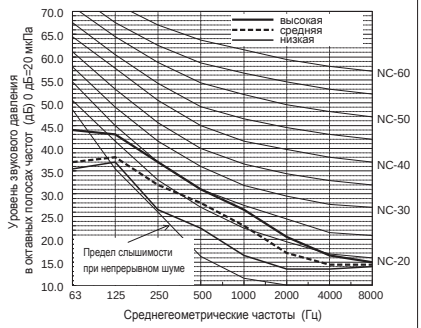
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



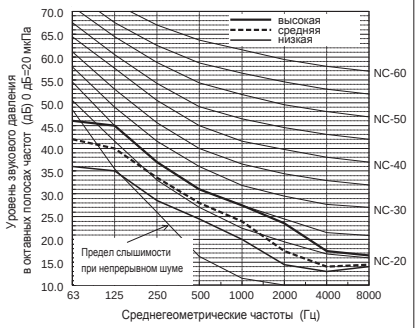
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



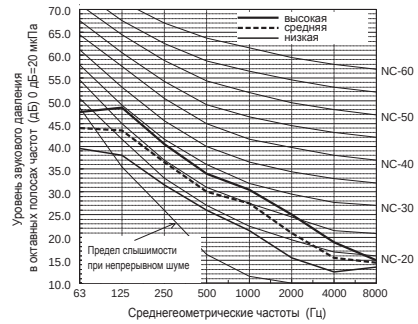
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



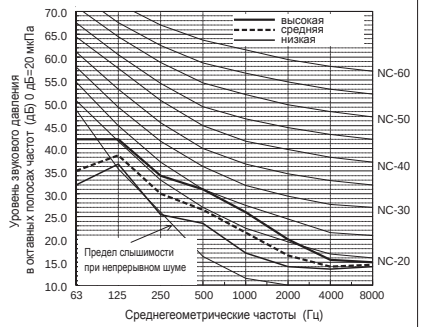
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



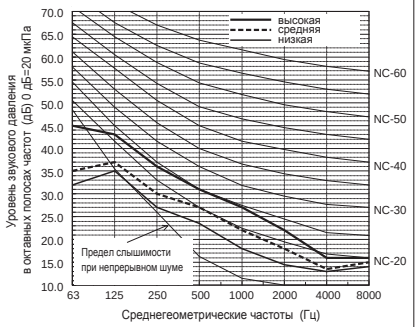
PEFY-P71, 80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



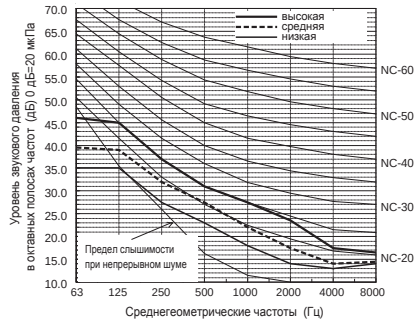
PEFY-P71, 80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



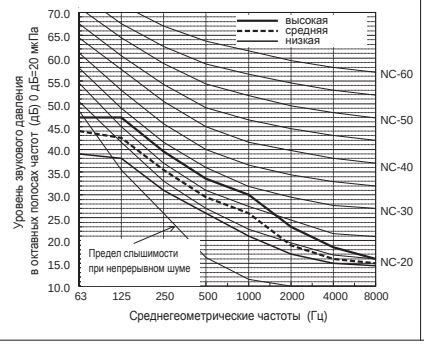
PEFY-P71, 80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



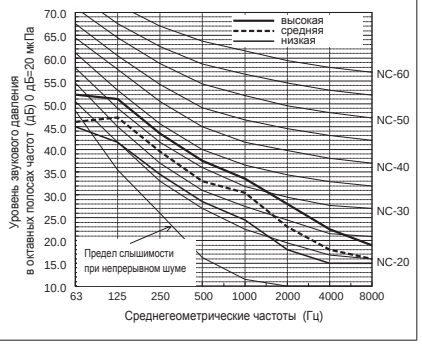
PEFY-P71, 80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P71, 80VMA(L)-E

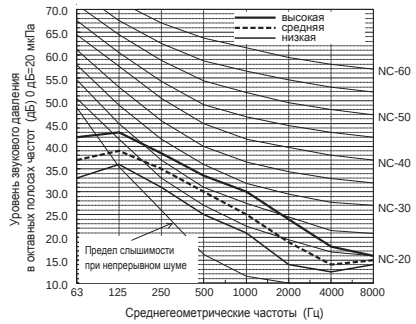
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



5. Шумовые характеристики

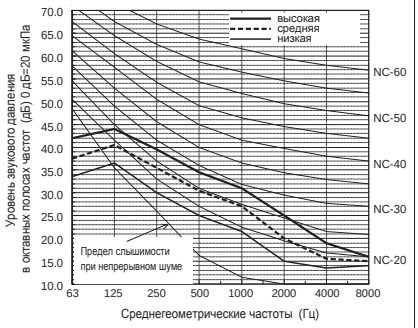
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



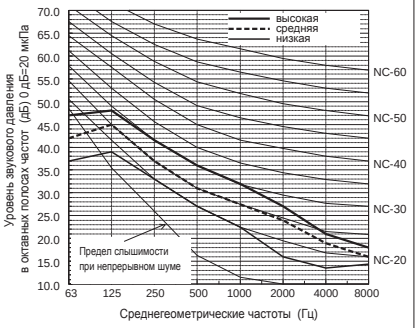
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



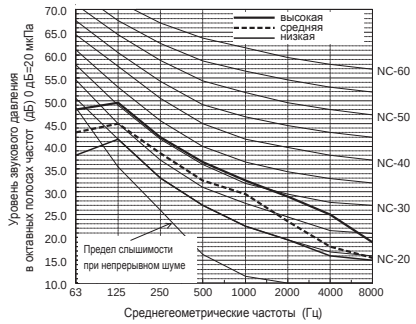
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



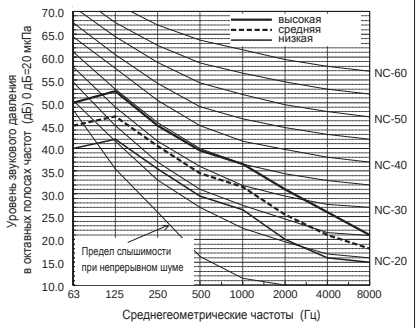
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



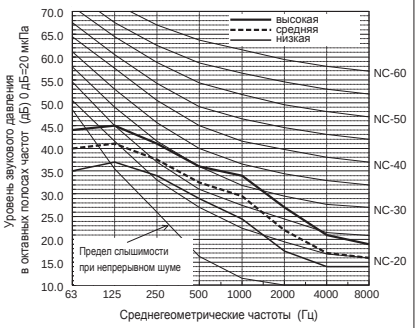
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



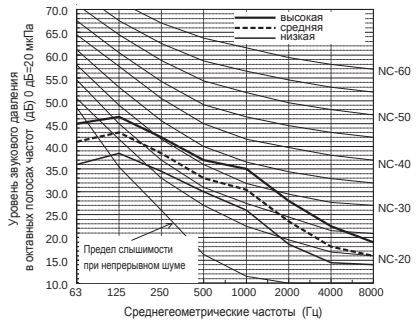
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



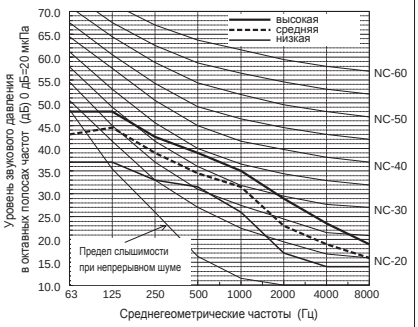
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



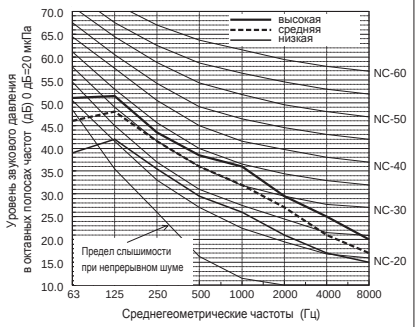
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



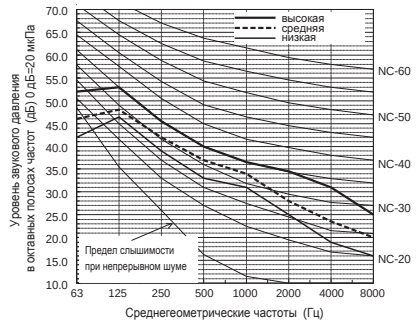
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



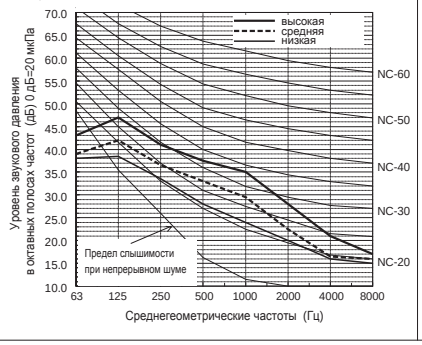
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



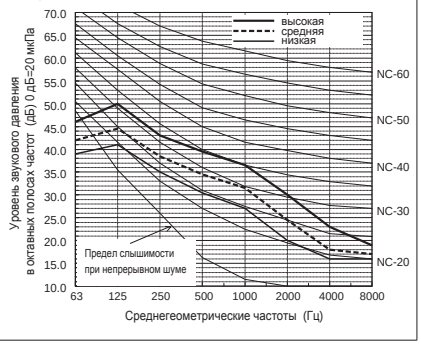
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P140VMA(L)-E

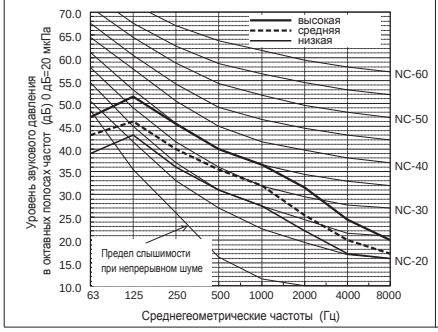
Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



5. Шумовые характеристики

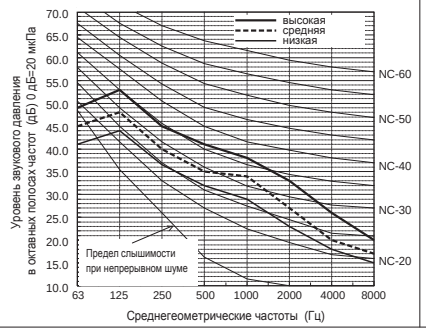
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



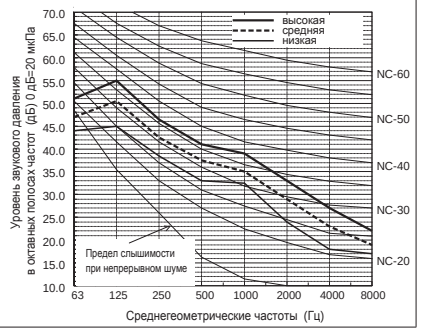
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P140VMA(L)-E

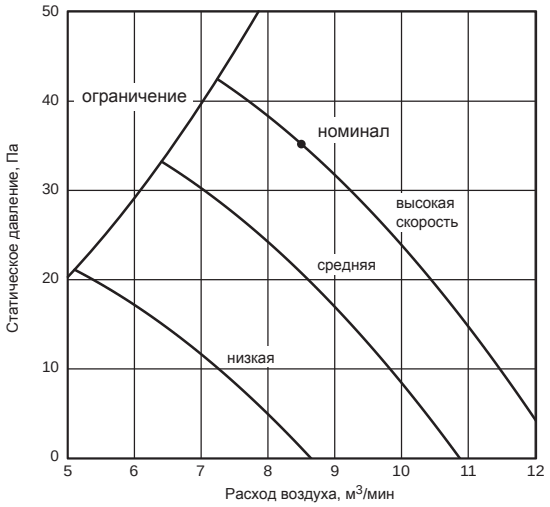
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

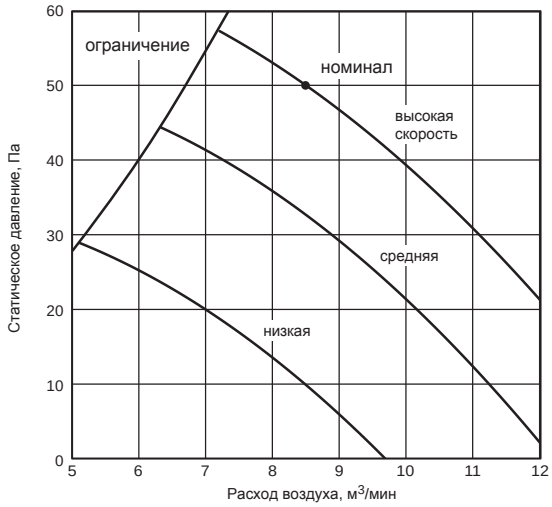
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



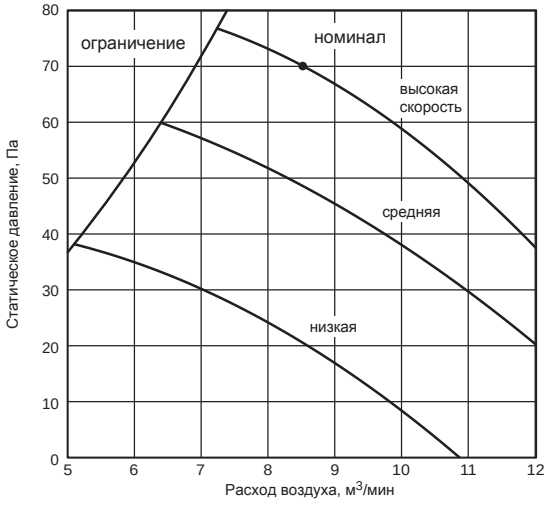
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



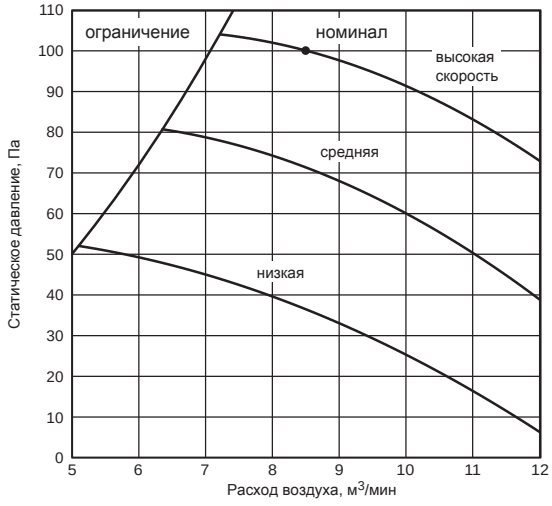
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



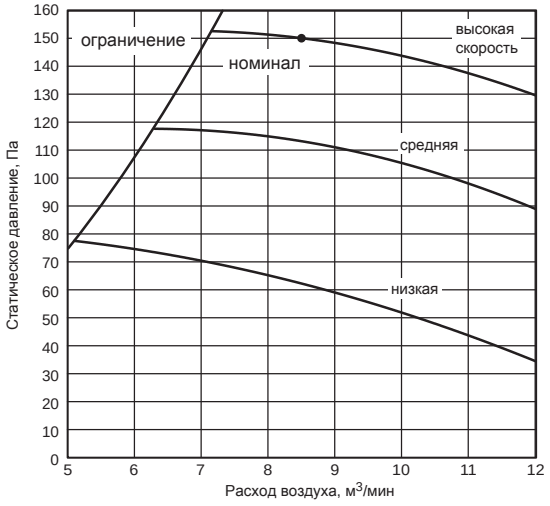
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



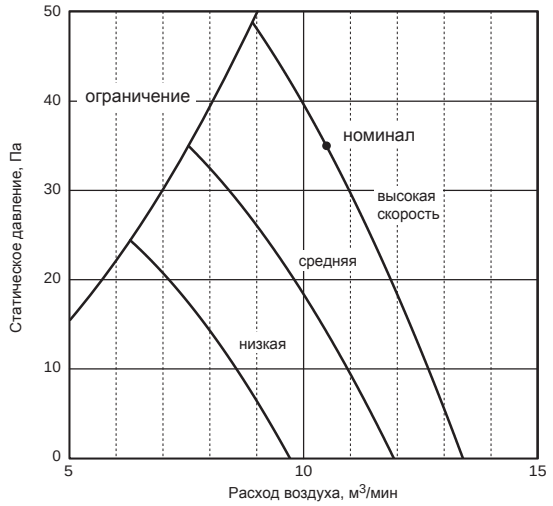
PEFY-P20,25VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц

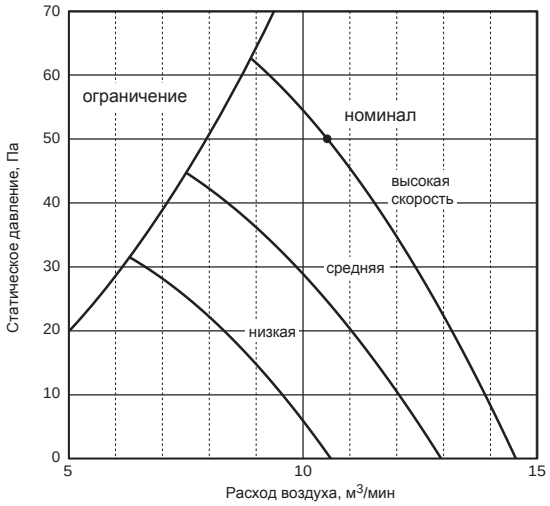


6. Характеристики вентилятора

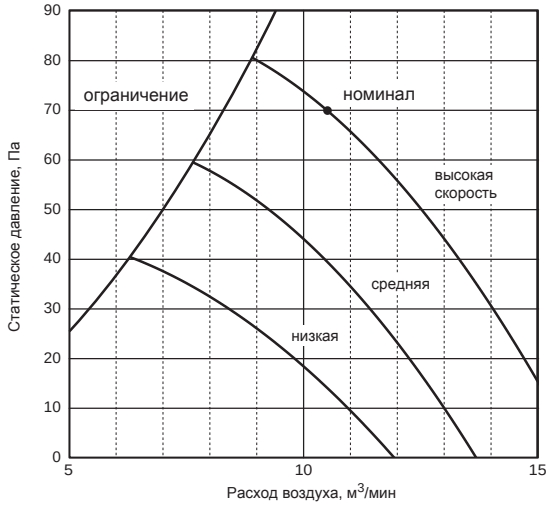
PEFY-P32VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



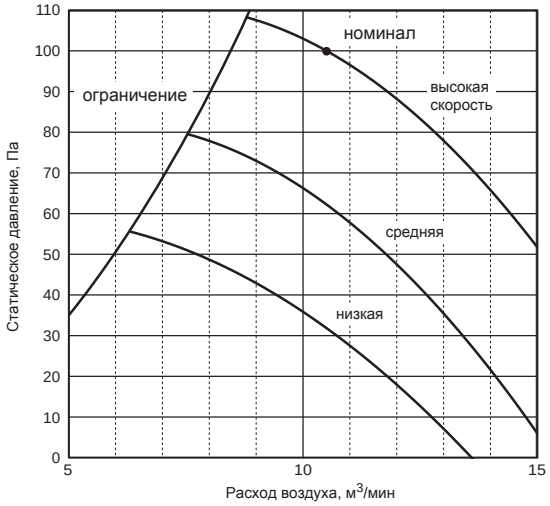
PEFY-P32VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



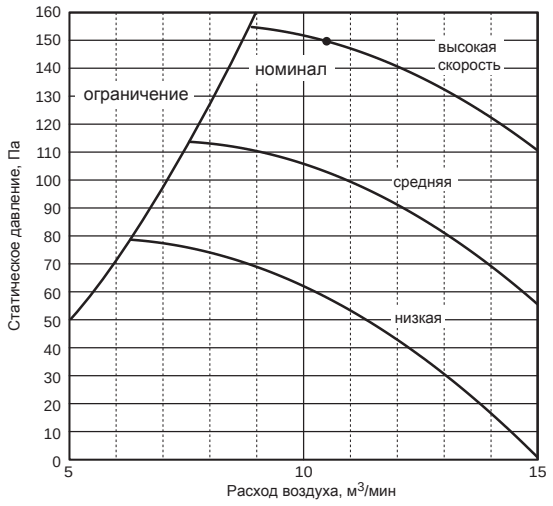
PEFY-P32VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P32VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



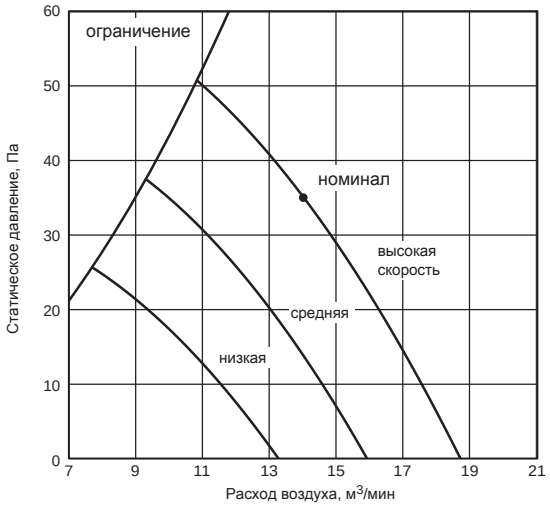
PEFY-P32VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

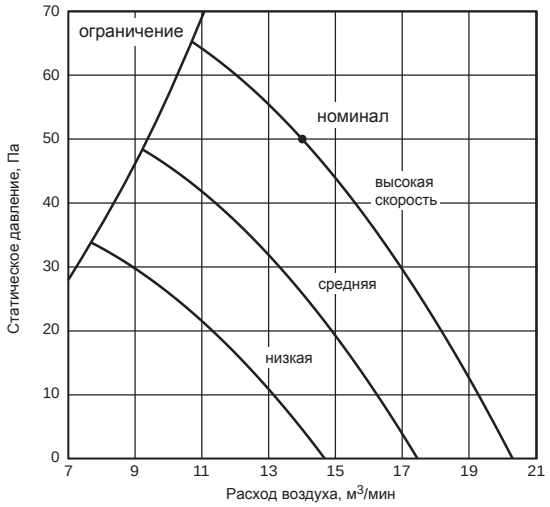
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



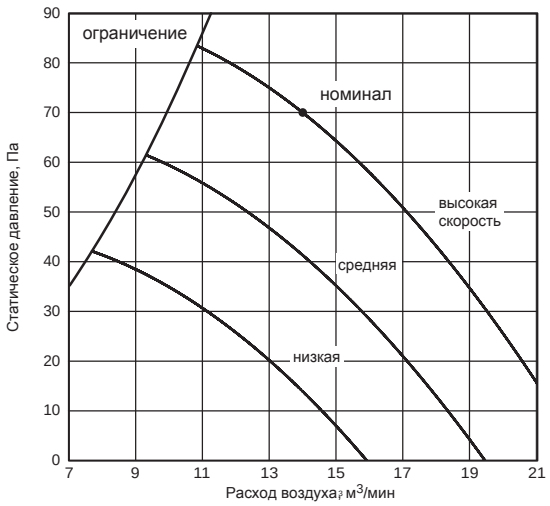
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



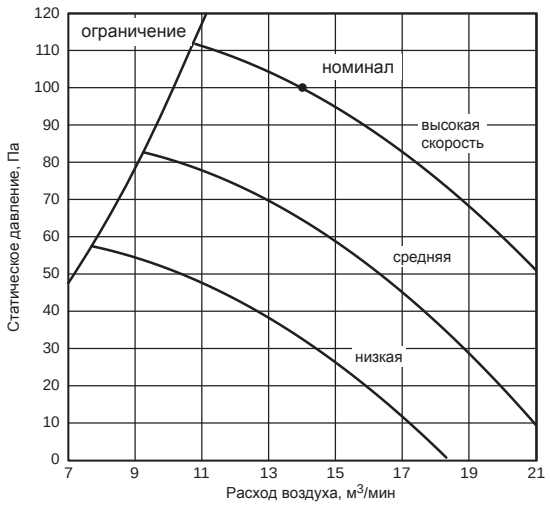
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



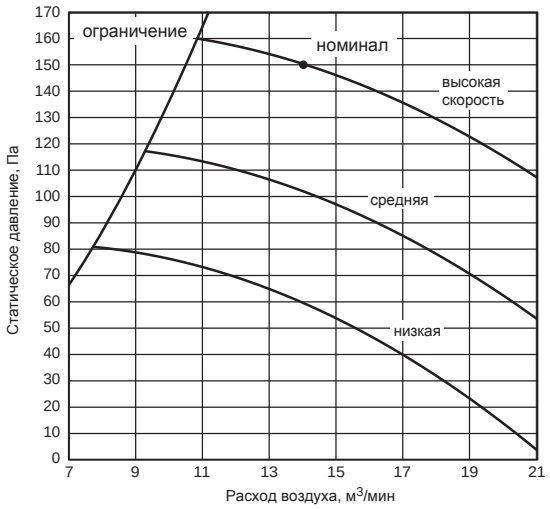
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



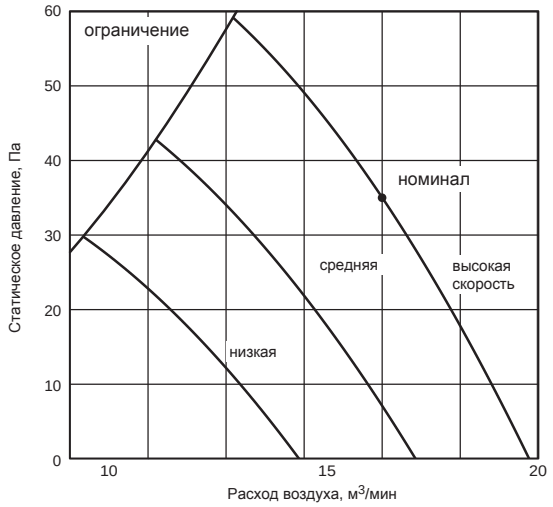
PEFY-P40VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц

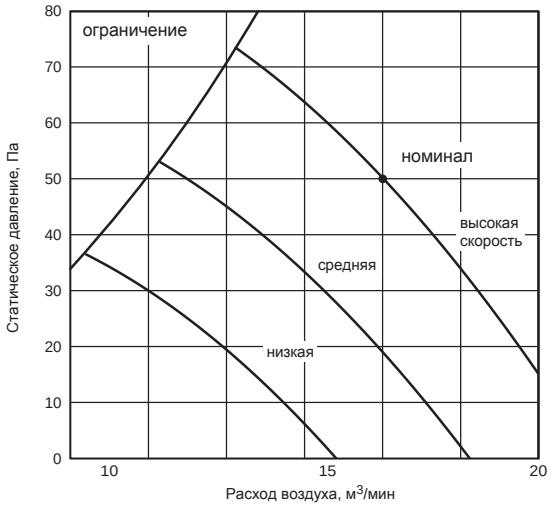


6. Характеристики вентилятора

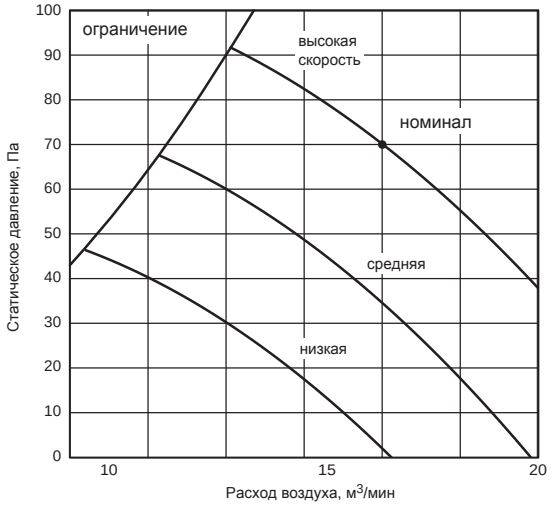
PEFY-P50VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



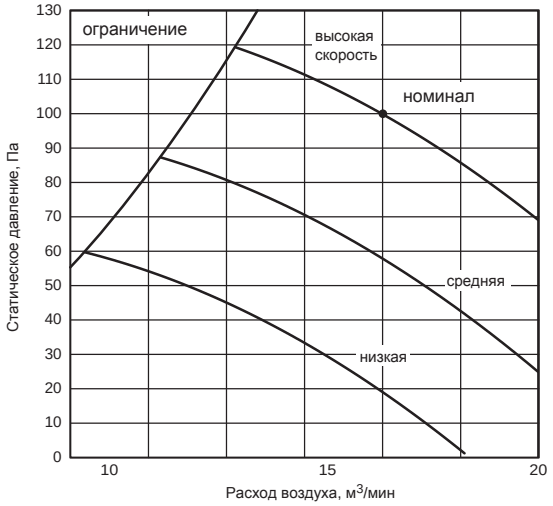
PEFY-P50VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



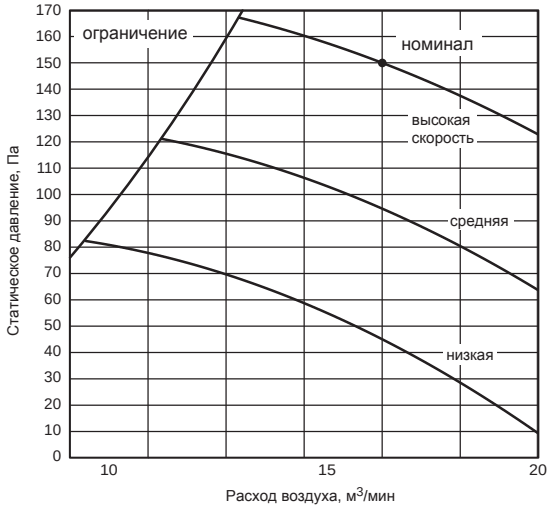
PEFY-P50VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P50VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



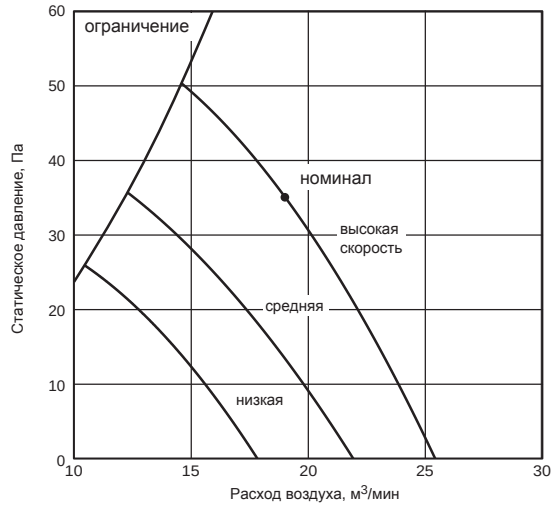
PEFY-P50VMA(L)-E
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

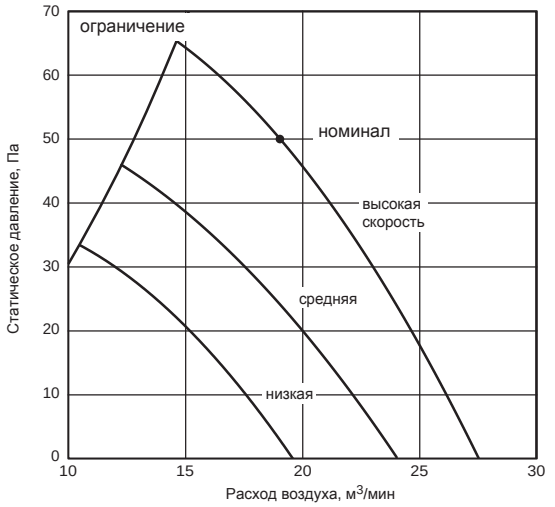
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



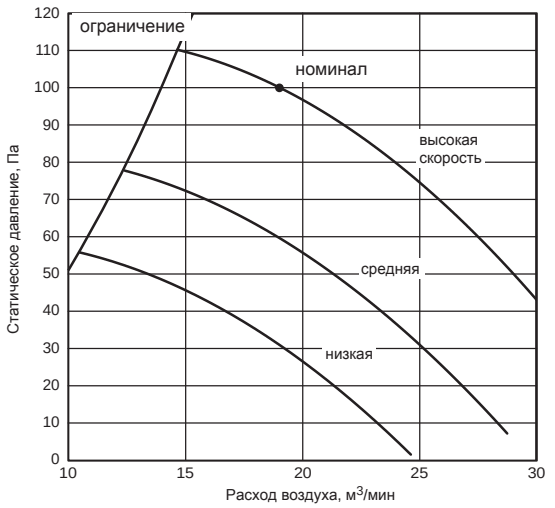
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



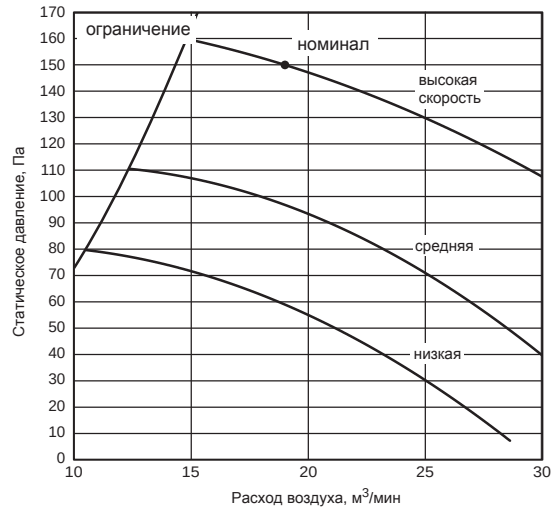
PEFY-P63VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P63VMA(L)-E

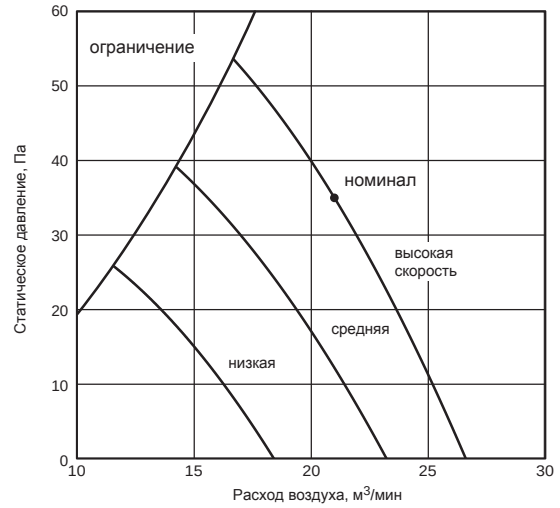
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

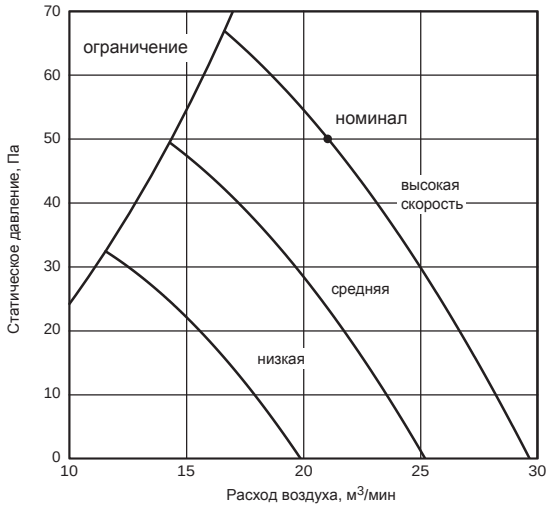
PEFY-P71,80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



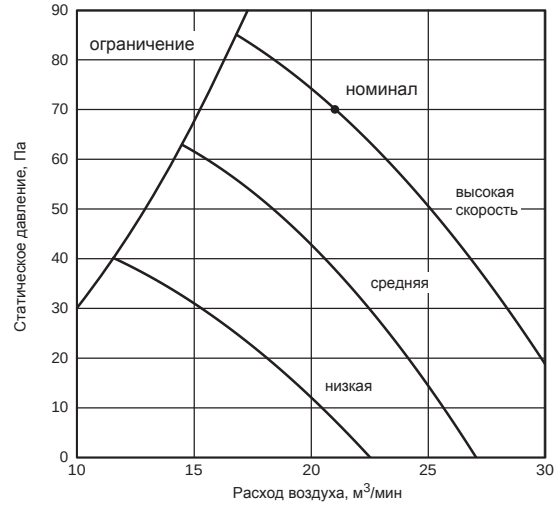
PEFY-P71,80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



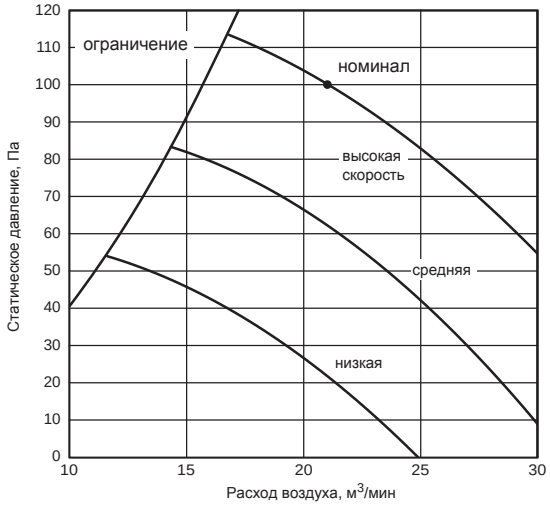
PEFY-P71,80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



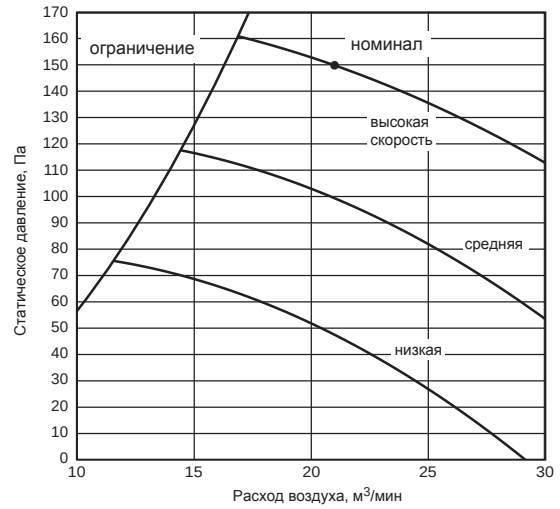
PEFY-P71,80VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P71,80VMA(L)-E

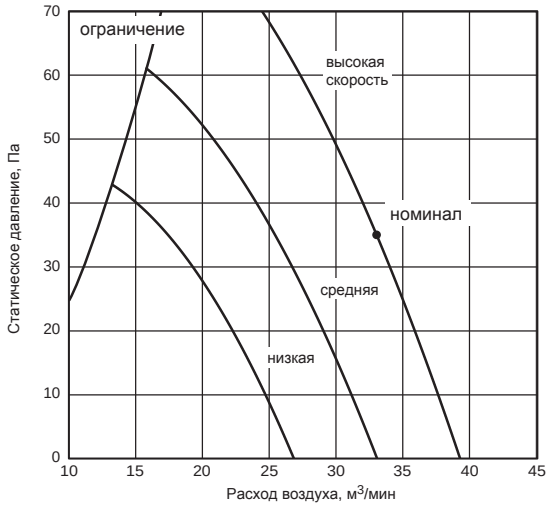
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

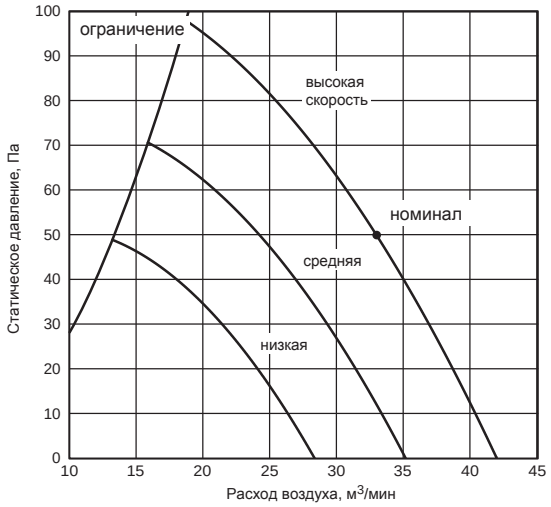
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



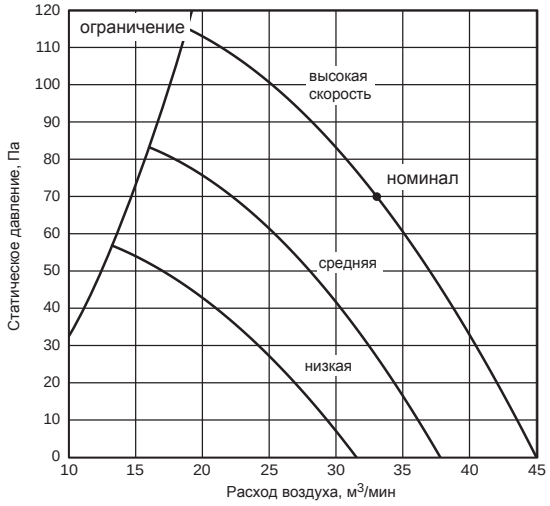
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



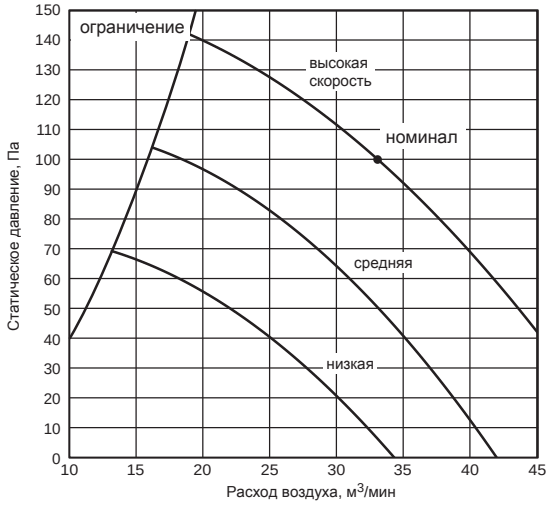
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



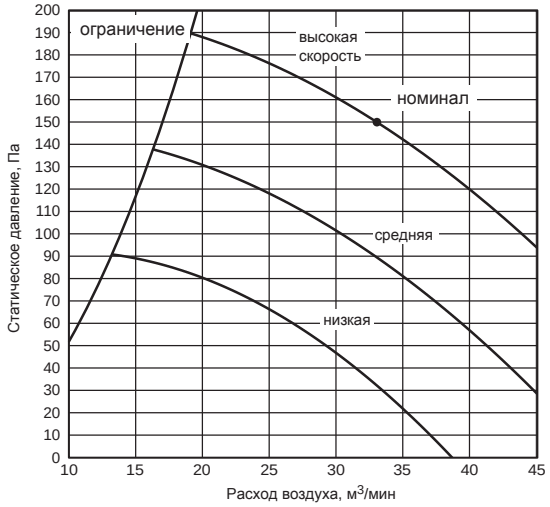
PEFY-P100VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P100VMA(L)-E

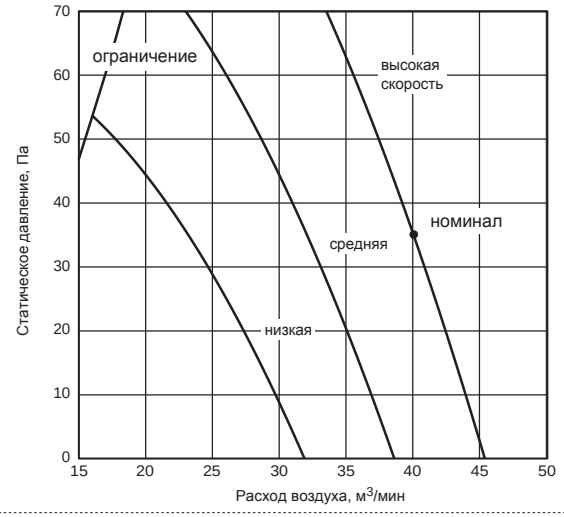
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

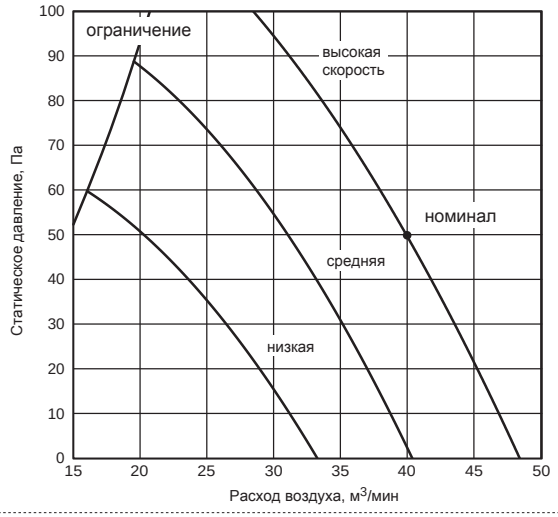
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



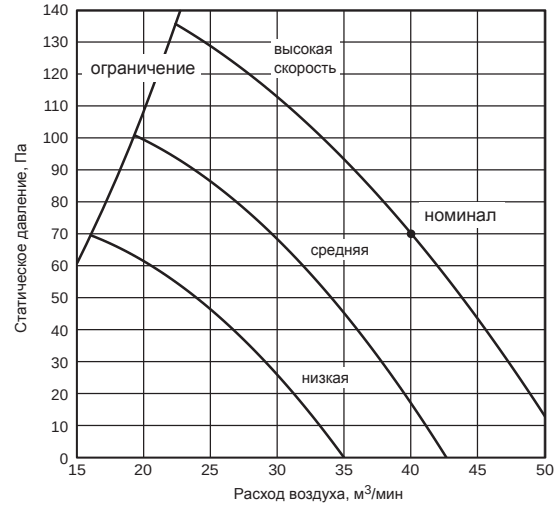
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



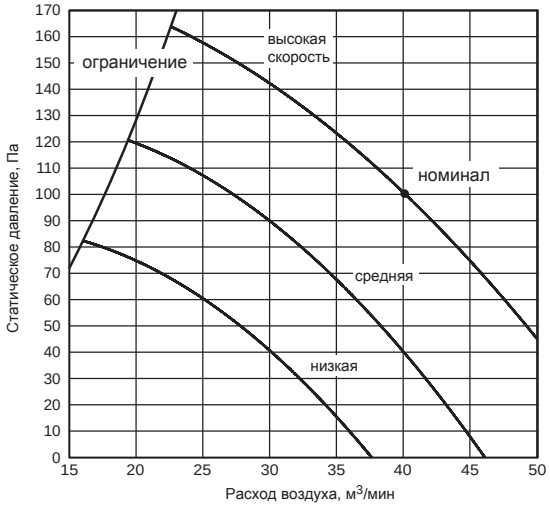
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



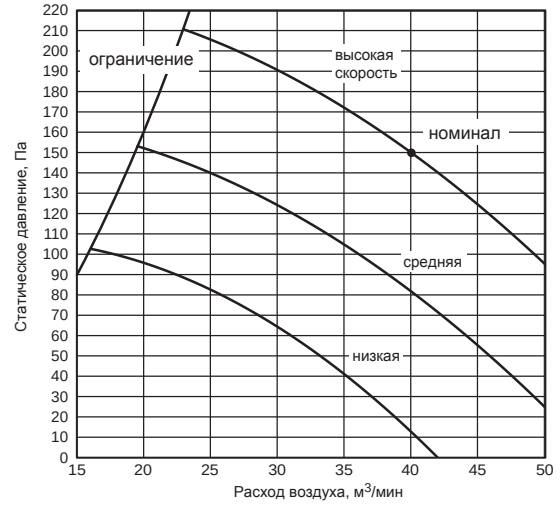
PEFY-P125VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P125VMA(L)-E

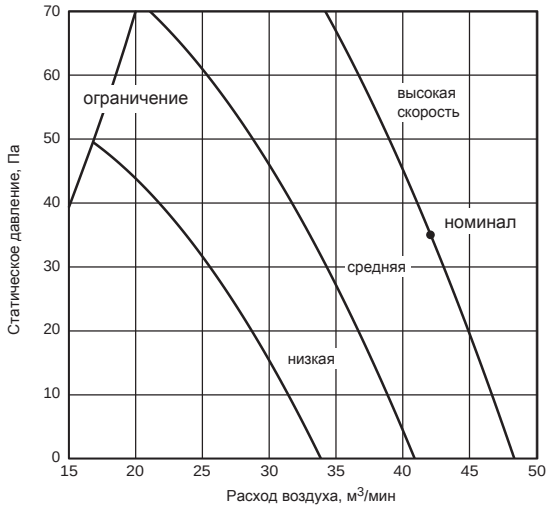
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



6. Характеристики вентилятора

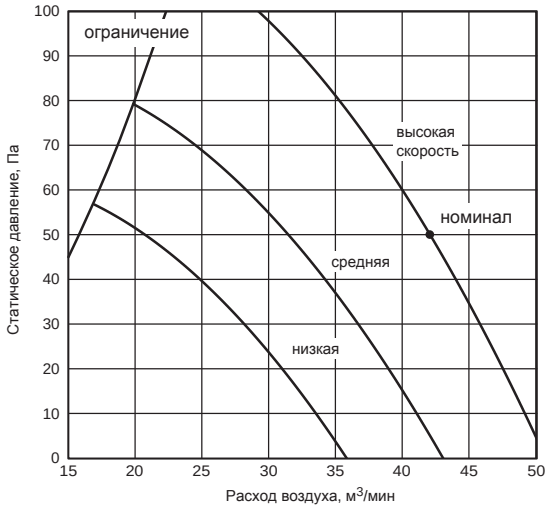
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 35 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



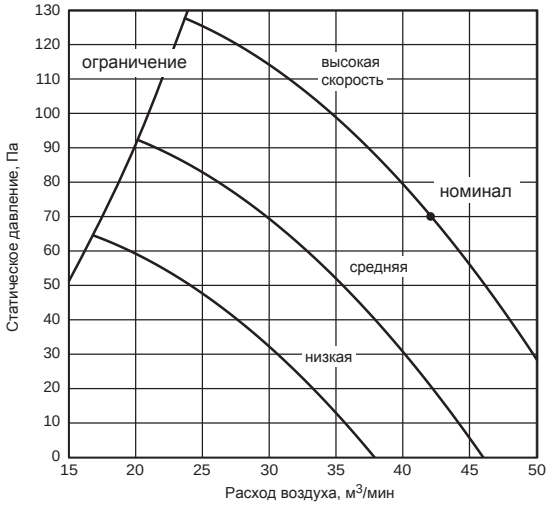
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 50 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



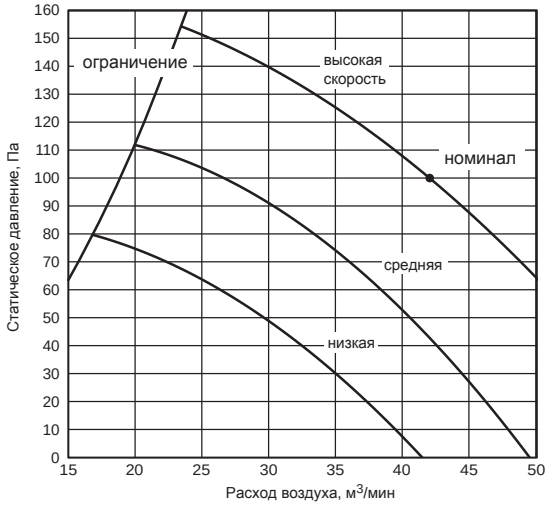
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 70 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



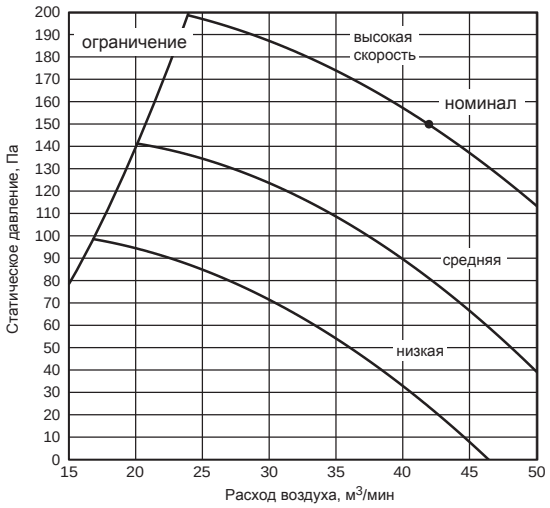
PEFY-P140VMA(L)-E

Внешнее статическое давление: 100 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PEFY-P140VMA(L)-E

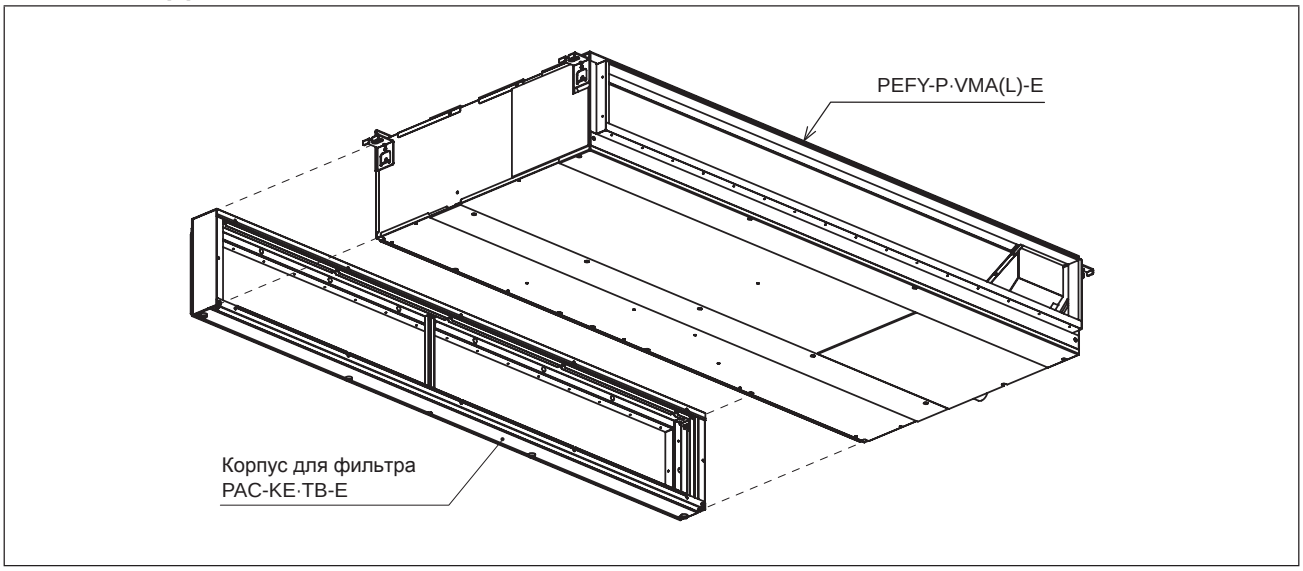
Внешнее статическое давление: 150 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



7.1 Дополнительные принадлежности для канальных блоков PEFY-P VMA(L)-E

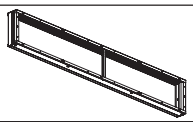
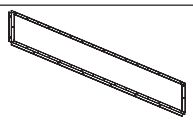
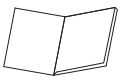
	Корпус для фильтра
PEFY-P20, 25, 32VMA(L)-E	PAC-KE91TB-E
PEFY-P40, 50VMA(L)-E	PAC-KE92TB-E
PEFY-P63, 71, 80VMA(L)-E	PAC-KE93TB-E
PEFY-P100, 125VMA(L)-E	PAC-KE94TB-E
PEFY-P140VMA(L)-E	PAC-KE95TB-E

PEFY-P-VMA(L)-E



Корпус для фильтра PAC-KE-TB-E для PEFY-P-VMA(L)-E

PAC-KE-TB-E

Наименование	1 саморезы	2 Корпус для фильтра	3 Фланец	4 Руководство по установке
Количество	30	1	1	1
Внешний вид				

Подробная информация, касающаяся установки корпуса для фильтра, изложена в руководстве по установке WT05704X01.



PEFY-P-VMH-E-F

PEFY-P-VMH-E-F

Содержание раздела

Внутренние блоки КАНАЛЬНОГО типа (прямоточные) **75**

1. Спецификация 76
2. Производительность 77
3. Шумовые характеристики 81
4. Характеристики вентилятора 86
5. Размеры 90
6. Электрическая схема 92
7. Опции 94

Канальные блоки	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PEFY-P-VMH-E-F								●			●	●	●

1. Спецификация

			PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F	PEFY-P200VMH-E-F	PEFY-P250VMH-E-F
Питание			1-ф 220-240 В 50 Гц		3-ф, 4-х жильн. 380-415 В 50 Гц	
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	9.0	16.0	22.4	28.0
	✻1	ккал/ч	7,700	13,800	19,300	24,100
	✻1	БТЕ/ч	30,700	54,590	76,420	95,530
	✻2	ккал/ч	-	-	-	-
мощность		кВт	0.16/0.21	0.29/0.33	0.34/0.42	0.39/0.50
ток		А	0.67/0.91	1.24/1.48	0.58/0.74	0.68/0.86
Температурный диапазон в режиме охлаждения			21˚CDB/15.5˚CWB ~ 43˚CDB/35˚CWB *При температуре наружного воздуха менее 21 град - автоматическое переключение в режим вентиляции			
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	8.5	15.1	21.2	26.5
	✻3	ккал/ч	7,300	13,000	18,200	22,800
	✻3	БТЕ/ч	29,000	51,500	72,300	90,400
ккал/ч		кВт	0.16/0.21	0.29/0.33	0.34/0.42	0.39/0.50
ток		А	0.67/0.91	1.24/1.48	0.58/0.74	0.68/0.86
Температурный диапазон в режиме обогрева			-10˚CDB ~ 20˚CDB *При температуре наружного воздуха более 20 град - автоматическое переключение в режим вентиляции			
Внешнее покрытие			Гальванизация			
Габариты В x Ш x Г		мм	380 x 1,000 x 900	380 x 1,200 x 900	470 x 1,250 x 1,120	470 x 1,250 x 1,120
		дюймы	15" x 39-3/8" x 35-7/16"	15" x 47-2/8" x 35-7/16"	18-9/16" x 49-1/4" x 44-1/8"	18-9/16" x 49-1/4" x 44-1/8"
Вес нетто		кг	50	70	100	100
Теплообменник			Поперечное оребрение (алюминиевые пластины и медная трубка)			
Вентилятор	тип и количество		центробежный x 1	центробежный x 2	центробежный x 2	центробежный x 2
	внешнее статическое давление	Па	35-85-170 (208В)	35-85-170 (208В)	140-200 (380В)	110-190 (380В)
		мм H_2O	3.6-8.7-17.3	3.6-8.7-17.3	14.3-20.4	11.2-19.4
		Па	40-115-190 (220В)	50-115-190 (220В)	150-210 (400В)	120-200 (400В)
		мм H_2O	4.1-11.7-19.4	5.1-11.7-19.4	15.3-21.4	12.2-20.4
		Па	50-130-210 (230В)	60-130-220 (230В)	160-220 (415В)	130-210 (415В)
		мм H_2O	5.1-13.3-21.4	6.1-13.3-22.4	16.3-22.4	13.3-21.4
		Па	80-170-220 (240В)	100-170-240 (240В)		
		мм H_2O	8.2-17.3-22.4	10.2-17.3-24.5		
	мотор, тип		1 фазный асинхронный электродвигатель		3 фазный асинхронный электродвигатель	
	мотор, мощность	кВт	0.09 (220В, 115Па)	0.14 (220В, 115Па)	0.20 (415В, 220Па)	0.23 (415В, 210Па)
	управление		Прямой привод			
	расход воздуха (Низ-Ср-Выс)	$м^3$/мин	9.0	18.0	28.0	35.0
		Л / сек	150	300	467	583
		$ф^3$/мин	318	636	989	1,236
Уровень шума (Низ-Ср-Выс)/ (Низ-Выс). Измерен в безэховой комнате.		дБ <A>	28-38-43 (208,220В)	28-38-43 (208,220В)	39-42 (380В)	40-44 (380В)
		дБ <A>	33-43-45 (230,240В)	33-43-45 (230,240В)	40-43 (400В)	40-45 (400В)
		дБ <A>	-	-	40-44 (415В)	41-46 (415В)
Изоляция			EPS, полиэтиленовая пена			
Воздушный фильтр			Синтетическое волокно (увеличенный срок службы)			
Защитный прибор			Предохранитель			
Прибор контроля расхода хладагента			LEV			
Подключаемый наружный блок			R410A, R407C, R22 Сити Мульти			*PUMY - исключение
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)	мм (д)	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка ø12.7 (ø1/2") пайка
	газ (R410A) (R22, R407C)	мм (д)	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø19.05 (ø3/4") вальц.	ø19.05 (ø3/4") пайка ø25.4 (ø1") пайка	ø22.2 (ø7/8") пайка ø28.58 (ø1-1/8") пайка
Дренажная магистраль		мм (д)	I.D. 32 (1-1/4")	I.D. 32 (1-1/4")	I.D. 32 (1-1/4")	I.D. 32 (1-1/4")
Чертежи	габаритные размеры		IU-W27-5926		IU-W27-7653	
	электрическая схема		IU-W65-3961		IU-W65-3999	
	гидравлическая схема		-		-	
Стандартные приложения	документация		Инструкция по монтажу			
	аксессуары		Изоляция для фреоновых и дренажной труб			
Примечания	фильтр с увел. сроком сл.		PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF	PAC-KE85LAF	PAC-KE85LAF
	бокс для фильтра		PAC-KE80TB-F	PAC-KE140TB-F	PAC-KE250TB-F	PAC-KE250TB-F
	дренажный комплект		PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F
			a. Когда PEFY-P-VMH-E-F максимальная производительность подключаемых блоков следующая: Тепловой насос: 110% (100% при темп ниже -5 ˚C(23˚F)); Только охлаждение: 110% b. В качестве датчика температуры может быть выбран датчик в пульте управления или в блоке PEFY-P-VMH-E-F c. Отсутствует автоматическая смена режима. d. Вентилятор временно останавливается в режиме размораживания. e. Расход воздуха не должен превышать 110% от номинального значения. f. При охлаждениии PEFY-P-VMH-E-F наружного воздуха возможно выпадение конденсата на приточной решетке. g. Необходима установка воздушного фильтра на заборе воздуха.			
	монтаж		По производству монтажных работ см. инструкцию.			

Прим :

	✻1 Стандартные	✻ 2 Стандартные условия в режиме охлаждения	✻ 3 Стандартные условия в режиме обогрева
Внутри :	33˚CDB/28˚CWB (91˚FDB/82˚FWB)	-	0˚CDB/-2.9˚CDB (32˚FDB/27˚FDB)
Снаружи :	33˚CDB (91˚FDB)	-	0˚CDB/-2.9˚CDB (32˚FDB/27˚FDB)
Длина труб :	7.5 м (24-9/16 ft)	-	7.5 м (24-9/16 ft)
Разность высот :	0 м (0 ft)	-	0 м (0 ft)

Ед. изм.

ккал = кВт x 860
БТЕ/ч = кВт x 3,412
cfm = $м^3$/мин x 35.31
lb = кг/ 0.4536

* Возможно внесение изменений в спецификацию без уведомления.

2. Производительность

2.1 Холодопроизводительность

CA: производительность (кВт)
SHC: производительность по явной теплоте (кВт)

PEFY-P80VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
21	4.4	3.0	5.3	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	4.4	3.4	5.3	3.3	6.5	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	4.4	3.8	5.2	3.7	6.4	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	5.2	4.0	6.4	3.7	7.5	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	6.4	4.1	7.5	3.7	8.5	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	6.3	4.5	7.4	4.0	8.4	3.5	9.1	3.1	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	7.3	4.4	8.3	3.8	9.0	3.5	9.6	3.0	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	7.2	4.7	8.2	4.2	8.9	3.8	9.5	3.3	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1	4.5	8.8	4.1	9.4	3.7	9.9	3.2	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	5.0	8.6	4.6	9.1	4.1	9.7	3.7	10.5	2.9

PEFY-P140VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
21	7.8	5.6	9.4	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	7.8	6.3	9.3	6.0	11.5	5.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	7.8	7.1	9.3	6.8	11.5	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	9.3	7.5	11.4	6.8	13.4	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	11.3	7.5	13.3	6.7	15.2	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	11.2	8.2	13.2	7.3	15.0	6.3	16.2	5.5	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	13.0	8.0	14.8	7.0	16.0	6.2	17.1	5.3	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	12.9	8.7	14.6	7.6	15.8	6.8	16.9	6.0	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	14.5	8.3	15.6	7.5	16.6	6.6	17.7	5.7	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2	9.3	15.2	8.5	16.3	7.6	17.3	6.7	18.7	5.3

PEFY-P200VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
21	10.9	7.9	13.1	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	11.0	9.0	13.1	8.5	16.1	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	11.0	10.1	13.0	9.6	16.0	8.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	13.0	10.7	15.9	9.7	18.8	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	15.8	10.7	18.6	9.4	21.2	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	15.7	11.7	18.4	10.4	21.0	8.9	22.6	7.7	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	18.2	11.4	20.7	9.8	22.4	8.7	23.9	7.5	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	18.0	12.4	20.5	10.8	22.1	9.6	23.6	8.4	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-		-	20.2	11.8	21.8	10.6	23.3	9.4	24.7	8.1	-	-
40	-	-	-	-	-	-		-	19.8	13.2	21.3	12.0	22.8	10.8	24.2	9.5	26.2	7.47

PEFY-P250VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
21	13.7	9.9	16.4	9.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	13.7	11.3	16.3	10.7	20.2	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	13.7	12.6	16.3	12.0	20.1	10.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	16.2	13.3	19.9	12.1	23.4	10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	19.8	13.4	23.2	11.7	26.5	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	19.6	14.7	23.0	13.0	26.2	11.1	28.3	9.7	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	22.8	14.2	25.9	12.3	28.0	10.9	29.9	9.3	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	22.5	15.5	25.6	13.5	27.6	12.1	29.5	10.5	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	25.3	14.7	27.2	13.3	29.1	11.7	30.9	10.1	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	24.8	16.5	26.6	15.0	28.4	13.5	30.2	11.9	32.7	9.34

При температуре наружного воздуха выше 40˚C производительность компрессора периодически снижается для защиты от перегрева.

2.2 Температура в режиме охлаждения

CA: производительность (кВт)
SHC: производительность по явной теплоте (кВт)

PEFY-P80VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB
21	5.1	5.0	5.6	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	5.1	5.0	5.7	5.6	7.0	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	5.1	5.0	5.7	5.7	7.1	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	5.8	5.7	7.2	7.2	9.2	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	7.4	7.3	9.4	9.4	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	7.5	7.4	9.6	9.6	12.2	12.2	14.2	14.2	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	9.8	9.7	12.4	12.4	14.4	14.4	16.6	16.6	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	10.0	9.9	12.6	12.6	14.6	14.6	16.8	16.8	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	12.8	12.8	14.9	14.8	17.1	17.1	19.5	19.5	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2	13.1	15.3	15.2	17.5	17.4	19.9	19.8	23.7	23.7

PEFY-P140VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB
21	6.3	6.3	7.1	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	6.3	6.3	7.1	7.1	8.7	8.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	6.4	6.3	7.2	7.1	8.8	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	7.2	7.1	8.9	8.9	11.1	11.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	9.0	9.0	11.2	11.2	13.9	13.9	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	9.1	9.0	11.4	11.3	14.0	14.0	16.1	16.1	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	11.5	11.5	14.2	14.2	16.2	16.2	18.4	18.4	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	11.7	11.6	14.4	14.4	16.4	16.4	18.6	18.6	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	14.6	14.5	16.7	16.6	18.8	18.8	21.2	21.1	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	14.9	14.8	17.0	16.9	19.2	19.1	21.5	21.5	25.2	25.2

PEFY-P200VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB
21	7.6	7.2	8.3	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	7.7	7.2	8.5	8.2	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	7.8	7.2	8.6	8.2	10.3	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	8.8	8.2	10.5	10.1	12.5	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	10.7	10.2	12.8	12.6	15.3	15.3	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	10.9	10.3	13.0	12.7	15.6	15.4	17.5	17.5	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	13.3	12.8	15.9	15.6	17.7	17.6	19.8	19.8	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	13.6	12.9	16.1	15.7	18.1	17.8	20.1	20.0	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	15.9	18.4	17.9	20.4	20.1	22.6	22.4	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	16.9	16.1	18.8	18.2	20.9	20.4	23.1	22.7	26.5	26.3

PEFY-P250VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB																	
˚CDB	15		17		20		23		26		28		30		32		35	
	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB	˚CDB	˚CWB
21	7.6	7.2	8.3	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	7.7	7.2	8.5	8.2	10.0	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	7.8	7.2	8.6	8.2	10.3	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	8.8	8.2	10.5	10.1	12.5	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	10.7	10.2	12.8	12.6	15.3	15.3	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	10.9	10.3	13.0	12.7	15.6	15.4	17.5	17.5	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	13.3	12.8	15.9	15.6	17.7	17.6	19.8	19.8	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	13.6	12.9	16.1	15.7	18.1	17.8	20.1	20.0	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4	15.9	18.4	17.9	20.4	20.1	22.6	22.4	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	16.9	16.1	18.8	18.2	20.9	20.4	23.1	22.7	26.5	26.3

2.3 Теплопроизводительность

PEFY-P80VMH-E-F

SHC: производительность по явной теплоте (кВт)

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
-8	8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	9.1	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	8.5	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	7.9	7.9	-	-	-	-
7	-	-	-	-	7.1	7.1	7.1	-	-
11	-	-	-	-	-	-	6.3	6.3	-
15	-	-	-	-	-	-	-	5.5	5.5
18	-	-	-	-	-	-	-	5.0	5.0
20	-	-	-	-	-	-	-	-	4.6

PEFY-P140VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
-8	14.6	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	16.2	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	15.1	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	14.0	14.0	-	-	-	-
7	-	-	-	-	12.6	12.6	12.6	-	-
11	-	-	-	-	-	-	11.2	11.2	-
15	-	-	-	-	-	-	-	9.8	9.8
18	-	-	-	-	-	-	-	8.8	8.8
20	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1

PEFY-P200VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
-8	20.5	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	22.7	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	21.2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	19.7	19.7	-	-	-	-
7	-	-	-	-	17.8	17.8	17.8	-	-
11	-	-	-	-	-	-	15.8	15.8	-
15	-	-	-	-	-	-	-	13.8	13.8
18	-	-	-	-	-	-	-	12.3	12.3
20	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4

PEFY-P250VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC	SHC
-8	25.7	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	28.3	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	26.5	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	24.7	24.7	-	-	-	-
7	-	-	-	-	22.2	22.2	22.2	-	-
11	-	-	-	-	-	-	19.7	19.7	-
15	-	-	-	-	-	-	-	17.3	17.3
18	-	-	-	-	-	-	-	15.4	15.4
20	-	-	-	-	-	-	-	-	14.2

2.4 Температура в режиме обогрева

PEFY-P80VMH-E-F

SHC: производительность по явной теплоте (кВт)

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB
-8	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	53.1	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	51.9	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	51.3	51.8	-	-	-	-
7	-	-	-	-	50.5	50.5	50.9	-	-
11	-	-	-	-	-	-	49.6	50.1	-
15	-	-	-	-	-	-	-	48.8	49.2
18	-	-	-	-	-	-	-	48.2	48.2
20	-	-	-	-	-	-	-	-	47.8

PEFY-P140VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB
-8	34.7	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	45.8	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	45.6	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	45.4	45.4	-	-	-	-
7	-	-	-	-	45.2	45.2	45.2	-	-
11	-	-	-	-	-	-	45.0	45.0	-
15	-	-	-	-	-	-	-	44.7	45.1
18	-	-	-	-	-	-	-	44.6	44.6
20	-	-	-	-	-	-	-	-	44.4

PEFY-P200VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB
-8	29.7	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	40.0	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	40.3	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	40.6	40.7	-	-	-	-
7	-	-	-	-	40.8	40.9	41.0	-	-
11	-	-	-	-	-	-	41.2	41.4	-
15	-	-	-	-	-	-	-	41.5	41.7
18	-	-	-	-	-	-	-	41.7	41.8
20	-	-	-	-	-	-	-	-	41.9

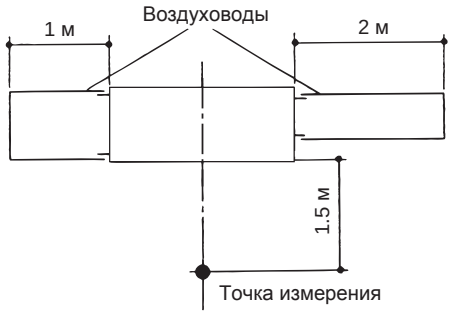
PEFY-P250VMH-E-F

Наружная температура	˚CWB								
˚CDB	-9	-5	-2.9	0	2	4	6	10	14
	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB	˚CDB
-8	29.7	-	-	-	-	-	-	-	-
-3	-	40.0	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	40.3	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	40.6	40.7	-	-	-	-
7	-	-	-	-	40.8	40.9	41.0	-	-
11	-	-	-	-	-	-	41.2	41.4	-
15	-	-	-	-	-	-	-	41.5	41.7
18	-	-	-	-	-	-	-	41.6	41.8
20	-	-	-	-	-	-	-	-	41.9

3. Шумовые характеристики

3.1 Уровень шума

Канальный (VMH-E-F)



Уровень шума в безэховой комнате
(Низ-Ср-Выс)/(Низ-Выс)

Ед. изм.: дБ(А)

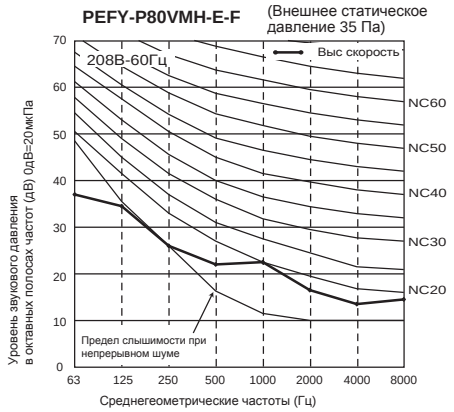
PEFY-P80VMH-E-F	208, 220В	27-38-43
	230, 240В	33-43-45
PEFY-P140VMH-E-F	208, 220В	28-38-43
	230, 240В	34-43-45
PEFY-P200VMH-E-F	380В	39-42
	400В	40-43
	415В	40-44
PEFY-P250VMH-E-F	380В	40-44
	400В	40-45
	415В	41-46

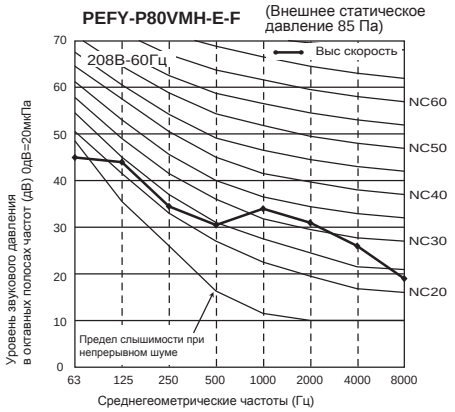
Внешнее статическое давление Низ-Ср-Выс)/(Низ-Выс)

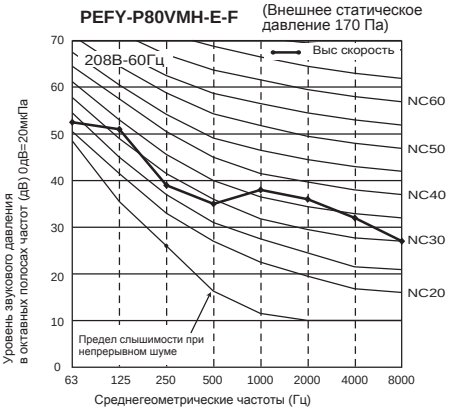
Ед. изм.: Па

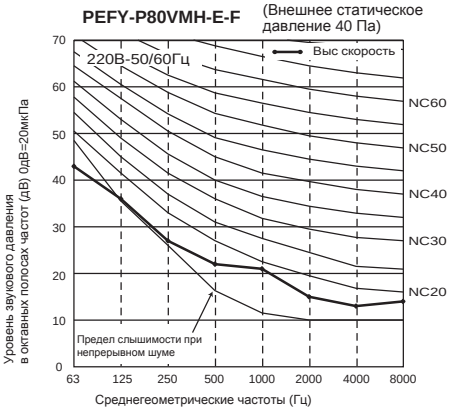
		PEFY-P80VMH-E-F	**PEFY-P140VMH-E-F**	**PEFY-P200VMH-E-F**	**PEFY-P250VMH-E-F**
Статическое давление	50Гц	-	-	140-200 (380В)	110-190 (380В)
	60Гц	35-85-170 (208В)	35-85-170 (208В)	140-200 (380В)	110-190 (380В)
	50Гц	40-115-190 (220В)	50-115-190 (220В)	150-210 (400В)	120-200 (400В)
	60Гц	40-115-190 (220В)	50-115-190 (220В)	150-210 (400В)	120-200 (400В)
	50Гц	50-130-210 (230В)	60-130-220 (230В)	160-220 (415В)	130-210 (415В)
	60Гц	50-130-210 (230В)	60-130-220 (230В)	160-220 (415В)	130-210 (415В)
	50Гц	80-170-220 (240В)	100-170-240 (240В)		
	60Гц	-	-		

3.2 Шумовые характеристики NC (VMH-E-F)



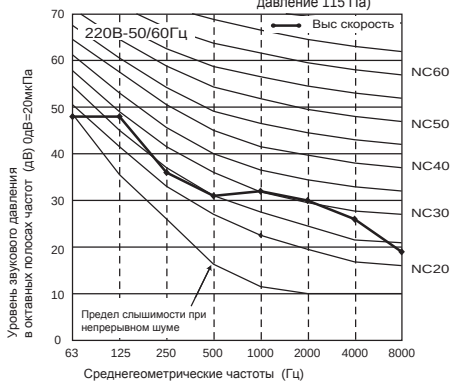




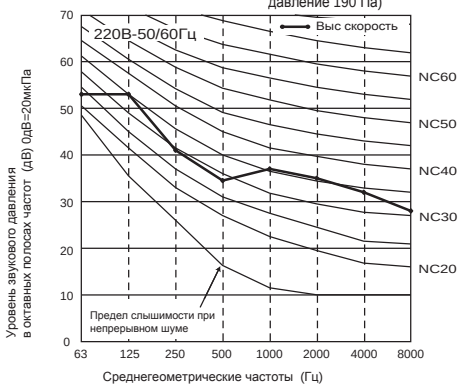


3. Шумовые характеристики

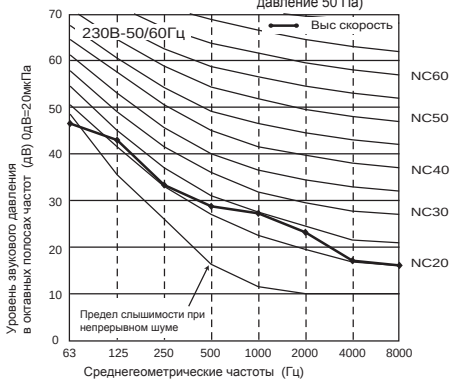
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 115 Па)



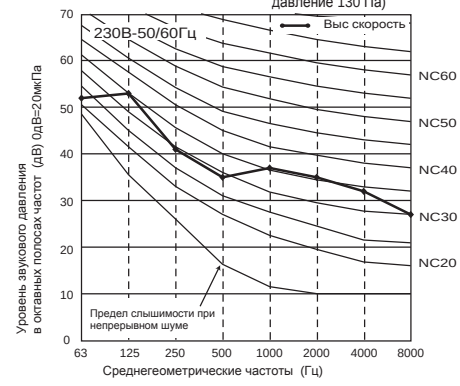
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 190 Па)



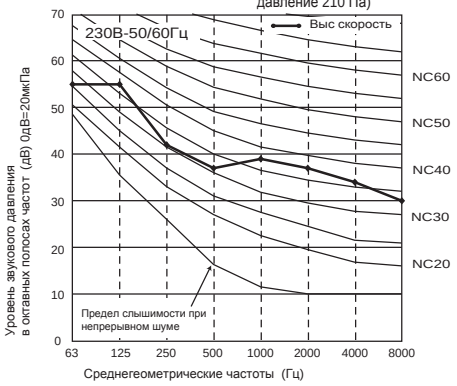
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 50 Па)



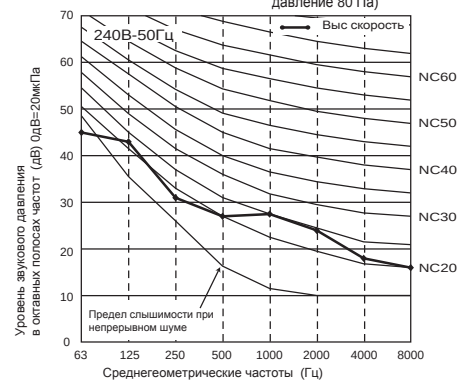
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 130 Па)



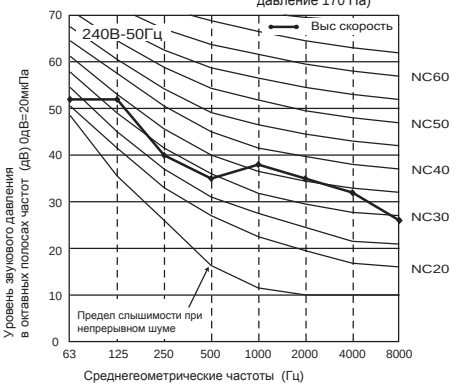
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 210 Па)



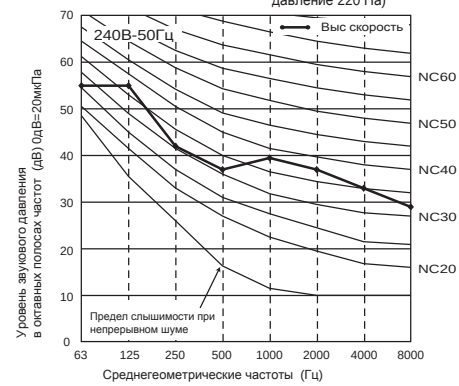
PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 80 Па)



PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 170 Па)

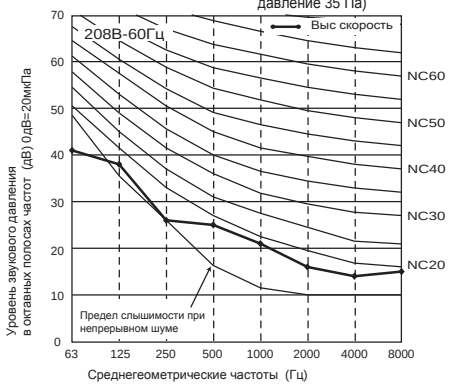


PEFY-P80VMH-E-F (Внешнее статическое давление 220 Па)

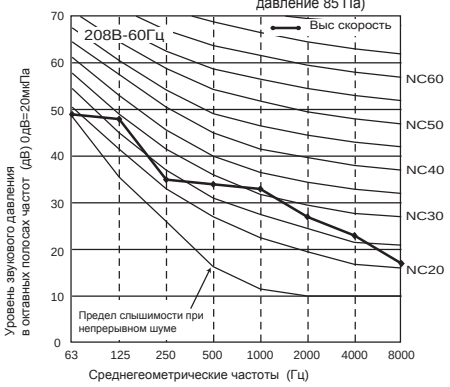


3. Шумовые характеристики

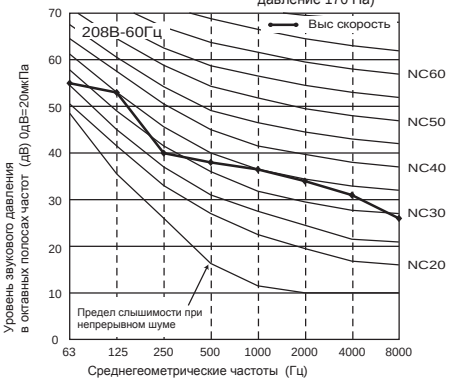
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 35 Па)



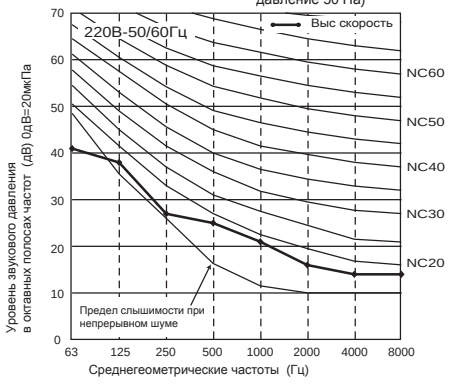
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 85 Па)



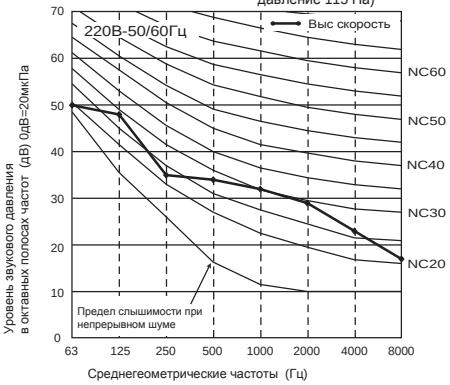
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 170 Па)



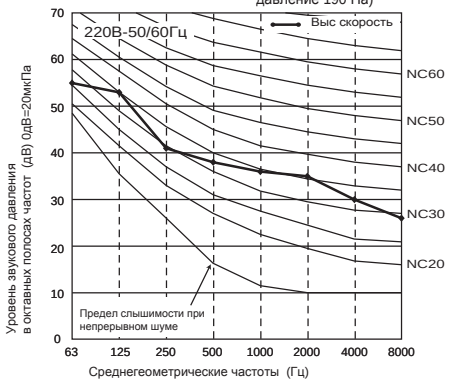
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 50 Па)



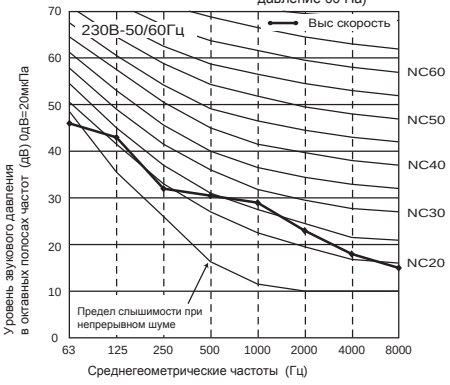
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 115 Па)



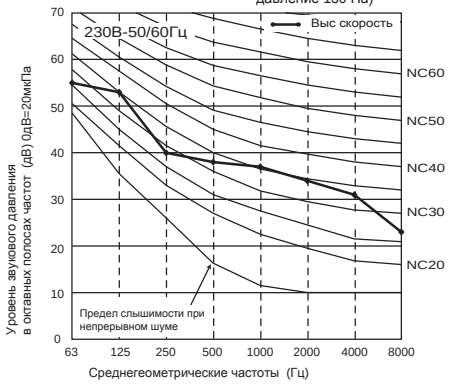
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 190 Па)



PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 60 Па)

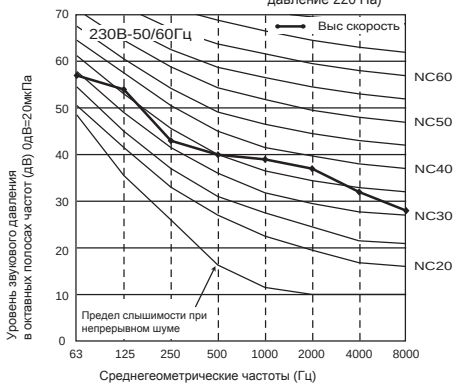


PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 130 Па)

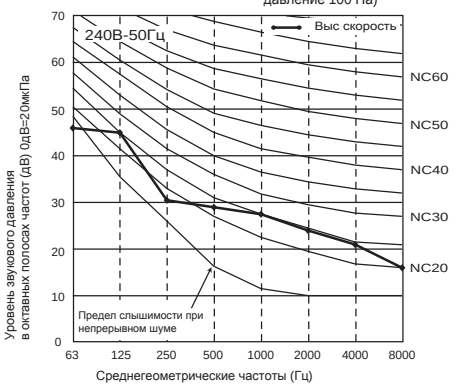


3. Шумовые характеристики

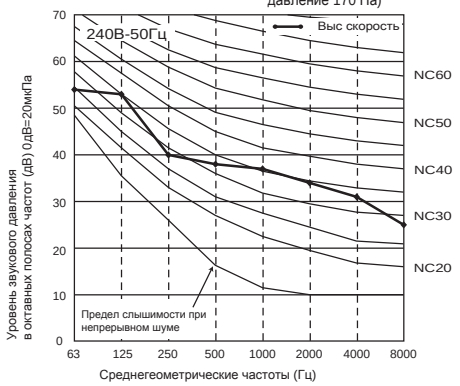
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 220 Па)



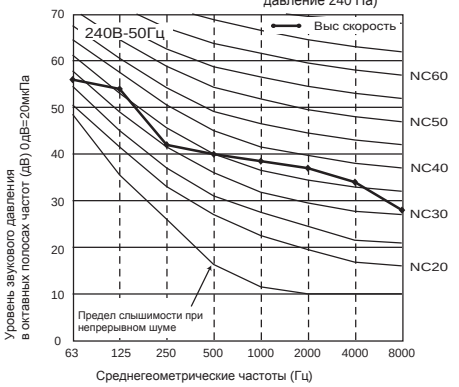
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 100 Па)



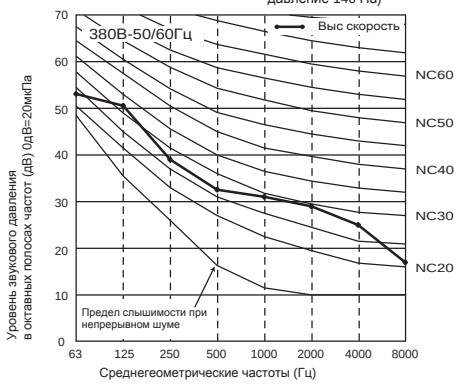
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 170 Па)



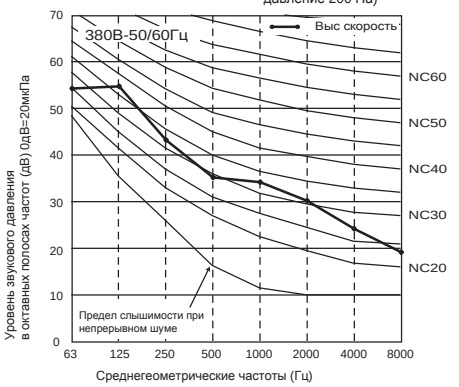
PEFY-P140VMH-E-F (Внешнее статическое давление 240 Па)



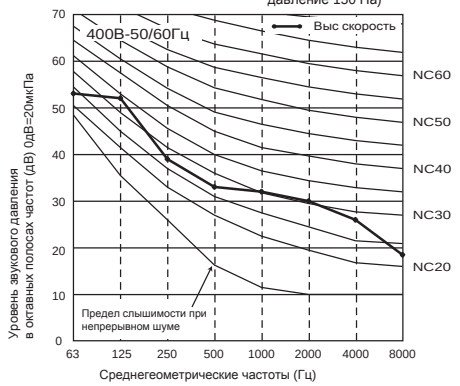
PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 140 Па)



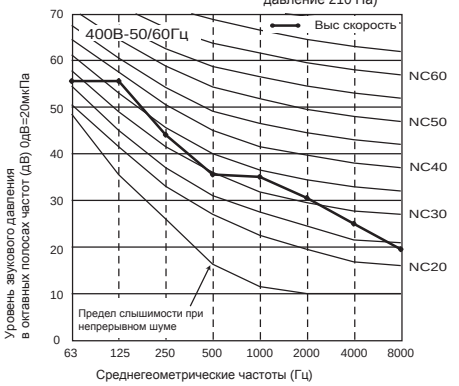
PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 200 Па)



PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 150 Па)

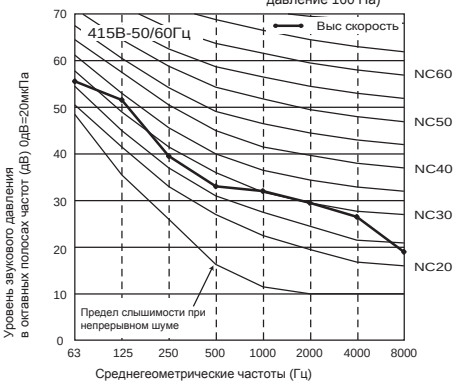


PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 210 Па)

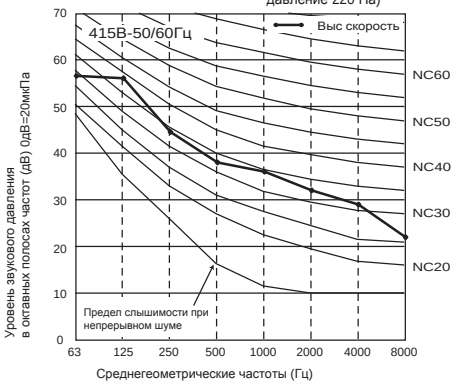


3. Шумовые характеристики

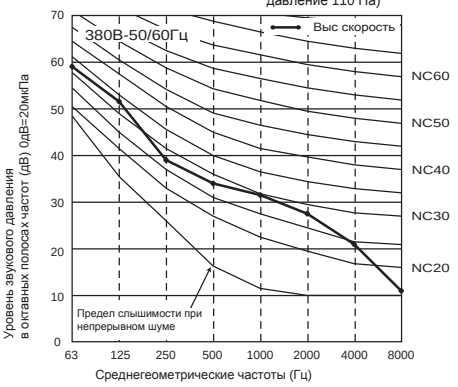
PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 160 Па)



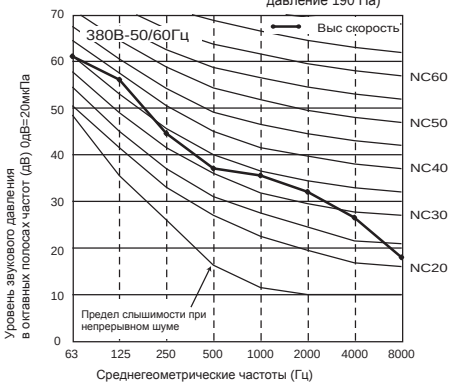
PEFY-P200VMH-E-F (Внешнее статическое давление 220 Па)



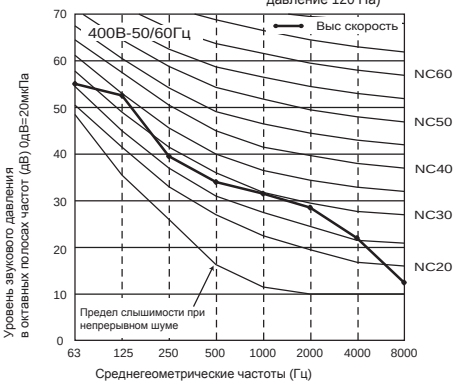
PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 110 Па)



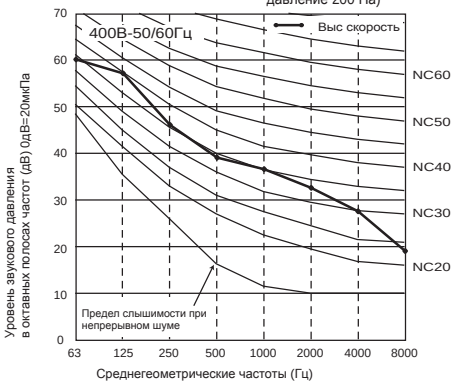
PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 190 Па)



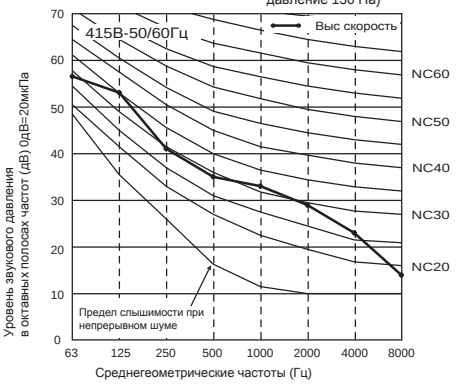
PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 120 Па)



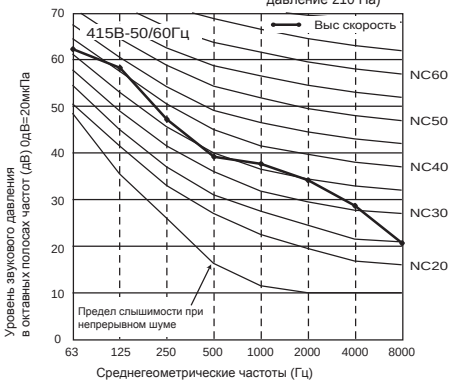
PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 200 Па)



PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 130 Па)

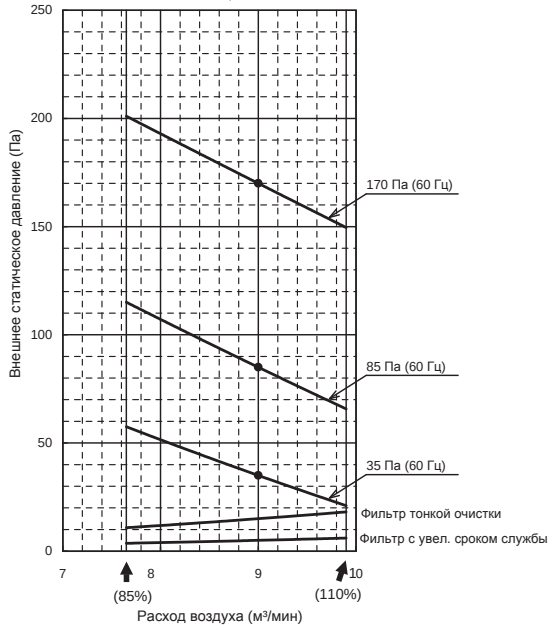


PEFY-P250VMH-E-F (Внешнее статическое давление 210 Па)

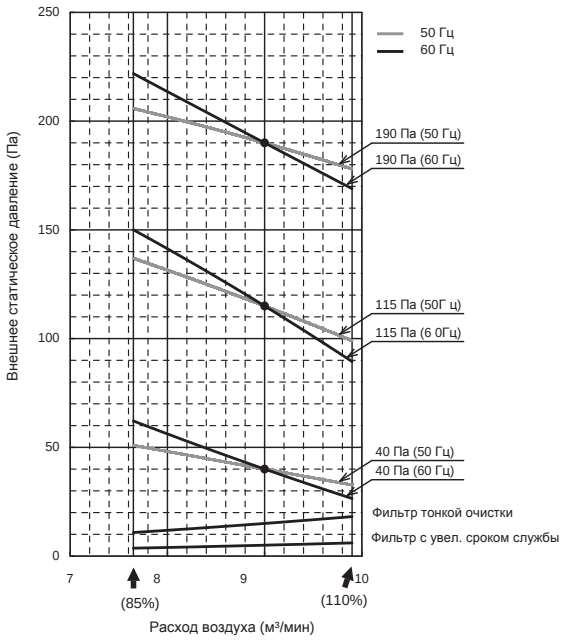


4. Характеристики вентилятора

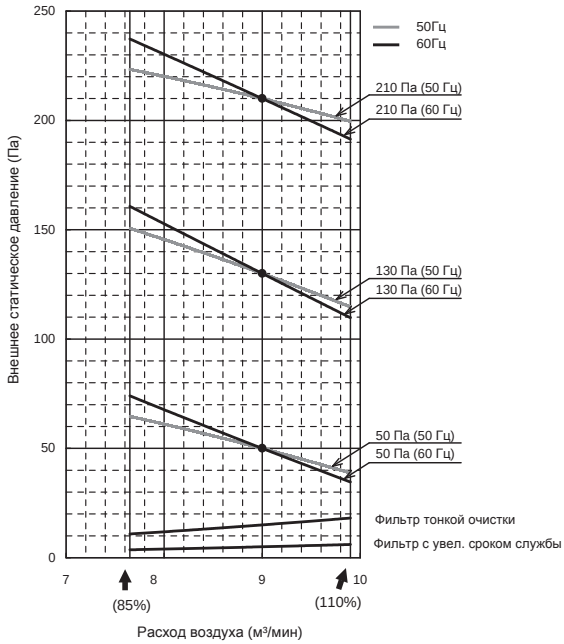
PEFY-P80VMH-E-F
Забор воздуха : сзади
Статическое давление : 35,85,170 Па
Питание : 208 В 60 Гц



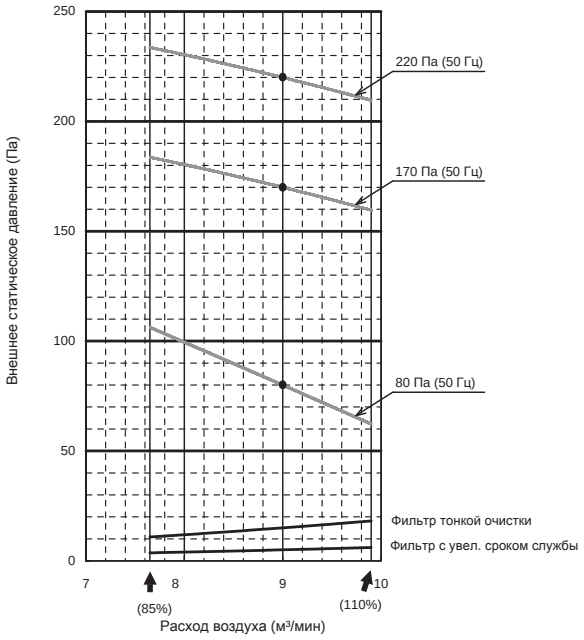
PEFY-P80VMH-E-F
Забор воздуха : сзади
Статическое давление : 40,115,190 Па
Питание : 220 В 50/60 Гц



PEFY-P80VMH-E-F
Забор воздуха : сзади
Статическое давление : 50,130,210 Па
Питание : 230 В 50/60Г ц

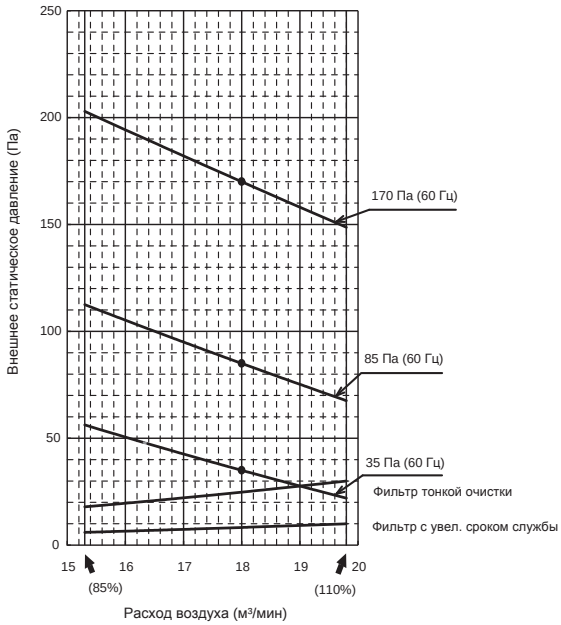


PEFY-P80VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 80,170,220 Па
Питание: 240 В 50 Гц

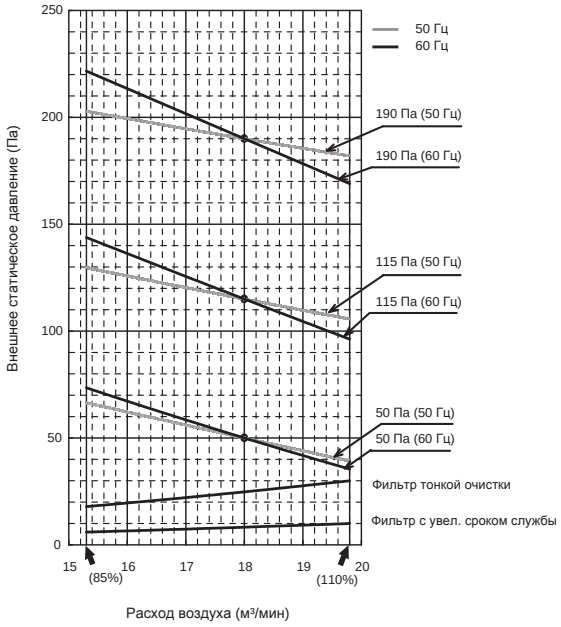


4. Характеристики вентилятора

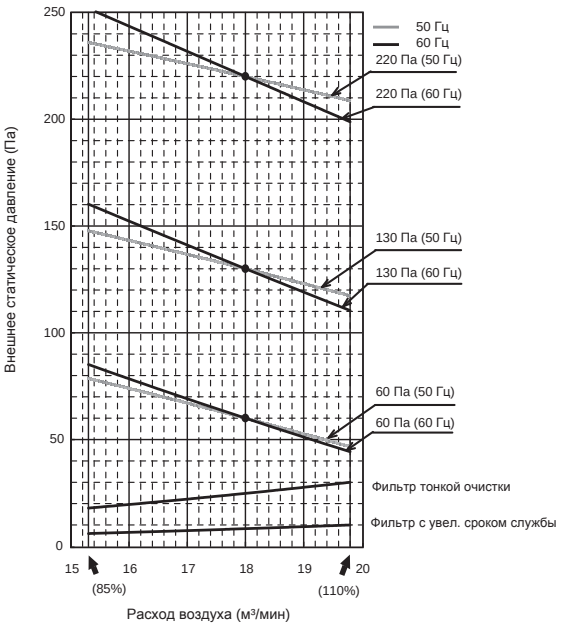
PEFY-P140VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 35,85,170 Па
Питание: 208 В 60 Гц



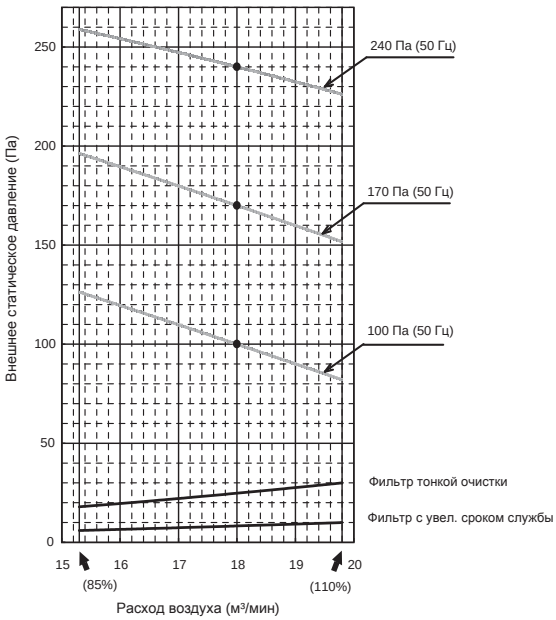
PEFY-P140VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 50,115,190 Па
Питание: 220 В 50/60 Гц



PEFY-P140VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 60,130,220 Па
Питание: 230 В 50/60 Гц

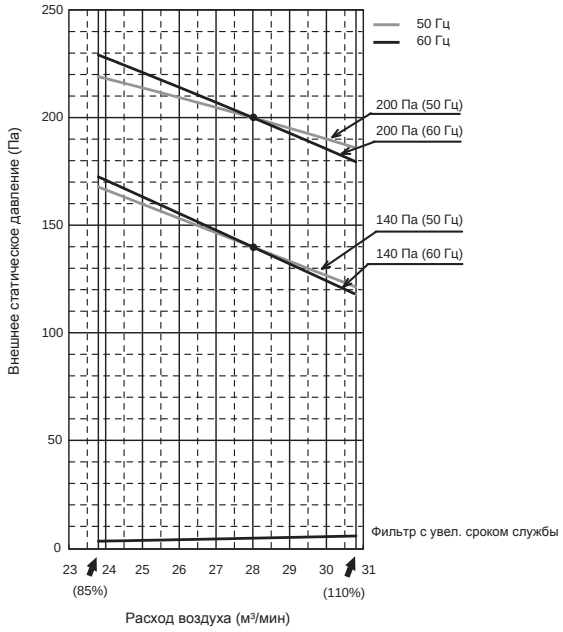


PEFY-P140VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 100,170,240 Па
Питание: 240 В 50 Гц

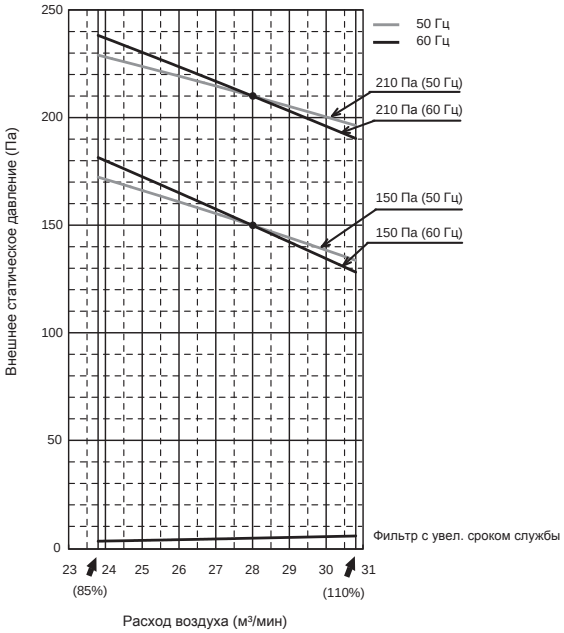


4. Характеристики вентилятора

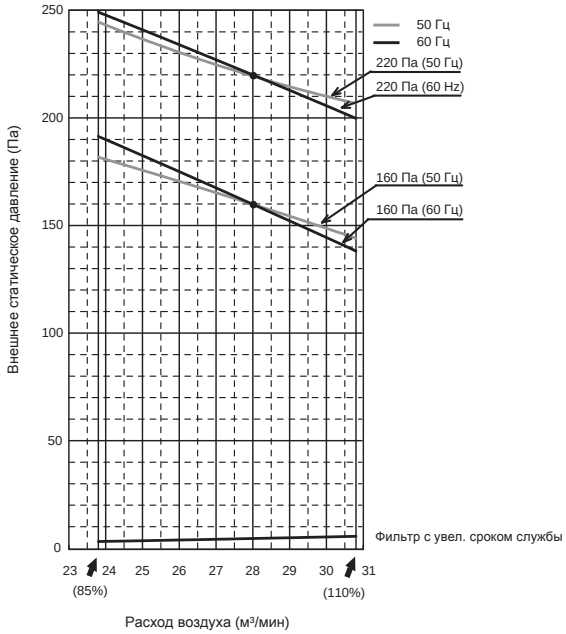
PEFY-P200VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 140,200 Па
Питание: 380 В 50/60 Гц



PEFY-P200VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 150,210 Па
Питание: 400 В 50/60 Гц

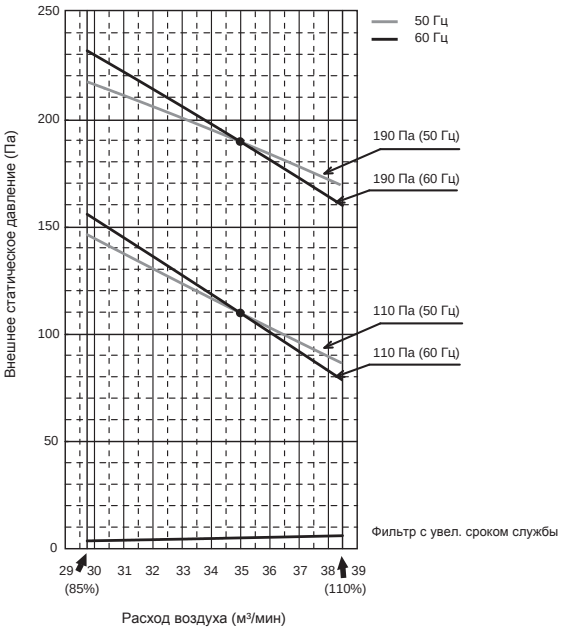


PEFY-P200VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 160,220 Па
Питание: 415 В 50/60 Гц

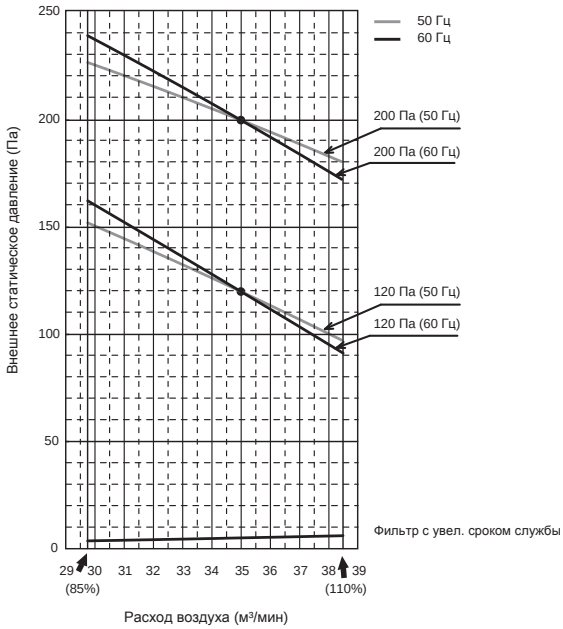


4. Характеристики вентилятора

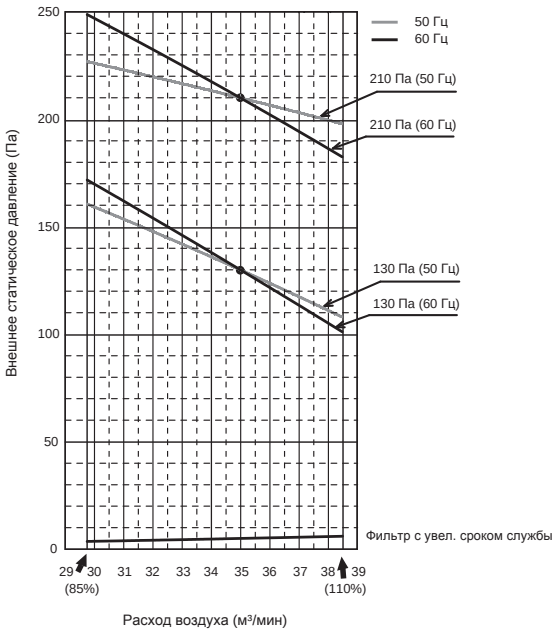
PEFY-P250VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 110,190 Па
Питание: 380 В 50/60 Гц



PEFY-P250VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 120,200 Па
Питание: 400 В 50/60 Гц

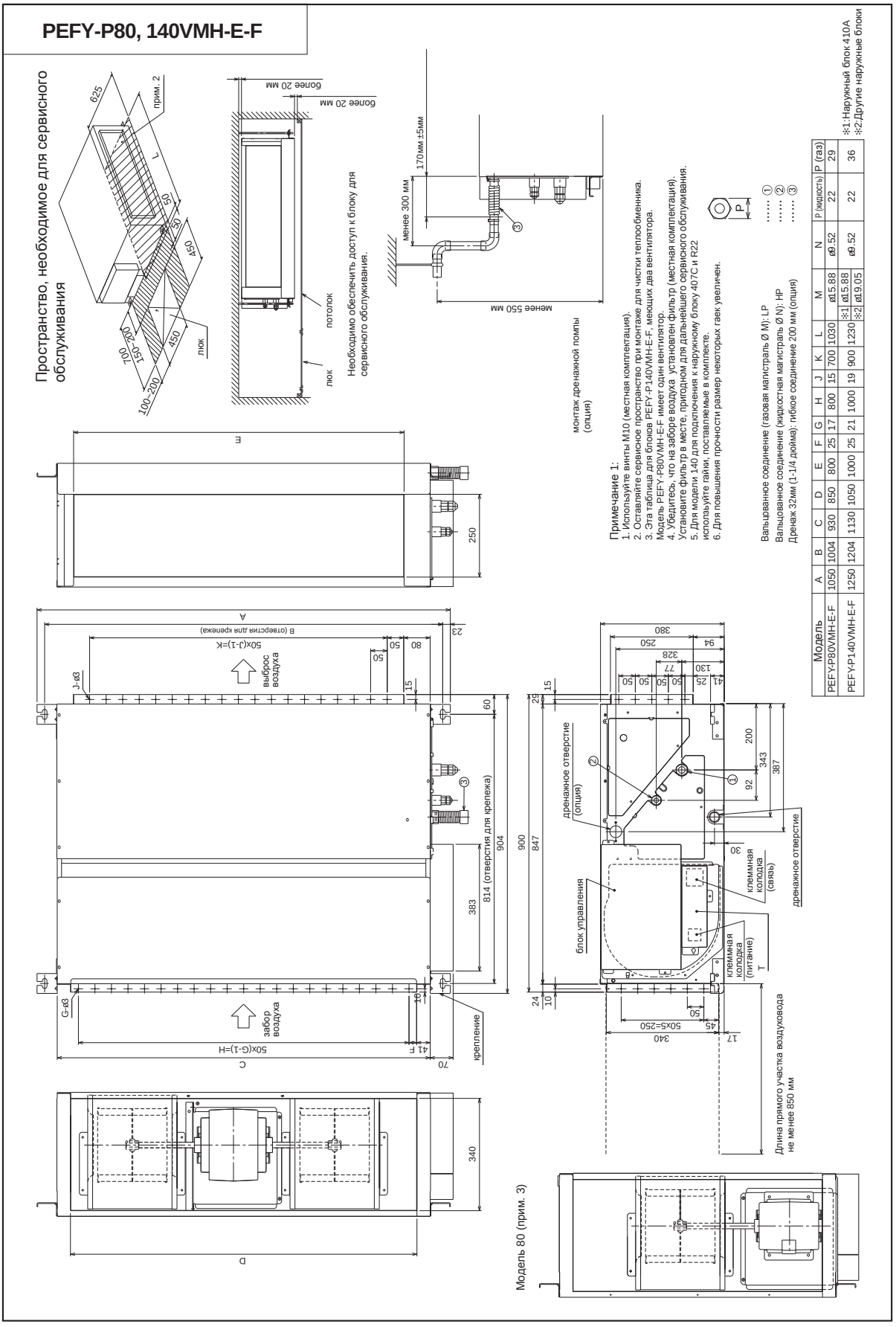


PEFY-P250VMH-E-F
Забор воздуха: сзади
Статическое давление: 130,210 Па
Питание: 415 В 50/60 Гц



5. Размеры

PEFY-P80, 140VMH-E-F



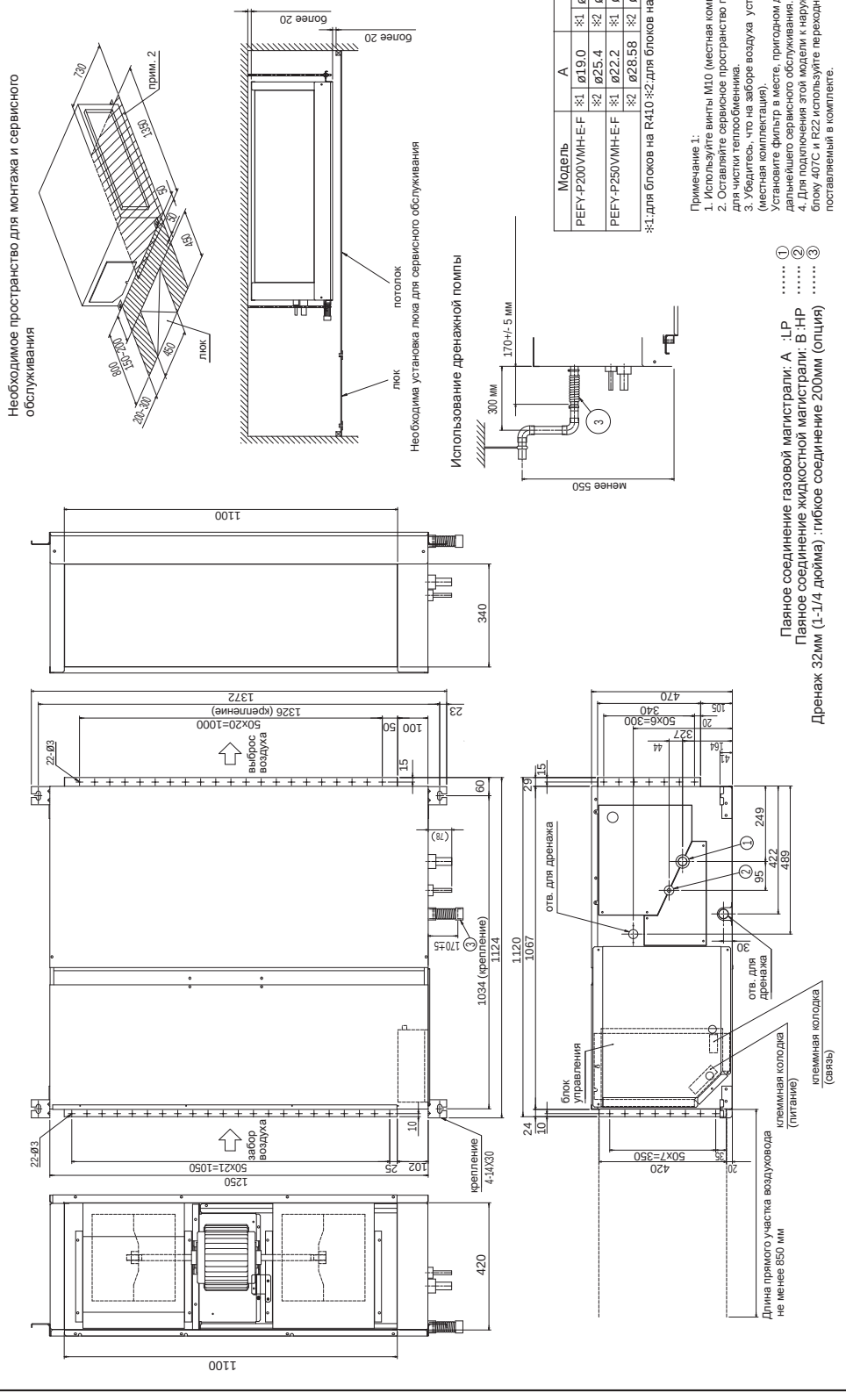
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P (жидкость)	P (газ)
PEFY-P80VMH-E-F	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030	ø15.88	ø9.52	22	29
PEFY-P140VMH-E-F	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230	※1 ø15.88 ※2 ø19.05	ø9.52	22	36

※1:Наружный блок 410A
※2:Другие наружные блоки

5. Размеры

PEFY-P200, 250VMH-E-F

Ед. изм.: мм

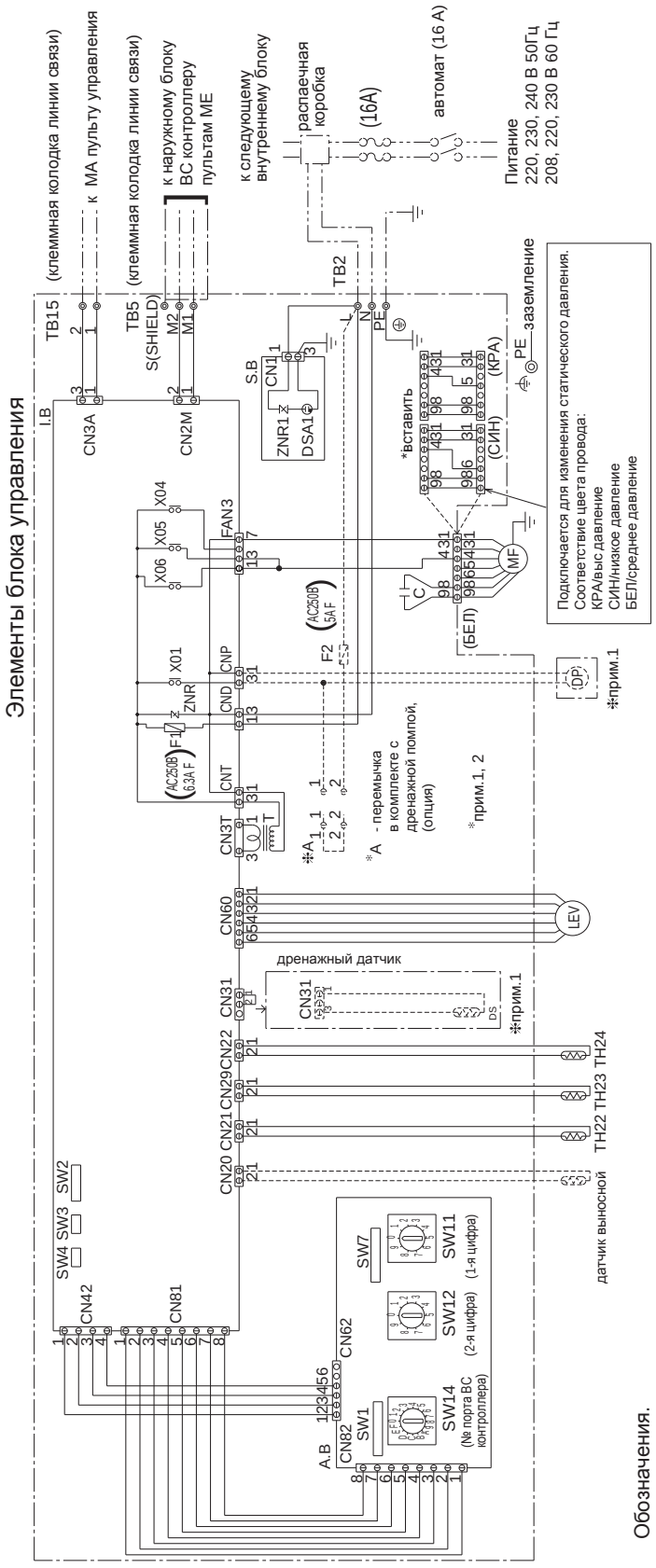


Модель		A		B
PEFY-P200VMH-E-F	※1	ø19.0	※1	ø9.52
	※2	ø25.4	※2	ø12.7
PEFY-P250VMH-E-F	※1	ø22.2	※1	ø9.52
	※2	ø28.58	※2	ø12.7

※1:для блоков на R410 ※2:для блоков на R22,R407C

Примечание 1:
1. Используйте винты M10 (местная комплектация).
2. Оставляйте сервисное пространство при монтаже для чистки теплообменника.
3. Убедитесь, что на заборе воздуха установлен фильтр (местная комплектация).
Установите фильтр в месте, пригодном для дальнейшего сервисного обслуживания.
4. Для подключения этой модели к наружному блоку 407C и R22 используйте переходник, поставляемый в комплекте.

PEFY-P80,140VMH-E-F



Примечание:
1. Подключение опций указано пунктирной линией.
2. * Перемычка для дренажной помпы установлена в тестовом режиме.
(Дренажная помпа работает постоянно, если перемычка подключена и подано питание).
После проверки в тестовом режиме не забудьте снять A - перемычку.
3. Подключение: пунктирными линиями показано местное подключение.
4. Обозначение:
◎ клеммная колодка, ⊖ клемма,
⊟ клемма разъема платы управления.

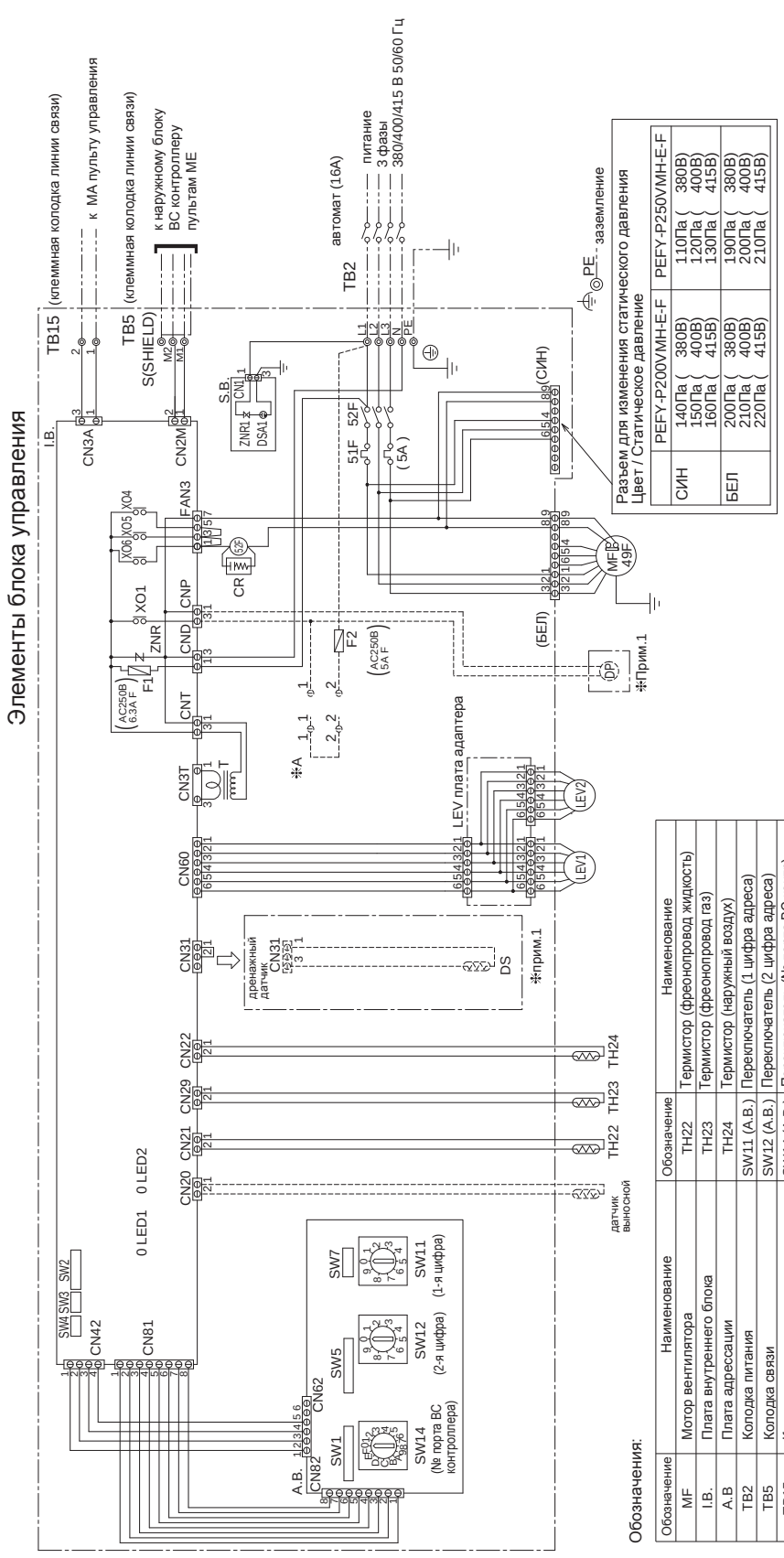
Внутри< > - опции.

Обозначения.

Обозн.	Наименование	Обозн.	Наименование
MF	Мотор вентилятора.	CN20	Разъем (выносной датчик).
C	✻ Конденсатор.	TH22	Термистор (фреонопровод жидкость)
I.B	Плата управления внутреннего блока.	TH23	Термистор (фреонопровод газ)
<DS>	Дренажный датчик.	TH24	Термистор (наружный воздух).
A.B	Плата адресации.	SW11(A.B)	Переключатель (1 цифра адреса)
TB2	Клеммная колодка питания.	SW12(A.B)	Переключатель (2 цифра адреса)
TB5	Клеммная колодка связи.	SW14(A.B)	Переключатель (№ порта ВС контр)
TB15	Клеммная колодка связи.	SW1(A.B)	Переключатель (режим)
F1	Предохранитель 6,3 А 250В.	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
<F2>	Предохранитель 5 А 250В.	SW3(I.B)	Переключатель (режим)
T	Трансформатор.	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
<DP>	Дренажная помпа.	SW7(A.B)	Переключатель (выбор модели)
LEV	Электронный расширительный вентиль.	X04 ~ X06	Реле.
S.B	Плата фильтра.		

6. Электрическая схема

PEFY-P200,250VMH-E-F



Обозначения:

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора	TH22	Термистор (фреонопровод жидкость)
I.B.	Плата внутреннего блока	TH23	Термистор (фреонопровод (газ)
A.B	Плата адресации	TH24	Термистор (наружный воздух)
TB2	Колодка питания	SW11 (A.B.)	Переключатель (1 цифра адреса)
TB5	Колодка связи	SW12 (A.B.)	Переключатель (2 цифра адреса)
TB15	Колодка связи	SW14 (A.B.)	Переключатель (№ порта BC контр)
F1	Предохранитель 6,3 А 250 В	SW1 (A.B.)	Переключатель (режим)
<F2>	Предохранитель 5 А 250 В	SW2 (I.B.)	Переключатель (код производительности)
T	Трансформатор	SW3 (I.B.)	Переключатель (режим)
<DP>	Дренажная помпа	SW4 (I.B.)	Переключатель (выбор модели)
LEV1,LEV2	Расширительный вентиль	SW5 (A.B.)	Переключатель (выбор напряжения)
<DS>	Дренажный дачик	SW7 (A.B.)	Переключатель (выбор модели)
S.B.	Фильтр	X04~X06	Дополнительное реле
52F	Контактор вентилятора	49F	Встроенный термостат
51F	Реле вентилятора	LED1	Питание общее
		LED2	Питание пульта ДУ

< > - ОПЦИИ

7. Опции

Описание	Модель	Производительность
Фильтр с увеличенным сроком службы	**PAC-KE88LAF**	P80
	PAC-KE89LAF	P140
Бокс для фильтра	**PAC-KE80TBA-F**	P80
	PAC-KE140TBA-F	P140
Дренажная помпа	**PAC-KE04DM-F**	P80/P140



PMFY-P-VBM-E

PMFY-P-VBM-E

Содержание раздела

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (1 поток) **95**

1. Спецификация 96
2. Шумовые характеристики 97
3. Размеры 98
4. Электрическая схема 99
5. Распределение температуры и скорости 100

Кассетный блок (1 поток)	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PMFY-P-VBM-E	●	●	●	●									

1. Спецификация

			PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E
Электропитание			~220-240 В 50 Гц / ~ 200 В 60Г ц			
Холодо-производительность	✻1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	✻1	БТЕ/ч	7,500	9,550	12,280	15,350
	✻2	кВт	2.3	2.9	3.7	4.7
	✻2	ккал/ч	2,000	2,500	3,150	4,000
Тепло-производительность	✻1	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
	✻1	БТЕ/ч	8,530	10,750	13,640	17,060
	✻2	кВт	2.6	3.3	4.1	5.2
	✻2	ккал/ч	2,250	2,800	3,550	4,500
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0.042	0.044		0.054
	Обогрев	кВт	0.042	0.044		0.054
Ток	Охлаждение	A	0.20	0.21		0.26
	Обогрев	A	0.20	0.21		0.26
Покрытие корпуса			панели: 0.98Y8.99/0.63			
Размеры В x Ш x Д ✻3		мм	230(30) x 812(1,000) x 395(470)			
Вес нетто ✻3		кг	14 (3.0)			
Теплоообменник			Поперечное оребрение (алюминиевые пластины и медная трубка)			
Вентилятор	Тип		тангенциальный x 1			
	Расход воздуха (Низ-Ср2-Ср1-Выс) ✻3	м³/мин	6.5-7.2-8.0-8.7	7.3-8.0-8.6-9.3		7.7-8.7-9.7-10.7
	Внешнее статическое давление	Па	0			
Мотор	Тип		Однофазный асинхронный			
	Мощность	кВт	0.028			
Воздушный фильтр			Полипропиленовая сетка			
Диаметр труб	газ (вальцовка)	мм	ø 12.7			
	жидкость (вальцовка)	мм	ø 6.35			
Диаметр дренажной трубки			O.D. ø25 (VP-20)			
Уровень шума (Выс-Ср2-Ср1-Низ)✻4		дБ(А)	27-30-33-35	32-34-36-37		33-35-37-39

Примечание: ✻ 1. Указанная тепло/холодопроизводительность приведена для следующих условий работы.
Охлаждение: внутренняя: 27ºC CDB/19ºC CWB наружная: 35ºC CDB
Обогрев: внутренняя: 20ºC CDB наружная: 7ºC CDB/6ºC CWB

✻2. Указанная тепло/холодопроизводительность приведена для следующих условий работы.
Охлаждение: внутренняя: 27ºC CDB/19,5ºC CWB наружная: 35ºC CDB (WR2: вода 30ºC)
Обогрев: внутренняя: 21ºC CDB наружная: 7ºC CDB/6ºC CWB (WR2: вода 20ºC)

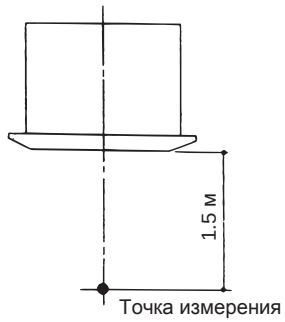
✻ 3. Габаритные размеры / вес нетто показаны на панели, расход воздуха/уровень шума внутри (низ-ср2-ср1-выс).

✻ 4. Измерение в безэховой комнате.

2. Шумовые характеристики

2.1 Уровень шума

Кассетный (VBM-E серия)

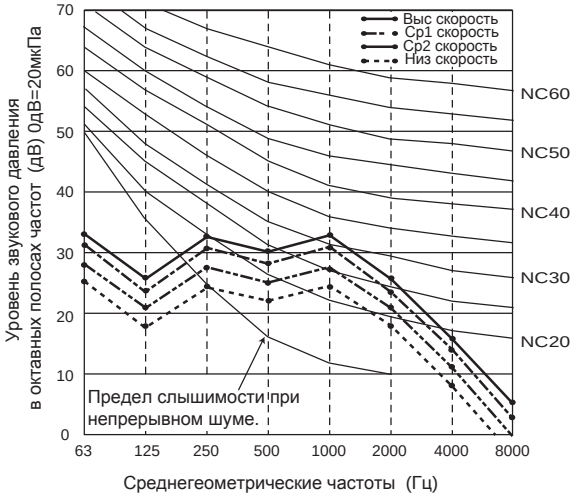


Уровень шума в безэховой комнате
(Низ-Ср1-Ср2-Выс) Ед. изм.: дБ(А)

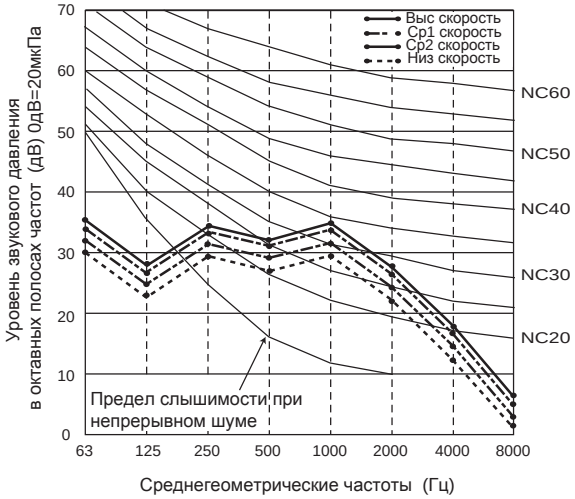
Модель	Уровень шума (А)
PMFY-P20VBM-E	27-30-33-35
PMFY-P25VBM-E **PMFY-P32VBM-E**	32-34-36-37
PMFY-P40VBM-E	33-35-37-39

2.2 Шумовые характеристики NC

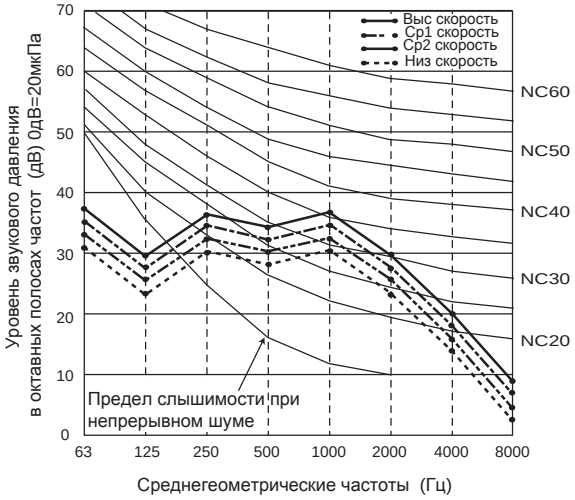
PMFY-P20VBM-E



PMFY-P25,32VBM-E



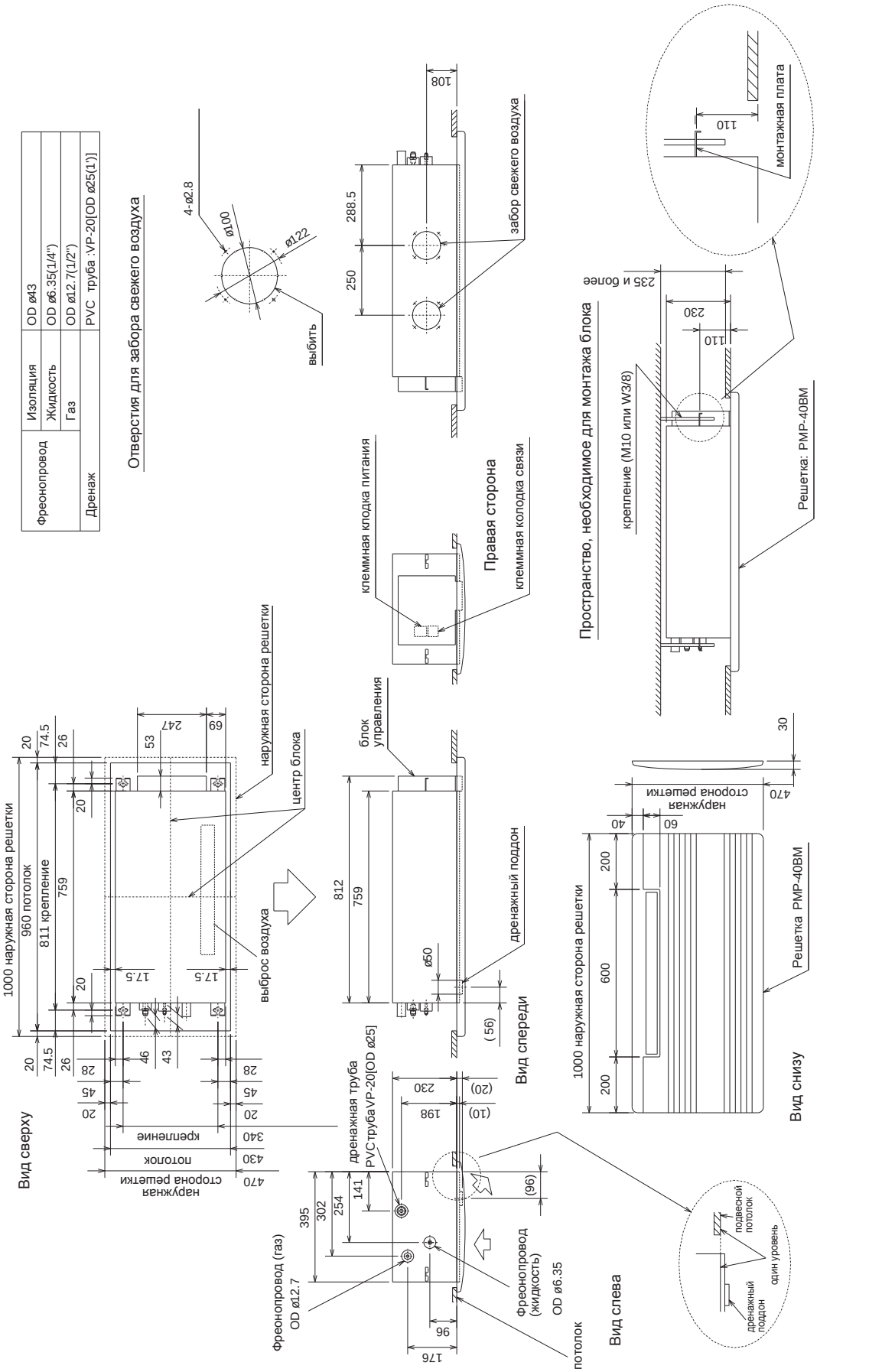
PMFY-P40VBM-E



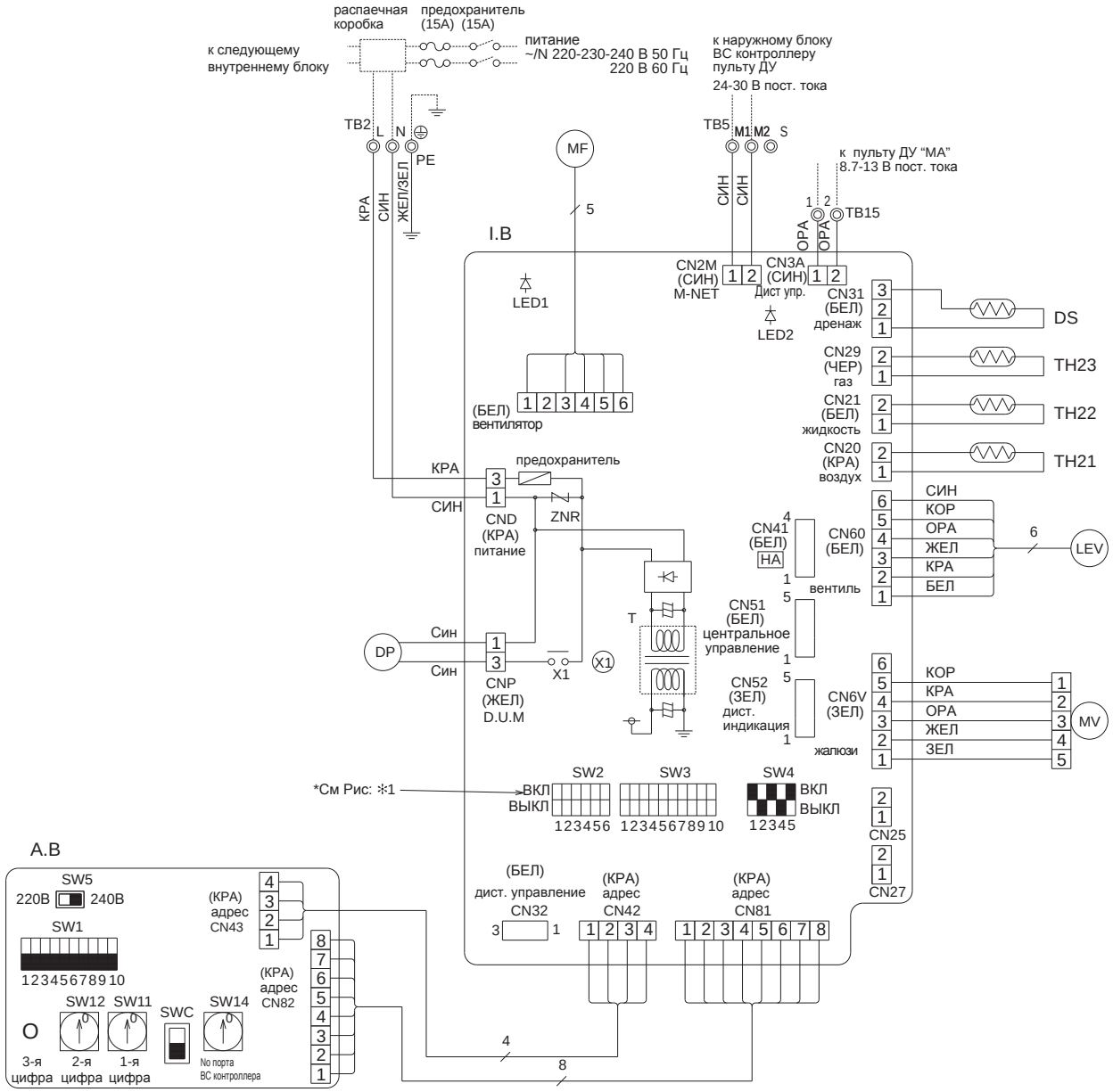
3. Размеры

PMFY-P20,25,32,40VBM-E

Ед. изм.: мм



PMFY-P20,25,32,40VBM-E



Обозначения

Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование	
I.B	Плата управления внутреннего блока		MF	Мотор вентилятора	
CN25	Разъем	Увлажнитель	MV	Мотор жалюзи	
CN27		Заслонка	DP	Дренажная помпа	
CN32		Дистанционное включение	DS	Дренажный датчик	
CN41		Разъем-А	TB2	Клеммная колодка	Питание
CN51		Центральное управление	TB5		Связь
CN52		Дистанционная индикация	TB15		Пульт ДУ "МА"
SW2	Переключатель	Производительность	TH21	Термистор	Комнатная температура (0˚C/15kΩ, 25˚C/5.4kΩ)
SW3		Режим	TH22		Температура жидкостной трубы (0˚C/15kΩ, 25˚C/5.4kΩ)
SW4		Модель	TH23		Температура газовой трубы (0˚C/15kΩ, 25˚C/5.4kΩ)
ZNR	Варистор		LEV	Расширительный вентиль	
FUSE	Предохранитель (6.3A/250B)				
X1	Реле	Дренажная помпа			
T	Трансформатор				
LED1	Питание (I.B)				
LED2	Питание (I.B)				
A.B	Плата управления				
SW1	Переключатель	Режим			
SW5		Напряжение			
SW11		1-я цифра адреса			
SW12		2-я цифра адреса			
SW14		№ порта ВС контроллера			

<※1>

Модель	SW2	SW3
P20	ON OFF 123456	ON OFF 12345678910
P25	ON OFF 123456	ON OFF 12345678910
P32	ON OFF 123456	ON OFF 12345678910
P40	ON OFF 123456	ON OFF 12345678910

Примечание:

1. Для наружного блока см. схему подключения наружного блока.
2. Обозначение [S] на TB5 - экран.
3. Символы, используемые на схеме:
   ◎ : клемма, □□□: разъем.
4. Установка переключателя SW2 зависит от производительности, см. таблицу <※1>.
5. Установите переключатель SW5 в соответствии с используемым напряжением питания. Установите переключатель SW5 на 240V если питающее напряжение 230 или 240 В. При питании 220 В, установите SW5 на 220В.

5. Распределение температуры и скорости

5.1 Распределение температуры

<Охлаждение>
Угол подачи воздуха 30°

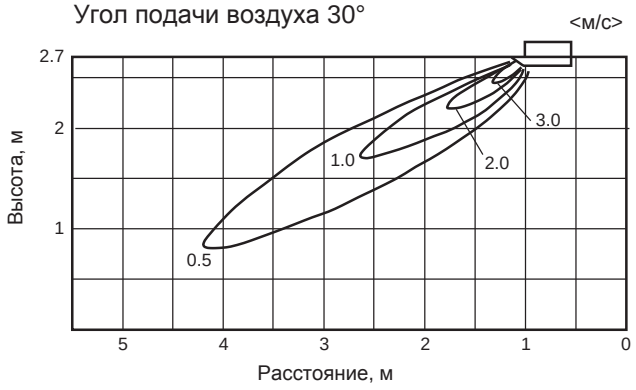


<Обогрев>
Угол подачи воздуха 70°

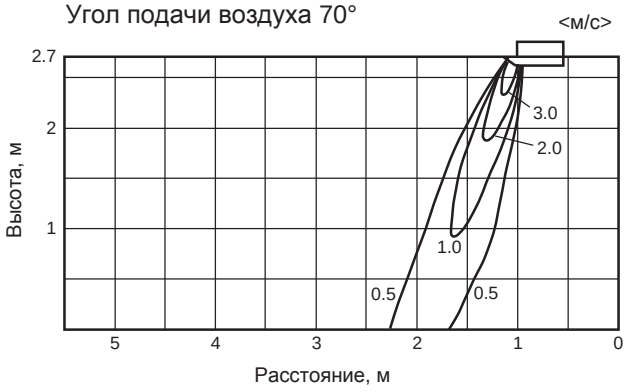


5.2 Распределение воздушного потока

<Вентиляция>
Угол подачи воздуха 30°



<Вентиляция>
Угол подачи воздуха 70°



6. Опции

Описание	Модель	Производительность
Декоративная панель	**PMP-40BM**	P20/P25/P32/P40



PLFY-P-VLMD-E

PLFY-P-VLMD-E

Содержание раздела

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (2 потока)	**101**
1. Спецификация	102
2. Шумовые характеристики	103
3. Характеристики вентилятора	105
4. Размеры	107
5. Электрическая схема	110
6. Распределение температуры и скорости	112
7. Опции	112

1. Спецификация

			PLFY-P20VLMD-E	PLFY-P25VLMD-E	PLFY-P32VLMD-E	PLFY-P40VLMD-E
Электропитание			~ 220-240В 50Гц / ~ 220-230В 60Гц			
Холодопроизводительность	✻1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	✻1	БТЕ/ч	7,500	9,550	12,280	15,350
	✻2	кВт	2.3	2.9	3.7	4.7
	✻2	ккал/ч	2,000	2,500	3,150	4,000
Теплопроизводительность	✻1	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
	✻1	БТЕ/ч	8,530	10,750	13,640	17,060
	✻2	кВт	2.6	3.3	4.1	5.2
	✻2	ккал/ч	2,250	2,800	3,550	4,500
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	0.072 / 0.075	0.072 / 0.075	0.072 / 0.075	0.081 / 0.085
	обогрев	кВт	0.065 / 0.069	0.065 / 0.069	0.065 / 0.069	0.074 / 0.079
Ток	охлаждение	А	0.36 / 0.37	0.36 / 0.37	0.36 / 0.37	0.40 / 0.42
	обогрев	А	0.30 / 0.32	0.30 / 0.32	0.30 / 0.32	0.34 / 0.37
Покрытие корпуса.			Блок: гальван. Декор панель: ABS (0.7Y 8.59/0.97) Сервисная панель: гальван. (0.7Y 8.59/0.97)			
Размеры В х Ш х Д ✻3		мм				
Вес нетто ✻3		кг	23 <6.5>		24 <6.5>	
Теплооообменник			Поперечное оребрение			
Вентилятор	тип		Turbo fan×1			
	расход воздуха (Н-С-В)	м³/мин	6.5-8.0-9.5			7.0-8.5-10.5
	статическое давление	Па	0			
Мотор	тип		Однофазный индуктивный			
	мощность	кВт	0.015			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый (увеличенный срок службы)			
Диаметр труб	газ (вальцовка)	мм	ø12.7			
	жидкость (вальцовка)	мм	ø6.35			
Диаметр дренажной трубки			Дренажная труба: внутренний диаметр 32 мм (1-1/4дюйма)			
Уровень шума (Низ-Ср Выс) ✻4	220 В, 240 В	дБ(А)	27-30-33			29-33-36
	230 В	дБ(А)	28-31-34			30-34-37

			PLFY-P50VLMD-E	PLFY-P63VLMD-E	PLFY-P80VLMD-E	PLFY-P100VLMD-E	PLFY-P125VLMD-E
Электропитание			~ 220-240В 50Гц / ~ 220-230В 60Гц				
Холодопроизводительность	✻1	кВт	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
	✻1	БТЕ/ч	19,100	24,220	30,700	38,200	47,750
	✻2	кВт	5.8	7.3	9.3	11.6	14.5
	✻2	ккал/ч	5,000	6,300	8,000	10,000	12,500
Теплопроизводительность	✻1	кВт	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
	✻1	БТЕ/ч	21,500	27,290	34,120	42,650	54,580
	✻2	кВт	6.5	8.3	10.5	13.0	16.3
	✻2	ккал/ч	5,600	7,100	9,000	11,200	14,000
Потребляемая мощность	охлаждение	кВт	0.082 / 0.086	0.101 / 0.105	0.147 / 0.156	0.157 / 0.186	0.28 / 0.28
	обогрев	кВт	0.075 / 0.080	0.094 / 0.099	0.140 / 0.150	0.150 / 0.180	0.27 / 0.27
Ток	охлаждение	А	0.41 / 0.43	0.49 / 0.51	0.72 / 0.74	0.75 / 0.88	1.35 / 1.35
	обогрев	А	0.35 / 0.38	0.43 / 0.46	0.66 / 0.69	0.69 / 0.83	1.33 / 1.33
Покрытие корпуса			Блок: гальван. Декор панель: ABS (0.7Y 8.59/0.97) Сервисная панель: гальван. (0.7Y 8.59/0.97)				
Размеры В х Ш х Д ✻3		мм	290(20) x 946(1,250) x 634(710)		290(20) x 1,446(1,750) x 634(710)		290(20) x 1,708(2,010) x 606(710)
Вес нетто ✻3		кг	27 <7.5>	28 <7.5>	44 <12.5>	47 <12.5>	56 <13.0>
Теплооообменник			Поперечное оребрение.				
Вентилятор	тип		Turbo fan×1		Turbo fan×2		Sirocco fan×4
	расход воздуха (Н-С-В)	м³/мин	9.0-11.0-12.5	10.0-13.0-15.5	15.5-18.5-22.0	17.5-21.0-25.0	24.0-27.0-30.0-33.0 (Н-Ср2-Ср1-Выс)
	статическое давление	Па	0				
Мотор	тип		Однофазный индуктивный				
	мощность	кВт	0.020		0.020 (at 240В)	0.030 (at 240В)	0.078×2(at 240В)
Воздушный фильтр			Полипропиленовый (увеличенный срок службы)				Синтетический (увелич. срок службы)
Диаметр труб	газ (вальцовка)	мм	ø12.7 (R410A) ø15.88 (R22,R407C)	ø15.88		ø15.88 (R410A) ø19.05 (R22,R407C)	
	жидкость (вальцовка)	мм	ø6.35 (R410A) ø9.52 (R22,R407C)	ø9.52			
Диаметр дренажной трубки			Дренажная труба: внутренний диаметр 32 мм (1-1/4дюйма)				
Уровень шума (Низ-Ср Выс) ✻4	220 В, 240 В	дБ(А)	31-34-37	32-37-39	33-36-39	36-39-42	40-42-44-46 (Н-Ср2-Ср1-Выс)
	230В	дБ(А)	32-35-38	33-38-40	34-37-40	37-41-43	

Примечание:

✻1. Указанная тепло/холодопроизводительность приведена для следующих условий работы.
Охлаждение: внутренняя: 27ºC CDB/19ºC CWB наружная: 35ºC CDB
Обогрев: внутренняя: 20ºC CDB наружная: 7ºC CDB/6ºC CWB

✻2. Указанная тепло/холодопроизводительность приведена для следующих условий работы.
Охлаждение: внутренняя: 27ºC CDB/19,5ºC CWB наружная: 35ºC CDB (WR2: вода 30ºC)
Обогрев: внутренняя: 21ºC CDB наружная: 7ºC CDB/6ºC CWB (WR2: вода 20ºC)

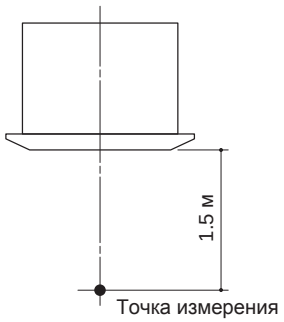
✻3. В скобках - тип панели.

✻4. Измерение в безэховой комнате.

2. Шумовые характеристики

2.1 Уровень шума

Кассетный



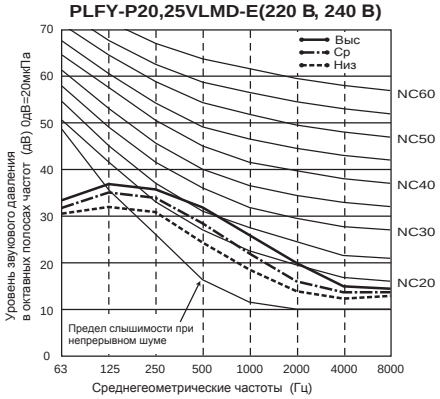
Уровень шума в безэховой комнате
(Низ - Ср - Выс)

Ед. изм.: дБ(А)

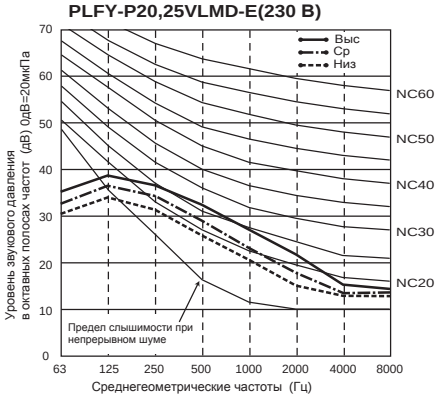
Модель	Уровень шума (А)	
	220 В, 240 В	230 В
PLFY-P20VLMD-E	27-30-33	28-31-34
PLFY-P25VLMD-E		
PLFY-P32VLMD-E		
PLFY-P40VLMD-E	29-33-36	30-34-37
PLFY-P50VLMD-E	31-34-37	32-35-38
PLFY-P63VLMD-E	32-37-39	33-38-40
PLFY-P80VLMD-E	33-36-39	34-37-40
PLFY-P100VLMD-E	36-39-42	37-41-43
PLFY-P125VLMD-E	40-42-44-46	

2.2 Шумовые характеристики NC

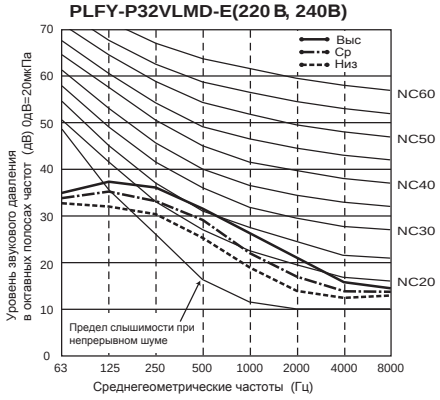
PLFY-P20,25VLMD-E(220 В, 240 В)



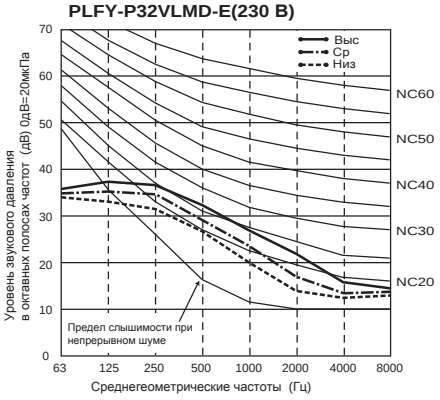
PLFY-P20,25VLMD-E(230 В)



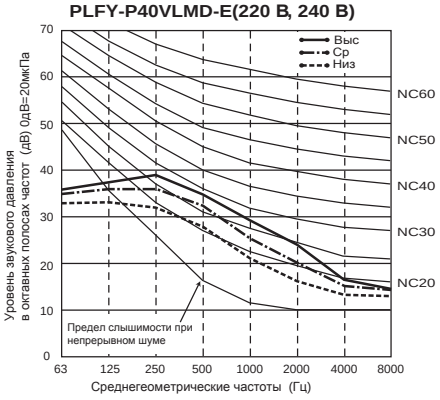
PLFY-P32VLMD-E(220 В, 240В)



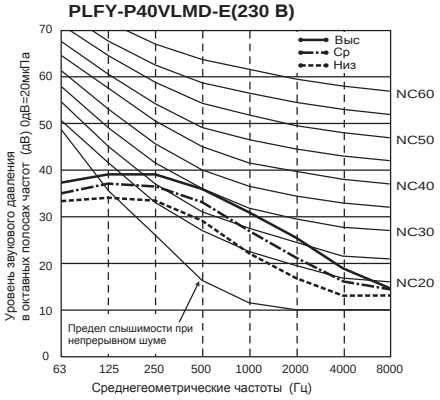
PLFY-P32VLMD-E(230 В)



PLFY-P40VLMD-E(220 В, 240 В)

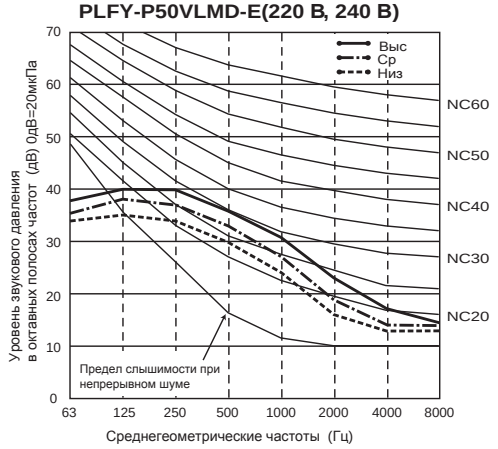


PLFY-P40VLMD-E(230 В)

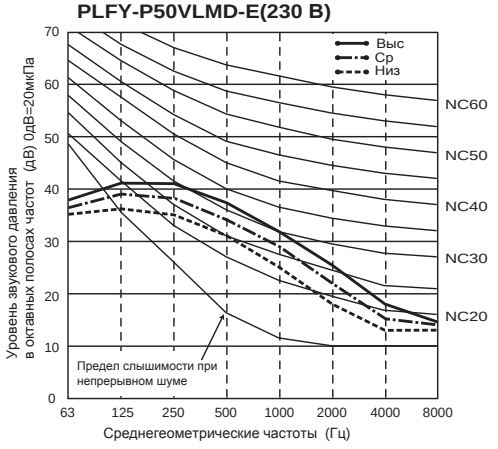


2. Шумовые характеристики

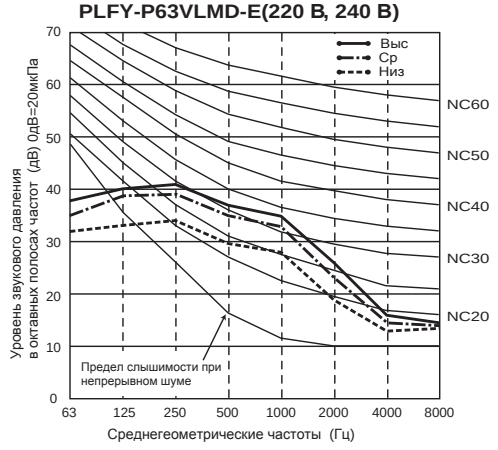
PLFY-P50VLMD-E(220 В, 240 В)



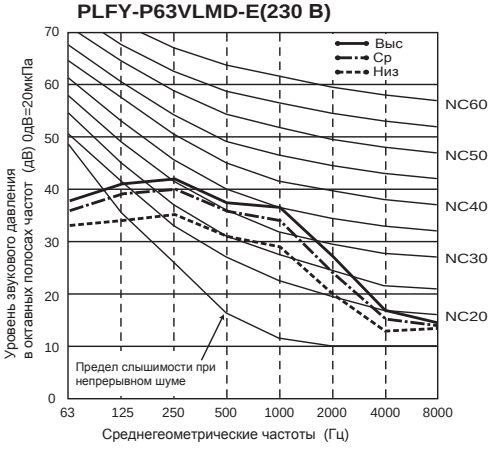
PLFY-P50VLMD-E(230 В)



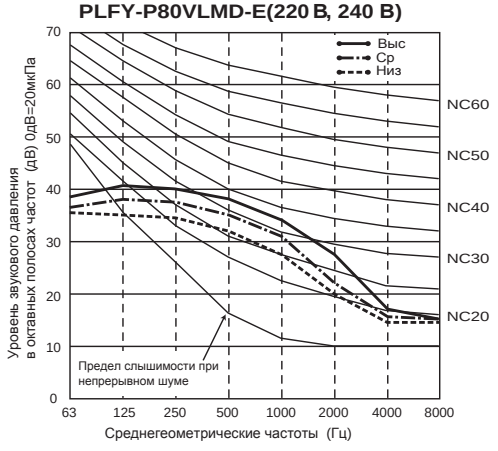
PLFY-P63VLMD-E(220 В, 240 В)



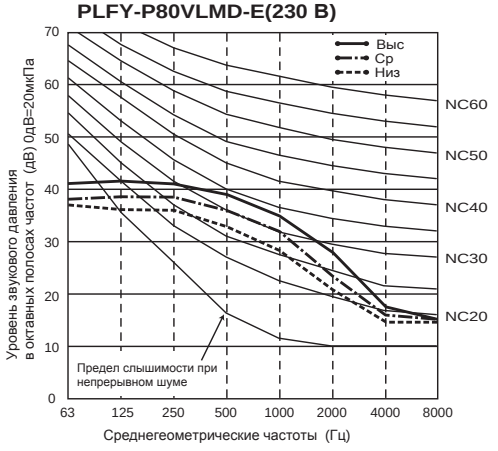
PLFY-P63VLMD-E(230 В)



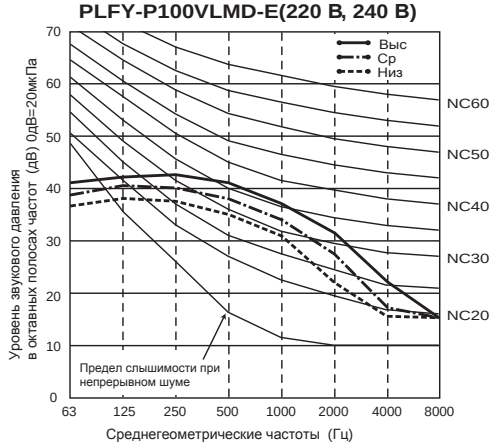
PLFY-P80VLMD-E(220 В, 240 В)



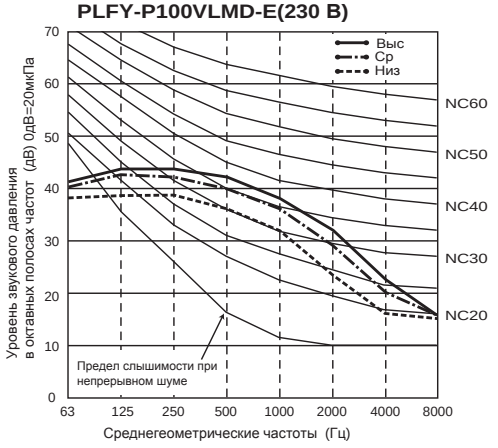
PLFY-P80VLMD-E(230 В)



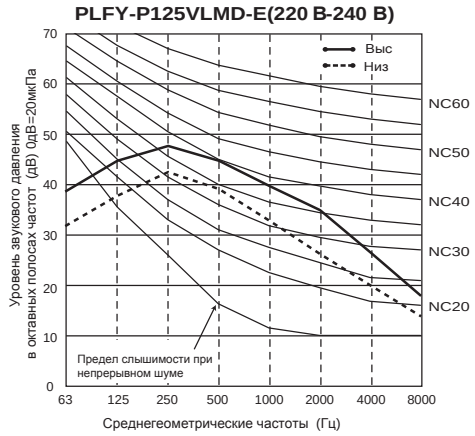
PLFY-P100VLMD-E(220 В, 240 В)



PLFY-P100VLMD-E(230 В)

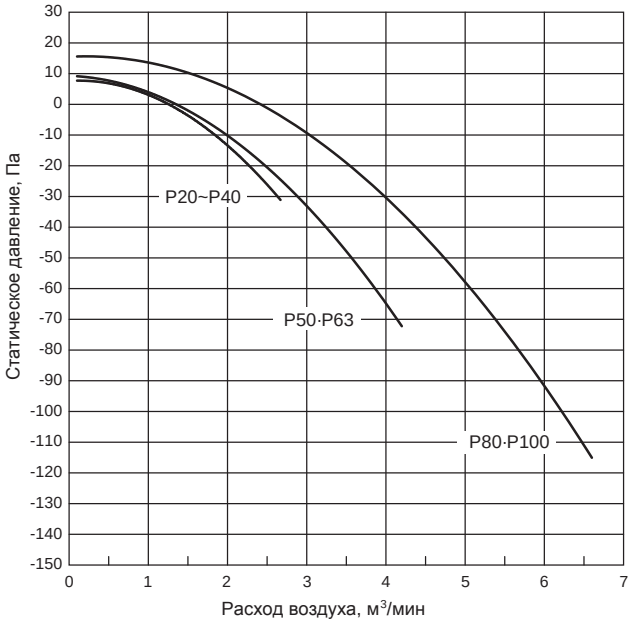


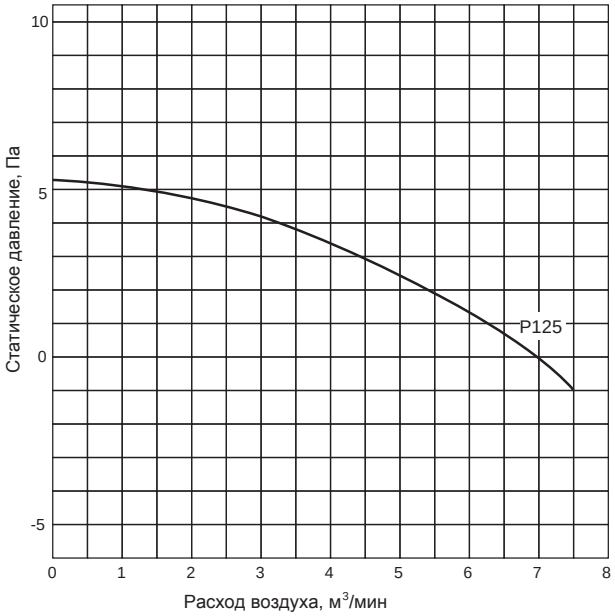
2. Шумовые характеристики



3. Характеристики вентилятора

3.1 Приток свежего воздуха через блок





Убедитесь, что температура забираемого воздуха (который смешивается с наружным воздухом) лежит в рабочем диапазоне.

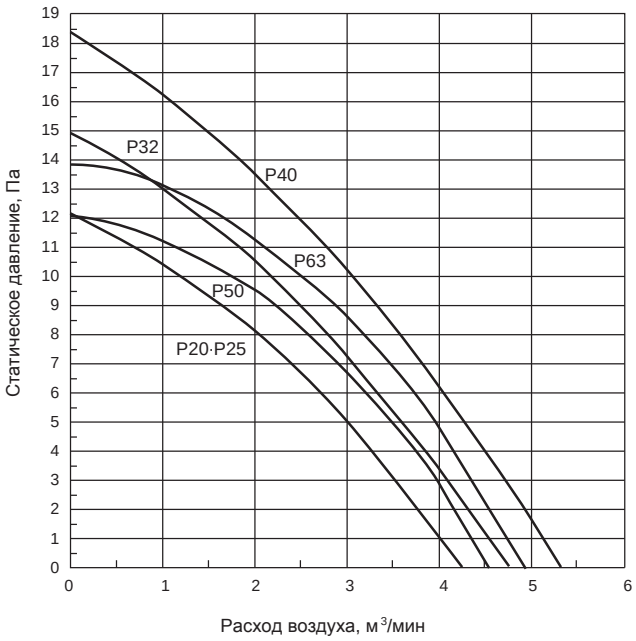
-P-VLMD-E: рабочий диапазон

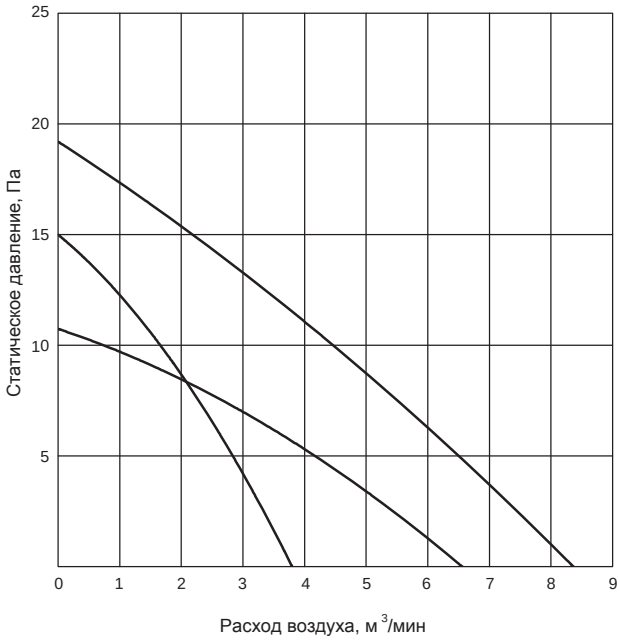
Режим	Температура
Охлаждение	15°C~24˚C (влажный термометр)
Осушение	
Обогрев	5°C~27˚C (сухой термометр)

*Рабочий диапазон относительной влажности: 30~80%.

3. Характеристики вентилятора

3.2 Подача воздуха из блока через воздуховод

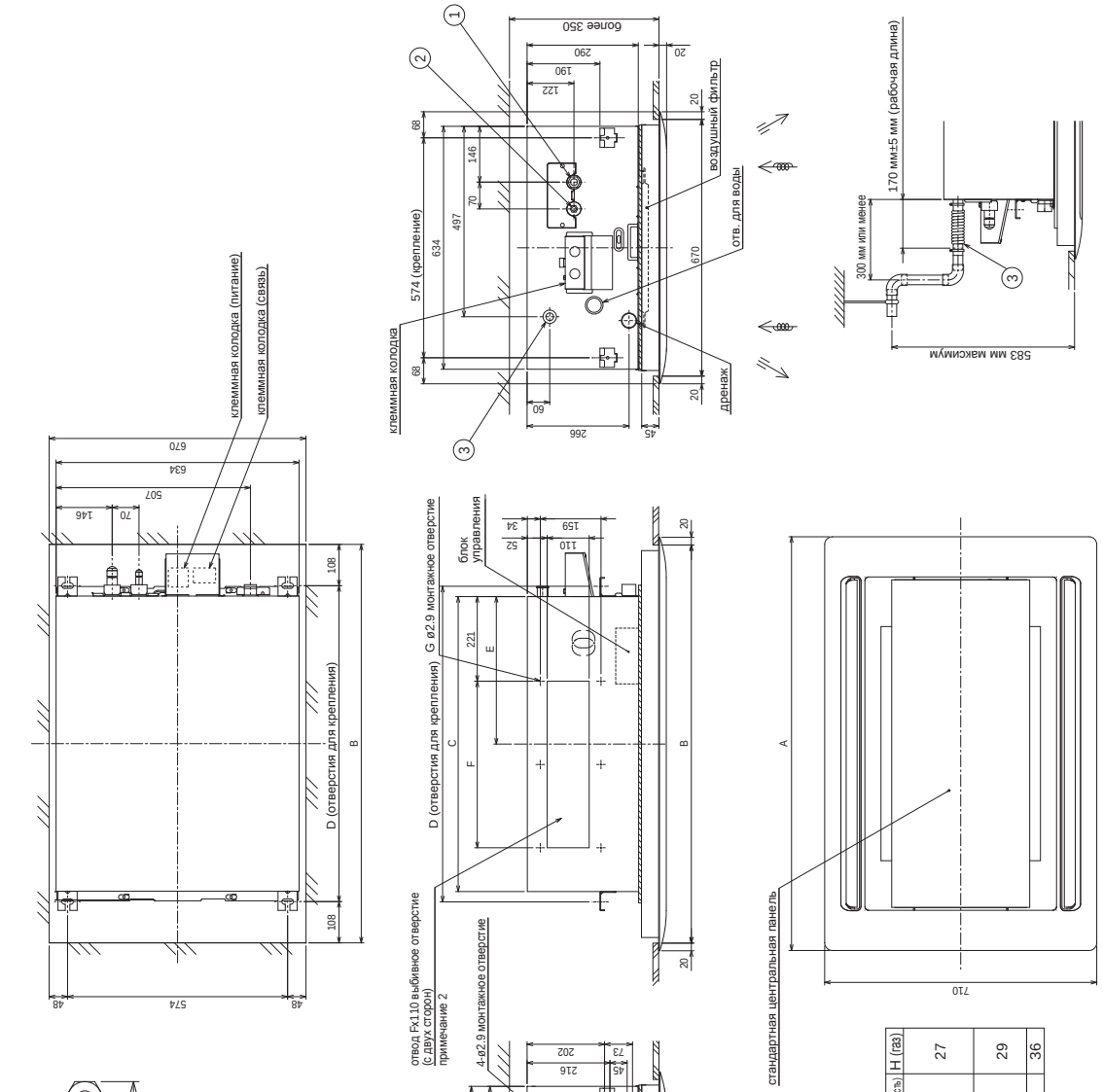




4. Размеры

PLFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100VLMD-E

Ед. изм.: мм



Примечание:
1. Для крепления используйте болты M10.
2. Возможно подключение воздуховода с правой и левой стороны.
3. Для модели 50,100 для подключения к наружному блоку 407C и R22 используйте гайки, поставляемые в комплекте.
4. Для повышения прочности размер некоторых гаек увеличен.

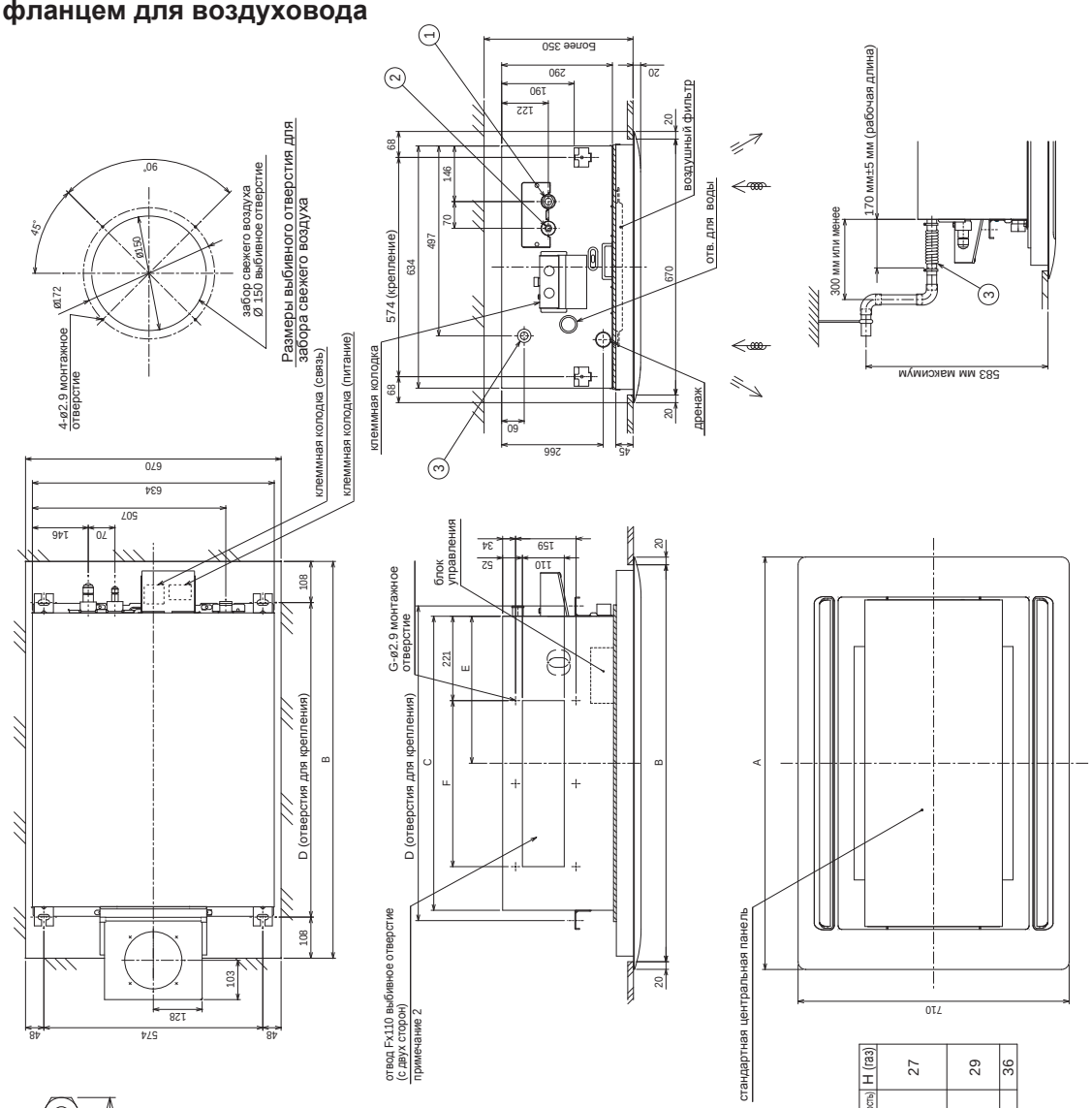
Модель 20·25·32·40	Газ	:LP	ø12.7 (развальцовка)	 1
	Жидкость	:HP	ø6.35	 2
Модель 50	Газ	LP	ø12.7<R410A наружный блок>	 1
			ø15.88<R407C,R22 наружный блок>	
	Жидкость	:HP	ø6.35<R410A наружный блок>	 2
			ø9.52<R407C,R22 наружный блок>	
Модель 63·80	Газ	:LP	ø15.88	 1
	Жидкость	:HP	ø9.52	 2
Модель 100	Газ	:LP	ø15.88<R410A наружный блок>	 1
			ø19.05<R407C,R22 наружный блок>	
	Жидкость	:HP	ø9.52	 2
Дренаж	VP-25 (гибкое соединение) (опция)			 3

Модель		A	B	C	D	E	F	G	H(жидкость)	H (газ)
PLFY-P20VLMD-E	CMP-40VLW-B	1080	1040	776	824	388	217.5X2 =435	6	17	27
PLFY-P25VLMD-E										
PLFY-P32VLMD-E										
PLFY-P40VLMD-E										
PLFY-P50VLMD-E	CMP-63VLW-B	1250	1210	946	994	473			22	29
PLFY-P63VLMD-E										
PLFY-P80VLMD-E	CMP-100VLW-B	1750	1710	1446	1494	723	188.5X4 =754	10	22	36
PLFY-P100VLMD-E										

4. Размеры

PLFY-P20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100VLMD-E
с фланцем для воздуховода

Ед. изм.: мм



Примечание:
1. Для крепления используйте болты M10.
2. Возможно подключение воздуховода с правой и левой стороны.
3. Для модели 50,100 для подключения к наружному блоку 407C и R22 используйте гайки, поставляемые в комплекте.
4. Для повышения прочности размер некоторых гаек увеличен.

Модель 20·25·32·40	Газ	:LP	ø12.7	 1
	Жидкость	:HP	ø6.35	 2
Модель 50	Газ	:LP	ø12.7<R410A наружный блок>	 1
			ø15.88<R407C,R22 наружный блок>	
	Жидкость	:HP	ø6.35<R410A наружный блок>	 2
			ø9.52<R407C,R22 наружный блок>	
Модель 63·80	Газ	:LP	ø15.88	 1
	Жидкость	:HP	ø9.52	 2
Модель 100	Газ	:LP	ø15.88<R410A наружный блок>	 1
			ø19.05<R407C,R22 наружный блок>	
	Жидкость	:HP	ø9.52	 2
Дренаж	VP-25 (гибкое соединение) (опция)			 3

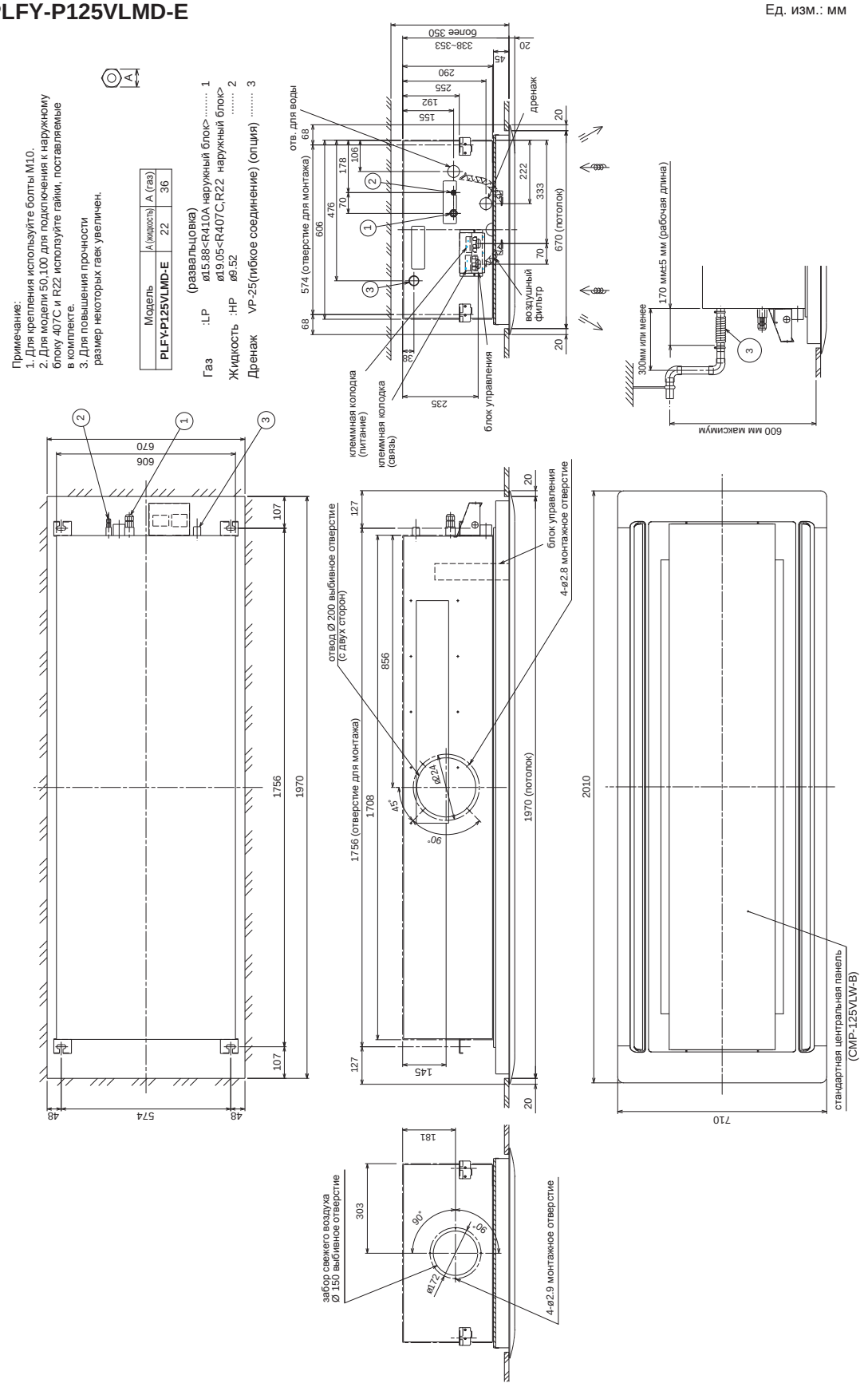
(развальцовка)

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H (жидкость)	H (газ)
PLFY-P20VLMD-E	1080	1040	776	824	388	217.5X2 =435	6	17	27
PLFY-P25VLMD-E									
PLFY-P32VLMD-E									
PLFY-P40VLMD-E									
PLFY-P50VLMD-E	1250	1210	946	994	473			22	29
PLFY-P63VLMD-E						188.5X4 =754	10		
PLFY-P80VLMD-E	1750	1710	1446	1494	723			22	36
PLFY-P100VLMD-E									

4. Размеры

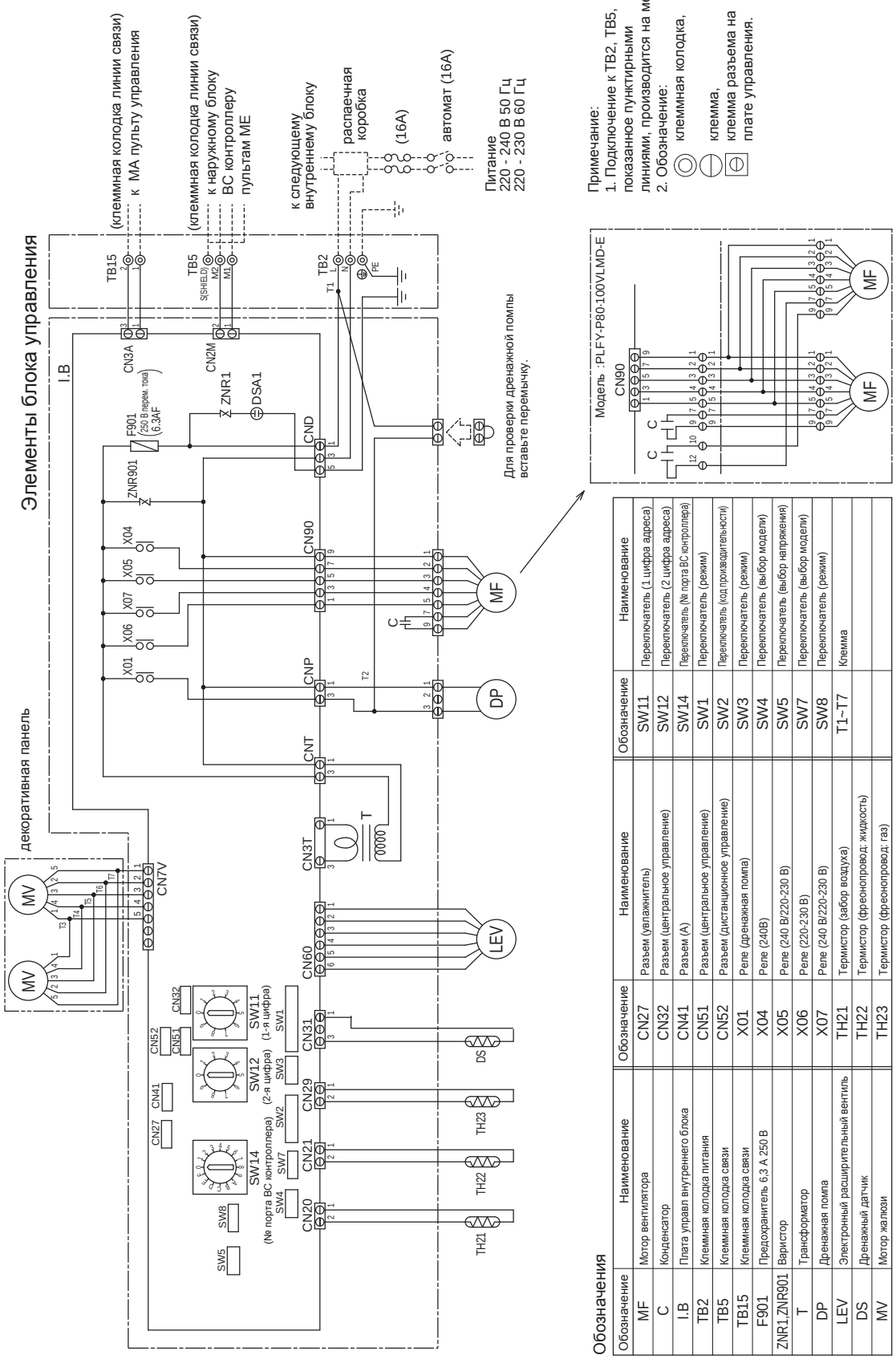
PLFY-P125VLMD-E

Ед. изм.: мм



5. Электрическая схема

PLFY-P20,25,32,40,50,63,80VLMD-E



Обозначения

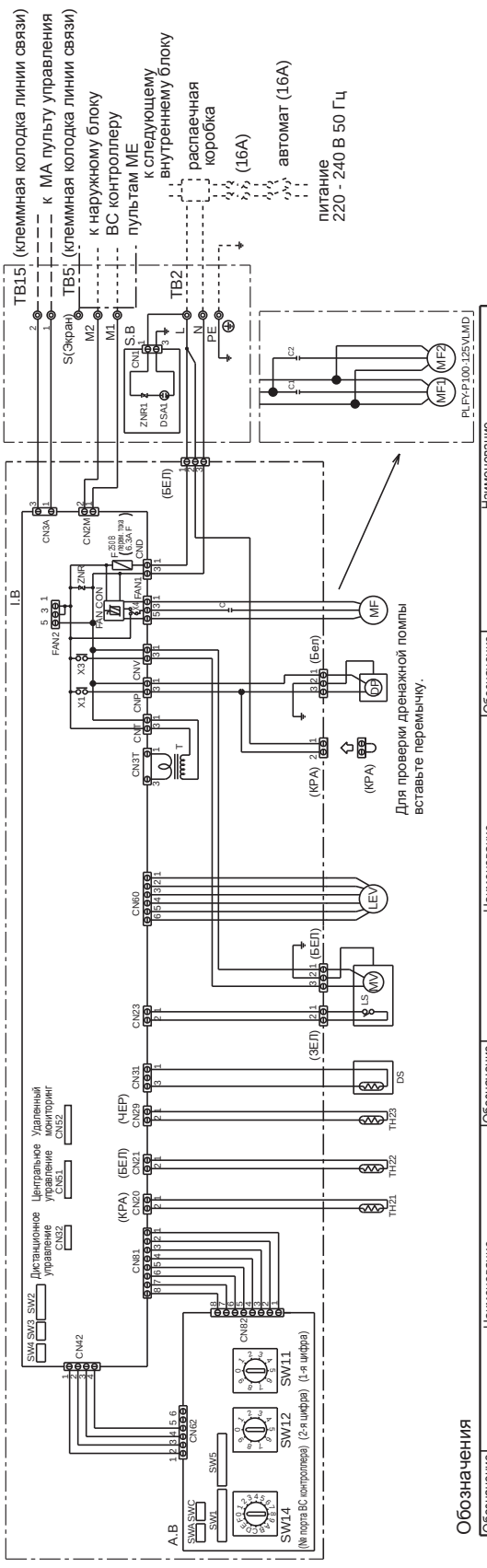
Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора
C	Конденсатор
I.B	Плата управл внутреннего блока
TB2	Клеммная колодка питания
TB5	Клеммная колодка связи
TB15	Клеммная колодка связи
F901	Предохранитель 6,3 А 250 В
ZNR1,ZNR901	Варистор
T	Трансформатор
DP	Дренажная помпа
LEV	Электронный расширительный вентиль
DS	Дренажный датчик
MV	Мотор жалюзи

Обозначение	Наименование
CN27	Разъем (увлажнитель)
CN32	Разъем (центральное управление)
CN41	Разъем (А)
CN51	Разъем (центральное управление)
CN52	Разъем (дистанционное управление)
X01	Реле (дренажная помпа)
X04	Реле (240В)
X05	Реле (240 В/220-230 В)
X06	Реле (220-230 В)
X07	Реле (240 В/220-230 В)
TH21	Термистор (забор воздуха)
TH22	Термистор (фреонопровод: жидкость)
TH23	Термистор (фреонопровод: газ)

Обозначение	Наименование
SW11	Переключатель (1 цифра адреса)
SW12	Переключатель (2 цифра адреса)
SW14	Переключатель (№ порта ВС контроллера)
SW1	Переключатель (режим)
SW2	Переключатель (код производительности)
SW3	Переключатель (режим)
SW4	Переключатель (выбор модели)
SW5	Переключатель (выбор напряжения)
SW7	Переключатель (выбор модели)
SW8	Переключатель (режим)
T1~T7	Клемма

5. Электрическая схема

PLFY-P100,125VLMD-E



※ Конденсатор 5.0μF × 2

Примечание:
1. Подключение к TB2, TB5, показанное пунктирными линиями, производится на месте.
2. Обозначение:
○ клеммная колодка,
⊖ клемма,
⊟ клемма разъема на плате управления.

Обозначения

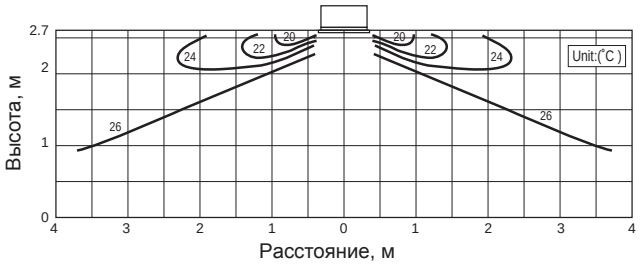
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF,MF1,MF2	Мотор вентилятора	LEV	Электронный расширительный вентиль	SW14(A.B)	Переключатель (№ порта BC контроллера)
C,C1,C2	※ Конденсатор	S.B	Фильтр	SW1(A.B)	Переключатель (режим)
I.B	Плата управл внутреннего блока	LS	Ограничитель	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
A.B	Плата адрессации	MV	Мотор жалюзи	SW3(I.B)	Переключатель (режим)
TB2	Клеммная колодка питания	DS	Дренажный датчик	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
TB5	Клеммная колодка связи	TH21	Термистор (забор воздуха)	SW5(A.B)	Переключатель (выбор напряжения)
TB15	Клеммная колодка связи	TH22	Термистор (фреонопровод жидкость)	SWA(A.B)	Переключатель (опции)
F	Предохранитель 6.3 А 250 В	TH23	Термистор (фреонопровод газ)	SWC(A.B)	Переключатель (опции)
T	Трансформатор	SW11(A.B)	Переключатель (1 цифра адреса)	X1,X3,X4	Реле
DP	Дренажная помпа	SW12(A.B)	Переключатель (2 цифра адреса)		

6. Распределение температуры и скорости

6.1 Распределение температуры

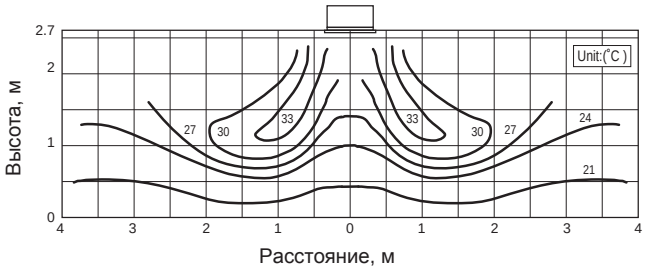
Охлаждение

Угол обдува: горизонтально (комн. темп.: 27˚C) скорсть: выс



Обогрев

Угол обдува: вниз (комн. темп.: 20˚C) скорсть: выс



Примечание:
Эти графики показывают стандартное распределение температуры при указанных выше условиях. При монтаже они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

6.2 Распределение воздушного потока

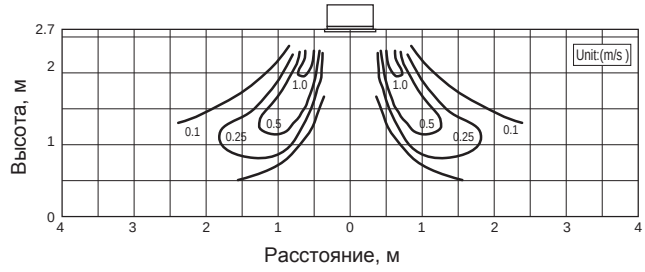
Охлаждение

Угол обдува: горизонтально (комн. темп.: 27˚C) скорсть: выс



Обогрев

Угол обдува: вниз (комн. темп.: 20˚C) скорсть: выс



Примечание:
Эти графики показывают стандартное распределение температуры при указанных выше условиях. При монтаже они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

7. Опции

Описание	Модель	Производительность
Декоративная панель	**CMP-40VLW-B**	P20/P25/P32/P40
	CMP-63VLW-B	P50/P63
	CMP-100VLW-B	P80/P100
	CMP-125VLW-B	P125
Фланец для воздухода	**PAC-KH11OF**	P20/P25/P32/P40/P50/P63/P80/P100

PLFY-P-VCM-E
PLFY-P-VBM-E



PLFY-P-VCM-E



PLFY-P-VBM-E

Содержание раздела

Внутренние блоки КАССЕТНОГО типа (4 потока) **113**

1. Спецификация 114
2. Размеры 117
3. Электрическая схема соединений 119
4. Уровень шума 121
5. Распределение воздушного потока 123
6. Опции для блоков PLFY-P VCM-E 126
7. Опции для блоков PLFY-P VBM-E 126

4-х поточные кассетные внутренние блоки	P15	P20	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
PLFY-P-VCM-E	●	●	●	●									
PLFY-P-VBM-E			●	●	●	●		●	●	●			

1. Спецификация

Кассетный блок в компактном корпусе (600 мм x 600 мм)

Модель			PLFY-P15VCM-E2	PLFY-P20VCM-E2	PLFY-P25VCM-E2	PLFY-P32VCM-E2	PLFY-P40VCM-E2
Электропитание			1 фаза 220-240 В 50 Гц				
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5
	*1	ккал/час	1 450	1 900	2 400	3 100	3 900
	*1	БТЕ/час	5 800	7 500	9 600	12 300	15 400
	*2	ккал/час	1 500	2 000	2 500	3 150	4 000
	Потребляемая мощность *4	кВт	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
	Рабочий ток *4	A	0,19	0,23	0,23	0,28	0,28
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0
	*3	ккал/час	1 600	2 200	2 800	3 400	4 300
	*3	БТЕ/час	6 500	8 500	10 900	13 600	17 100
	Потребляемая мощность *4	кВт	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
	Рабочий ток *4	A	0,19	0,23	0,23	0,28	0,28
Внешнее покрытие			Сталь с гальваническим покрытием				
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	208 x 570 x 570	208 x 570 x 570	208 x 570 x 570	208 x 570 x 570	208 x 570 x 570
Вес		кг	15,5	15,5	15,5	17	17
Декоративная панель	Модель		SLP-2AAW/SLP-2ALW				
	Покрытие	Па	Белый Munsell (6,4Y 8,9/0,4)				
	Габаритные размеры В x Ш x Д	мм	20 x 650 x 650				
	Вес	кг	3				
	Нагреватель	кВт	0,015				
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра медная труба)				
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1				
	Внешнее статическое давление *4	Па	0				
	Тип электродвигателя		Однофазный асинхронный электродвигатель переменного тока				
	Мощность	кВт	0,008	0,011	0,015	0,02	0,02
	Привод		Прямой привод				
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$/мин	8-8.5-9	8-9-10	8-9-10	8-9-11	8-9-11
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	28-30-31	28-31-35	28-31-37	29-33-38	30-34-39
Материал термоизоляции			Пенопласт				
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)				
Защитные устройства			Предохранитель				
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV				
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A				
Диаметр фреонопроводов	жидкость	мм (дюйм)	6,35(1/4) вальцовка				
	газ	мм (дюйм)	12,7(1/2) вальцовка				
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	Нар. Ø32(1-1/4). Подключение ПВХ трубы VP-25.				
Чертеж	Размеры		IU-VRG01N654				
	Электрическая схема		IU-VBH79B040				
	Гидравлическая схема		–				
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации				
	Принадлежности		Дренажный штуцер Кабель-соединитель для ИК-пульта управления				
Опции	Декоративная панель		SLP-2AAW/SLP-2ALW				
Примечания			Крепление блока подключение воздуховодов теплоизоляция выполнение электрических соединений а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке",				

Примечания:

*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)
в помещении: 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5 м
перепад высот: 0 м

*2 Параметры измерены при номинальном статическом давлении.

*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5 м
0 м

Единицы измерения
ккал = кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
lb = кг/0.4536

*4. Значения измерены при номинальном статическом давлении.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Кассетный блок в стандартном корпусе

Модель			PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E
Электропитание			1 фаза 220-240 В 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	3.6	4.5	5.6	7.1
	✻1	ккал/час	3,100	3,900	4,800	6,100
	✻1	БТЕ/час	12,300	15,400	19,100	24,200
	✻2	ккал/час	3,150	4,000	5,000	6,300
Потребляемая мощность		кВт	0.03	0.04	0.04	0.05
Рабочий ток		A	0.22	0.29	0.29	0.36
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	4.0	5.0	6.3	8.0
	✻3	ккал/час	3,400	4,300	5,400	6,900
	✻3	БТЕ/час	13,600	17,100	21,500	27,300
Потребляемая мощность		кВт	0.02	0.03	0.03	0.04
Рабочий ток		A	0.14	0.22	0.22	0.29
Внешнее покрытие			Листы стали с гальваническим покрытием и термоизоляцией			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	258 x 840 x 840			
		дюйм	10-3/16" x 33-1/8" x 33-1/8"			
Вес		кг	22	22	22	23
Декоративная панель	модель		PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
	покрытие		MUNSELL (6.4Y 8.9/0.4)			
	размеры В x Ш x Д	мм	35 x 950 x 950			
		дюйм	1-3/8" x 37-7/16" x 37-7/16"			
	вес	кг	6			
Теплообменник		кВт	Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1
	Внешнее стат. давление	Па	0	0	0	0
		мм H_2O	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.050	0.050	0.050	0.050
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха	м3/мин	11 - 12 - 13 - 14	12 - 13 - 14 - 16	12 - 13 - 14 - 16	14 - 15 - 16 - 18
		л/с	183 - 200 - 217 - 233	200 - 217 - 233 - 267	200 - 217 - 233 - 267	233 - 250 - 267 - 300
		куб.фут.мин	388 - 424 - 459 - 494	424 - 459 - 494 - 565	424 - 459 - 494 - 565	494 - 530 - 565 - 636
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	27 - 28 - 29 - 31	27 - 28 - 30 - 31	27 - 28 - 30 - 31	28 - 29 - 30 - 32
Материал термоизоляции			PS			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) R407C, R22	мм (дюйм)	Ø6.35 (Ø1/4") вальц.	Ø6.35 (Ø1/4") вальц.	Ø6.35 (Ø1/4") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.
			Ø6.35 (Ø1/4") вальц.	Ø6.35 (Ø1/4") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.
	газ (R410A) R407C, R22	мм (дюйм)	Ø12.7 (Ø1/2") вальц.	Ø12.7 (Ø1/2") вальц.	Ø12.7 (Ø1/2") вальц.	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.
			Ø12.7 (Ø1/2") вальц.	Ø12.7 (Ø1/2") вальц.	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 32 мм (VP-25)			
Стандартный комплект	документация принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации"			
Примечания	опции					
	декоративная панель **1		PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
	заглушка		PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E
	высокоэффективный фильтр **2		PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E
	многофункциональный корпус		PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E
			**1. Декоративная панель PLP-6BA - обязательный элемент для блоков PLFY-P-VBM-E. **2. Для установки фильтра PAC-SH59KF-E необходим многофункциональный корпус PAC-SH53TM-E.			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

✻1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5м
перепад высот: 0м

✻2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

✻3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м^3/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Кассетный блок в стандартном корпусе

Модель			PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E	
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	9.0	11.2	14.0	
	✻1	ккал/час	7,700	9,600	12,000	
	✻1	БТЕ/час	30,700	38,200	47,800	
	✻2	ккал/час	8,000	10,000	12,500	
Потребляемая мощность		кВт	0.07	0.15	0.16	
Рабочий ток		А	0.51	1.00	1.07	
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	10.0	12.5	16.0	
	✻3	ккал/час	8,600	10,800	13,800	
	✻3	БТЕ/час	34,100	42,700	54,600	
Потребляемая мощность		кВт	0.06	0.14	0.15	
Рабочий ток		А	0.43	0.94	1.00	
Внешнее покрытие			Листы стали с гальваническим покрытием и термоизоляцией			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	258 x 840 x 840	298 x 840 x 840		
		дюйм	10-3/16" x 33-1/8" x 33-1/8"	11-3/4" x 33-1/8" x 33-1/8"		
Вес		кг	23	27	27	
Декоративная панель	модель		PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	
	покрытие		MUNSELL (6.4Y 8.9/0.4)			
	размеры В x Ш x Д	мм	35 x 950 x 950			
		дюйм	1-3/8" x 37-7/16" x 37-7/16"			
	вес	кг	6			
Теплообменник		кВт	Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 1	
	Внешнее стат. давление	Па	0	0	0	
		мм H_2O	0	0	0	
	Тип электродвигателя		Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.050	0.120	0.120	
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха	м3/мин	16 - 18 - 20 - 22	21 - 24 - 27 - 29	22 - 25 - 28 - 30	
		л/с	267 - 300 - 333 - 367	350 - 400 - 450 - 483	367 - 417 - 467 - 500	
		куб.фут.мин	565 - 636 - 706 - 777	742 - 848 - 953 - 1024	777 - 883 - 989 - 1059	
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	30 - 32 - 35 - 37	34 - 37 - 39- 41	35 - 38 - 41 - 43	
Материал термоизоляции			PS			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	
	R407C, R22		Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	Ø9.52 (Ø3/8") вальц.	
	газ (R410A)	мм (дюйм)	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.	Ø15.88 (Ø5/8") вальц.	
	R407C, R22		Ø15.88 (Ø5/8") вальц.	Ø19.05 (Ø3/4") вальц.	Ø19.05 (Ø3/4") вальц.	
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 32 мм (VP-25)			
Стандартный комплект	документация принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации"			
Примечания	опции					
	декоративная панель **1		PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA	
	заглушка		PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E	
	высокоэффективный фильтр **2		PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E	
	многофункциональный корпус		PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E	
			**1. Декоративная панель PLP-6BA - обязательный элемент для блоков PLFY-P-VBM-E. **2. Для установки фильтра PAC-SH59KF-E необходим многофункциональный корпус PAC-SH53TM-E.			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

✻1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопроводов: 7.5м
перепад высот: 0м

✻2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

✻3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

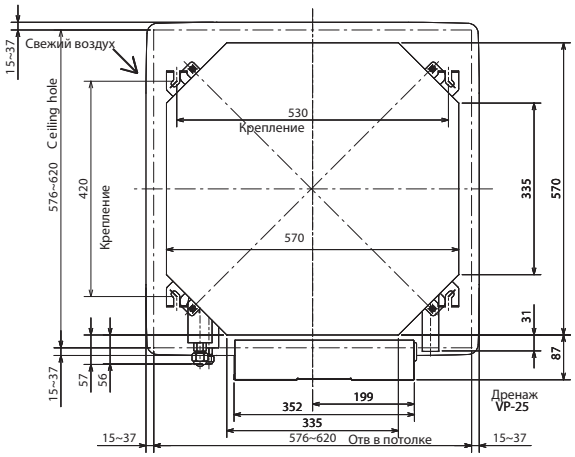
Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м³/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

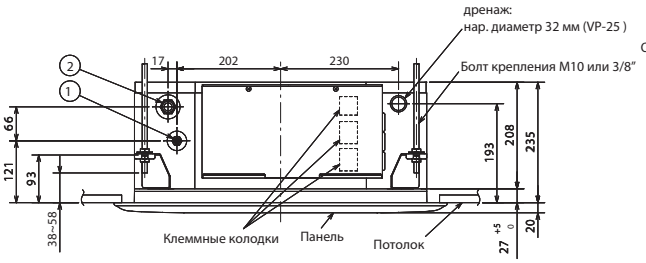
2. Размеры

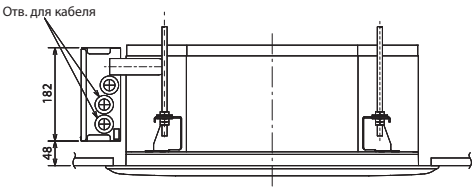
PLFY-P15, 20, 25, 32, 40VCM-E2

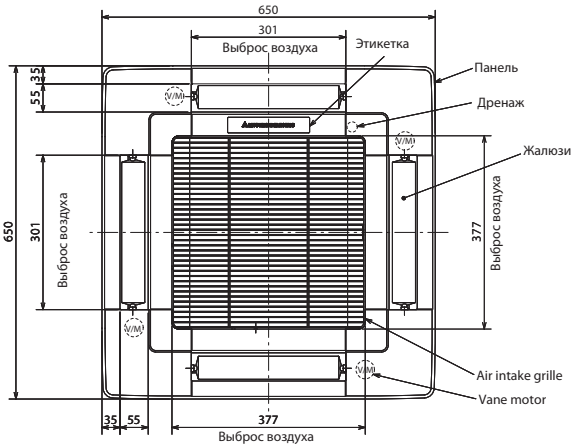
единицы измерения: мм







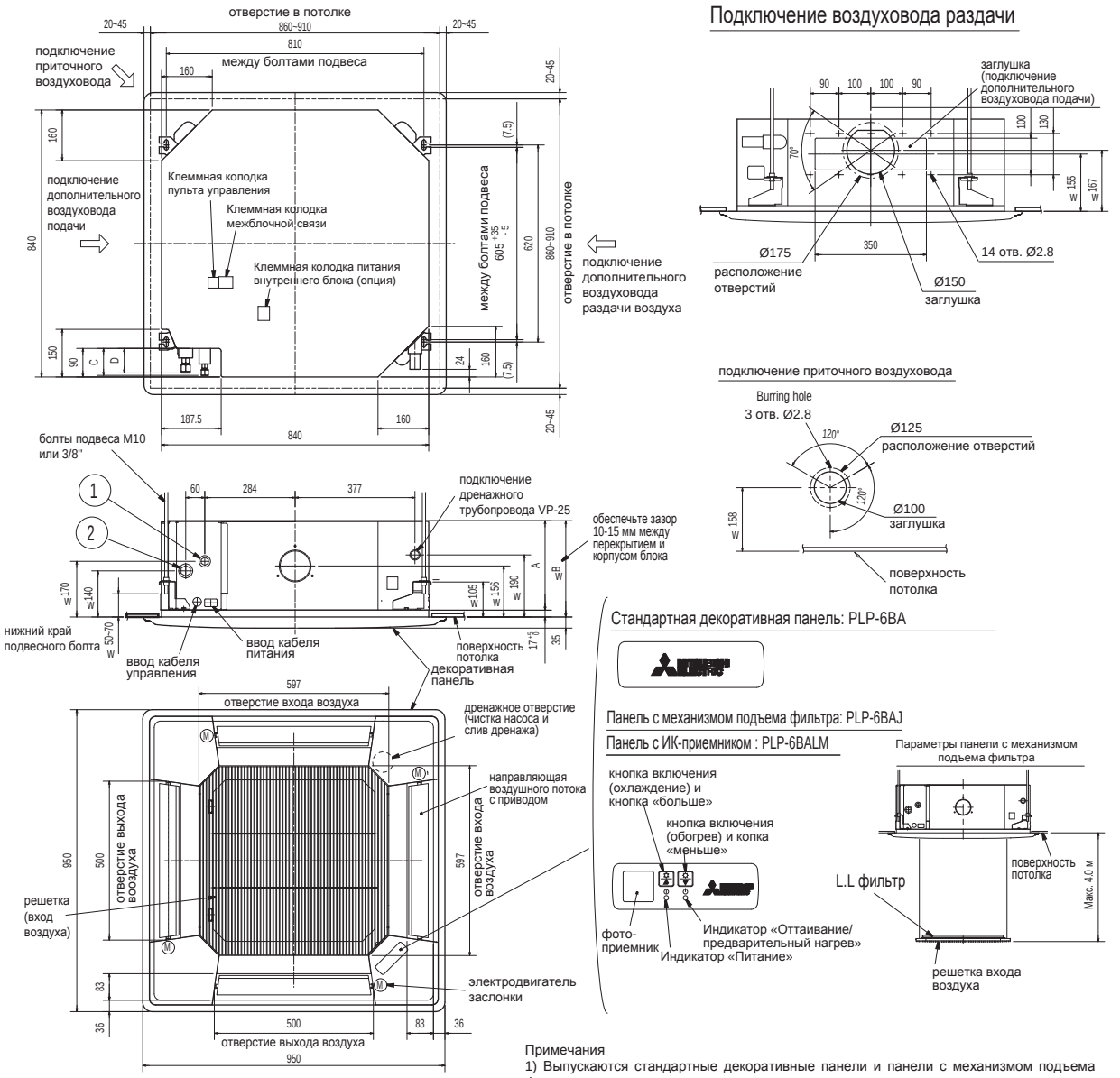




Модель	①	②
PLFY-P15VCM-E2 **PLFY-P20VCM-E2** **PLFY-P25VCM-E2** **PLFY-P32VCM-E2** **PLFY-P40VCM-E2**	Фреонопровод (6,35 мм) развальцовка 1/4"	Фреонопровод (12,7 мм) развальцовка 1/2"

PLFY-P32,40,50,63,80,100,125VBM-E

единицы измерения: мм



Подключение воздуховода раздачи

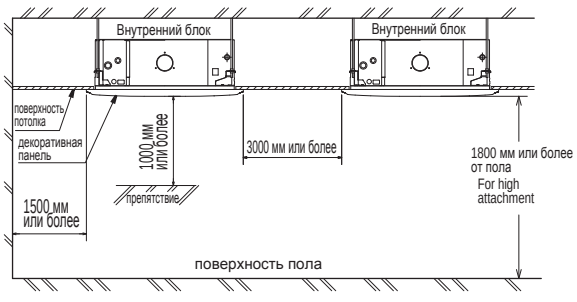
подключение приточного воздуховода

Стандартная декоративная панель: PLP-6BA

Панель с механизмом подъема фильтра: PLP-6BAJ

Панель с ИК-приемником : PLP-6BALM

Параметры панели с механизмом подъема фильтра



Примечания

1) Выпускаются стандартные декоративные панели и панели с механизмом подъема фильтра.
2) Используйте дренажную трубу VP-25 (ПВХ труба 32). В блоке установлен дренажный насос с напором 850 мм водяного столба (от уровня потолка).
3) Блок управления может быть выдвинут для обслуживания, поэтому следует предусмотреть запас соединительных проводов).
4) Высота блока при установке панели регулируется.
5) Установка высокоэффективного фильтра или многофункционального корпуса требует:
- увеличения расстояния между блоком и потолком на величину E;
- увеличения на 135 мм размеров, обозначенных знаком *.
6) При подключении воздуховодов раздачи охлажденного воздуха следует полностью их теплоизолировать для исключения образования конденсата.

модели	①	②	A	B	C	D	E
PLFY-P32,40VBM-E	Фреонопровод ··· Ø6.35 Фланцевое соединение ···1/4F	Фреонопровод ··· Ø12.7 Фланцевое соединение ···1/2F	241	258	80	74	400
PLFY-P50VBM-E	Фреонопровод Ø6.35 Ø9.52 Фланцевое соединение 1/4F / 3/8F (compatible)	Фреонопровод ··· Ø12.7 / Ø15.88 Фланцевое соединение ···1/2F / 5/8F			87	78	
PLFY-P63,80VBM-E	Фреонопровод ··· Ø9.52 Фланцевое соединение ···3/8F	Фреонопровод ··· Ø15.88 Фланцевое соединение ···5/8F			85	77	
PLFY-P100,125VBM-E		Фреонопровод ··· Ø15.88 / Ø19.05 Фланцевое соединение ···5/8F / 3/4F	281	298		81	440

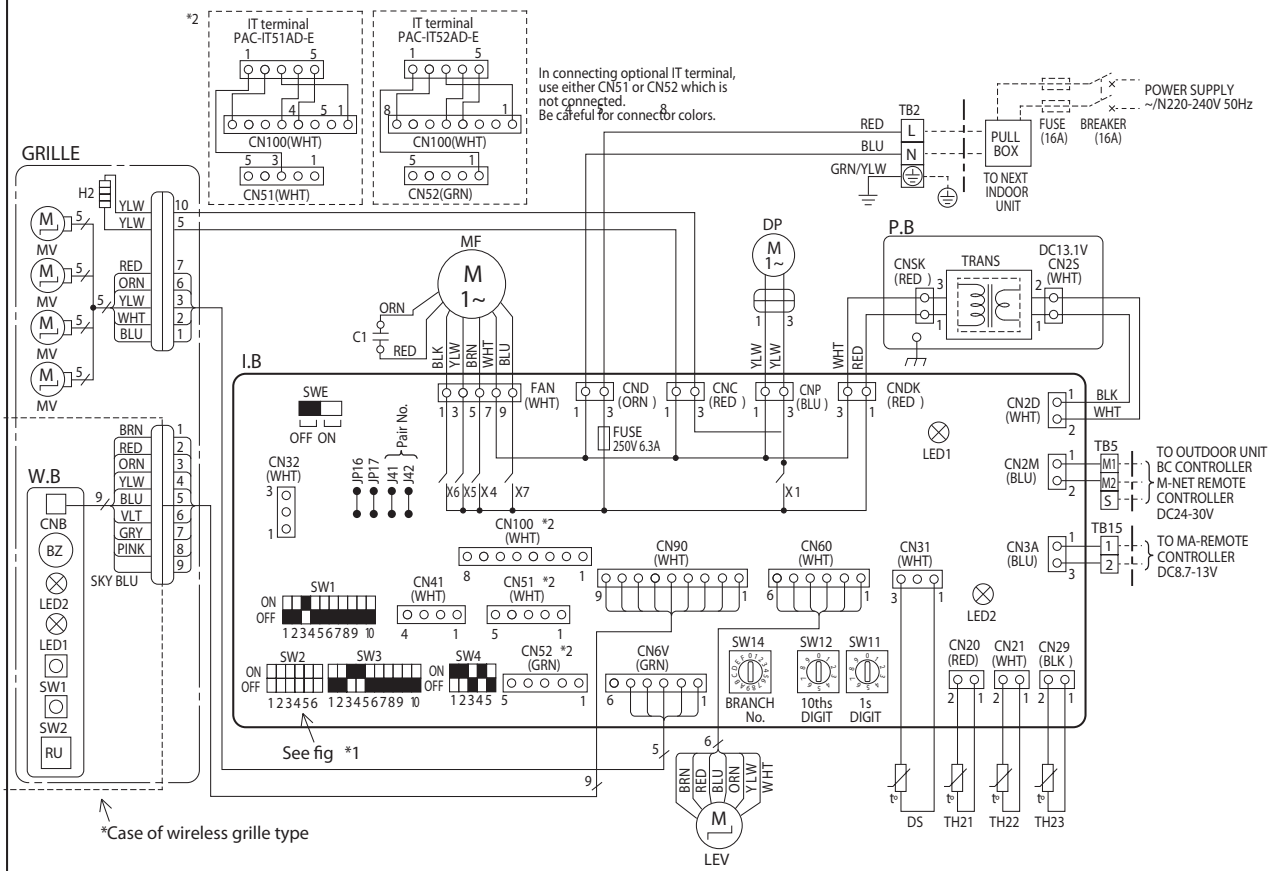
PLFY-P15, 20, 25, 32, 40VCM-E2

【LEGEND 】

SYMBOL	NAME		SYMBOL	NAME	
I.B	INDOOR CONTROLLER BOARD		DS	DRAIN SENSOR	
CN32	CONNECTOR	REMOTE SWITCH	H2	DEW PREVENTION HEATER	
CN41		JEMA HA TERMINAL-A	LEV	LINEAR EXPANSION VALVE	
CN51		CENTRALLY CONTROL	MF	FAN MOTOR (WITH THERMAL FUSE)	
CN52		REMOTE INDICATION	MV	VANE MOTOR	
CN100	IT TERMINAL		TB2	TERMINAL BLOCK	POWER SUPPLY
FUSE	FUSE (T6.3AL 250V)		TB5		TRANSMISSION
SW1	SWITCH	MODE SELECTION	TB15		MA-REMOTE CONTROLLER
SW2		CAPACITY CODE	TH21	THERMISTOR	ROOM TEMP. DETECTION (0°C/15kΩ , 25°C/5.4kΩ)
SW3		MODE SELECTION			
SW4		MODEL SELECTION	TH22		PIPE TEMP. DETECTION / LIQUID (0°C/15kΩ , 25°C/5.4kΩ)
SW11		ADDRESS SETTING 1s DIGIT			
SW12		ADDRESS SETTING 10ths DIGIT	TH23		PIPE TEMP. DETECTION / GAS (0°C/15kΩ , 25°C/5.4kΩ)
SW14		BRANCH No.			
SWE		DRAIN PUMP (TEST MODE)	P.B	INDOOR POWER BOARD	
X1	AUX. RELAY	DRAIN PUMP/DEW PREVENTION HEATER	OPTION PART		
X4		FAN MOTOR (LL)	W.B	PCB FOR WIRELESS REMOTE CONTROLLER	
X5		FAN MOTOR (Lo)	BZ	BUZZER	
X6		FAN MOTOR (Hi)	LED1	LED(OPERATION INDICATOR:GREEN)	
X7		FAN MOTOR (Me)	LED2	LED(PREPARATION FOR HEATING : ORANGE)	
C1	CAPACITOR (FAN MOTOR)		RU	RECEIVING UNIT	
DP	DRAIN PUMP		SW1	EMERGENCY OPERATION(HEAT)	
			SW2	EMERGENCY OPERATION(COOL)	

The black square (■) indicates a switch position. <*1>

MODELS	SW2
P15	ON OFF 123456
P20	ON OFF 123456
P25	ON OFF 123456
P32	ON OFF 123456
P40	ON OFF 123456



Notes:
1.At servicing for outdoor unit,always follow the wiring diagram of outdoor unit.
2.In case of using MA-Remote controller, please connect to TB15.
(Remote controller wire is non-polar.)
3.In case of using M-NET, please connect to TB5. (Transmission line is non-polar.)
4.Symbol [S]of TB5 is the shield wire connection.
5.Symbols used in wiring diagram above are, terminal block, : connecter.
6.The setting of the SW2 dip switches differs in the capacity. For the detail, refer to the fig: *1.

LED on indoor board for service

Mark	Meaning	Function
LED1	Main power supply	Main power supply (Indoor unit) Power on → lamp is lit
LED2	Power supply for MA-Remote controller	Power supply for MA-Remote controller on → lamp is lit

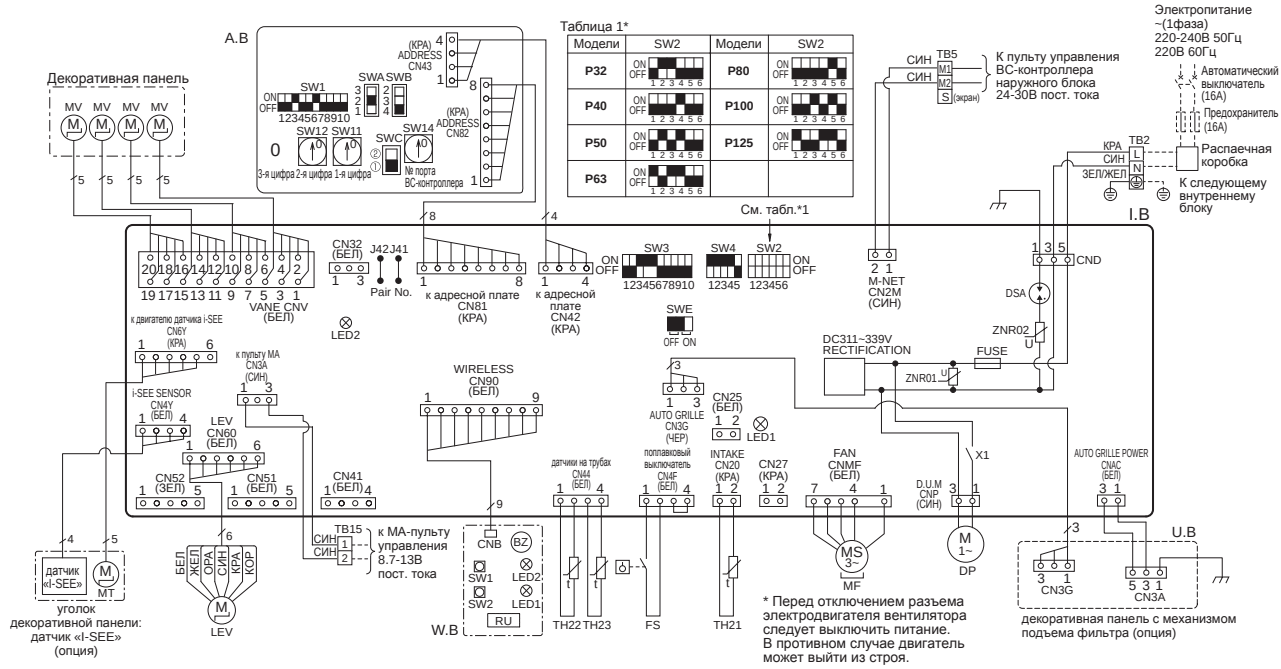
PLFY-P32, 40, 50, 63, 80, 100, 125VBM-E

единицы измерения: мм

Обозначение		Наименование	
I. B		Плата управления	
	CN27	Разъем	Заслонка
	CN32		Внешнее управление
	CN51		К внешним цепям индикации
	CN52		Удаленная индикация
	DSA	SURGE ABSORBER	
	FUSE	Предохранитель (6.3A/250B)	
	LED1	Индикатор питания (I.B)	
	LED2	Индикатор питания MA-пульта (R.B)	
	SW2	Переключатель	Код производительности
	SW3		Режим
	SW4		Выбор модели
	SWE		Проверка дренажного насоса
	X1	Реле	Дренажного насоса
	ZNR01,02	Варистор	
DP		Дренажный насос	
FS		Датчик дренажа (поплавок)	
LEV		Электронный расширительный вентиль	
MF		Электродвигатель вентилятора	
MV		Электродвигатель воздушной заслонки	

Обозначение		Наименование	
TB2		Клеммная колодка	Питание
TB5			Сигнальная линия
TB15			MA-пульт управления
TH21		Термистор	Комнатной температуры (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)
TH22			На фреонопроводе (жидкость) (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)
TH23			На фреонопроводе (газ) (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)
A. B		Плата адресации	
	SWA	Переключатель	Установка высоты потолка
	SWB		Кол-во открытых воздушных заслонок (кол-во потоков)
	SWC		Выбор опции
	SW1		Режим
	SW11		1-я цифра адреса
	SW12		2-я цифра адреса
	SW14		Порт BC-контроллера

Обозначение			Наименование
Опция			
	W.B		Плата приемника ИК-сигналов
		BZ	Звуковой излучатель
		LED1	Индикатор "работа": ЗЕЛ
		LED2	Индикатор „предварительный нагрев": ОРА
		RU	Приемник ИК-сигналов
		SW1	Кнопка (Обогрев ВКЛ/ВЫКЛ)
		SW2	Кнопка (Охлаждение ВКЛ/ВЫКЛ)



Примечания:

1) При обслуживании наружного блока обратитесь к электрической схеме наружного блока.
2) MA-пульт управления подключается к клеммной колодке TB15 (соблюдение полярности не требуется).
3) M-NET подключается к клеммной колодке TB5 (соблюдение полярности не требуется).
4) Клемма „S" клеммной колодки TB5 предназначена для подключения экрана.
5) Следующие символы обозначают: ⊏⊐⊐ клеммная колодка, ○○○ : разъем.
6) Установка переключателя SW2 зависит от производительности модели (см. таблицу 1).

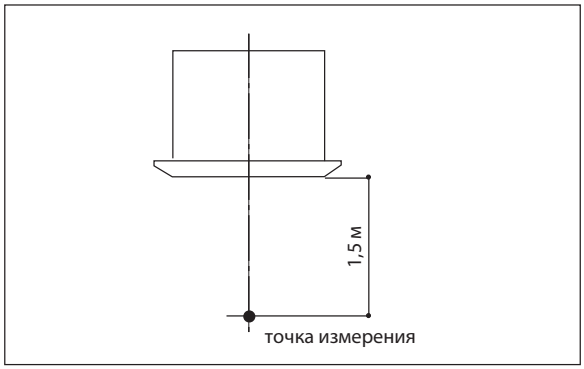
Сервисные светодиодные индикаторы на плате управления

Обозначение	Наименование	Назначение
LED1	Основное питание	Основное питание внутреннего блока включено (220-240В) включено → светодиод горит
LED2	Питание MA-пульта управления	Питание MA-пульта управления включено → светодиод горит

4. Уровень шума

4-1. Уровень шума

PLFY-P-VCM-E2, VBM-E



* Измерения производятся в безэховой комнате.

Уровень шума в безэховой комнате: низкая-средняя-высокая

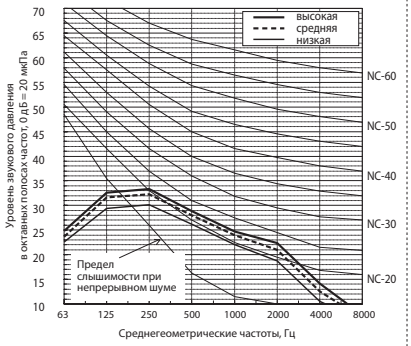
	Уровень шума, дБА
PLFY-P15VCM-E2	28-30-31
PLFY-P20VCM-E2	28-31-35
PLFY-P25VCM-E2	28-31-37
PLFY-P32VCM-E2	29-33-38
PLFY-P40VCM-E2	30-34-39

Уровень шума в безэховой комнате: низкая-средняя2-средняя1-высокая

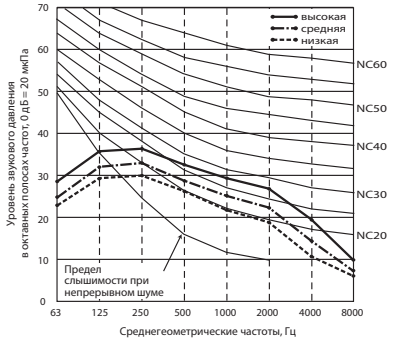
	Уровень шума, дБА
PLFY-P32VBM-E	27-28-29-31
PLFY-P40VBM-E PLFY-P50VBM-E	27-28-30-31
PLFY-P63VBM-E	28-29-30-32
PLFY-P80VBM-E	30-32-35-37
PLFY-P100VBM-E	34-37-39-41
PLFY-P125VBM-E	35-38-41-43

4-2. Кривые NC

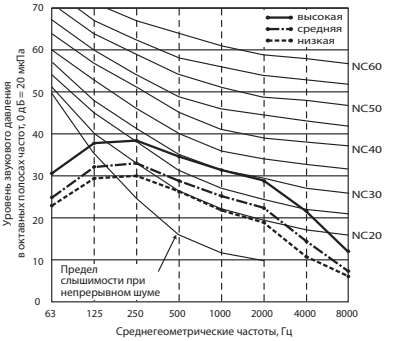
PLFY-P15VCM-E2
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220 В, 50 Гц



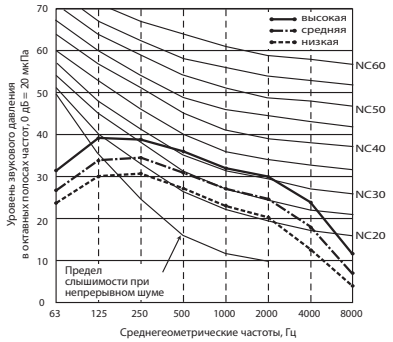
PLFY-P20VCM-E2
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220 В, 50 Гц



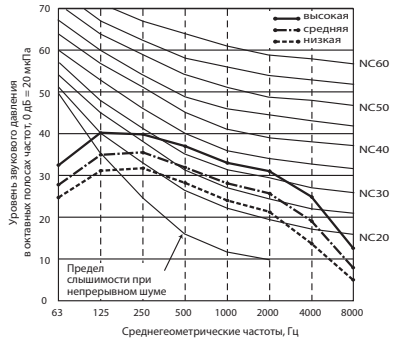
PLFY-P25VCM-E2
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220 В, 50 Гц



PLFY-P32VCM-E2
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220 В, 50 Гц



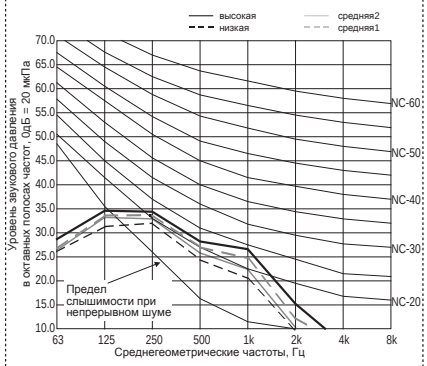
PLFY-P40VCM-E2
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220 В, 50 Гц



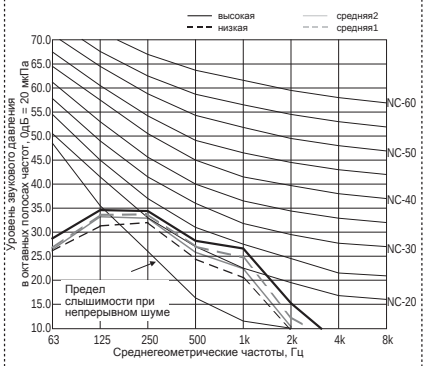
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

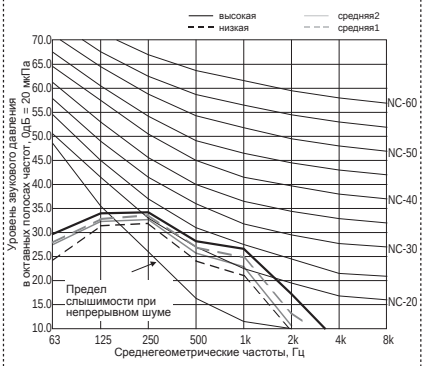
PLFY-P32VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



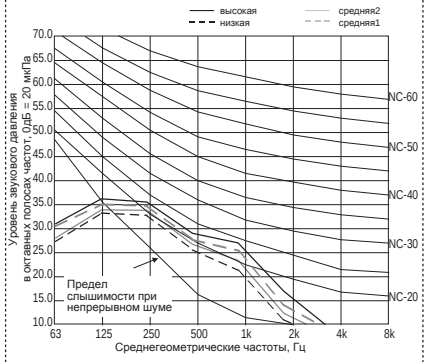
PLFY-P40VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



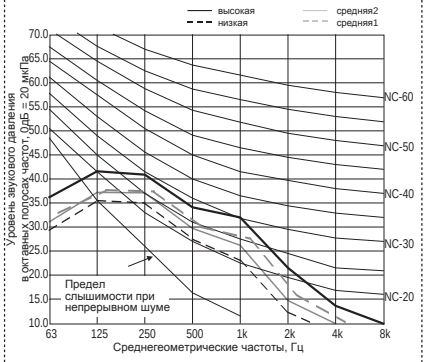
PLFY-P50VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



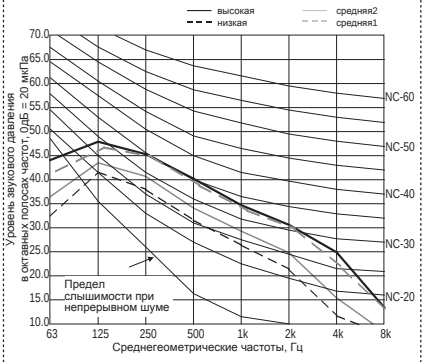
PLFY-P63VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



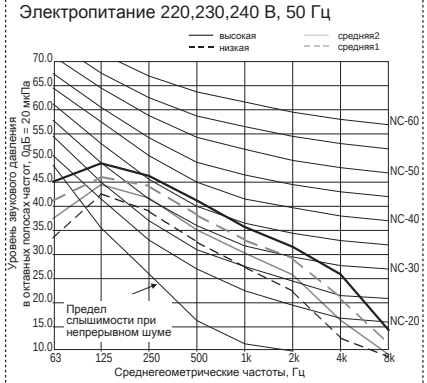
PLFY-P80VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PLFY-P100VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PLFY-P125VBM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц

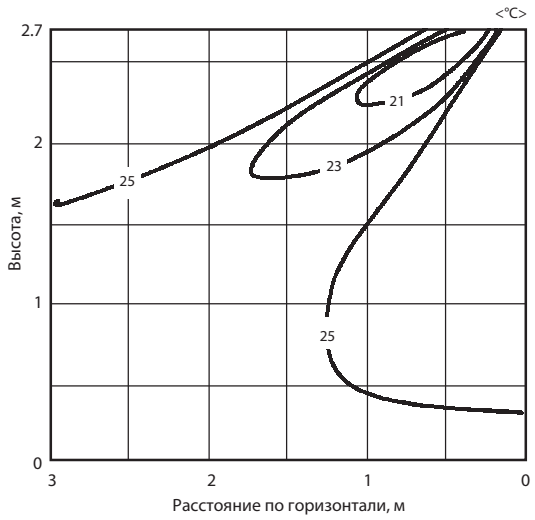


5. Распределение воздушного потока

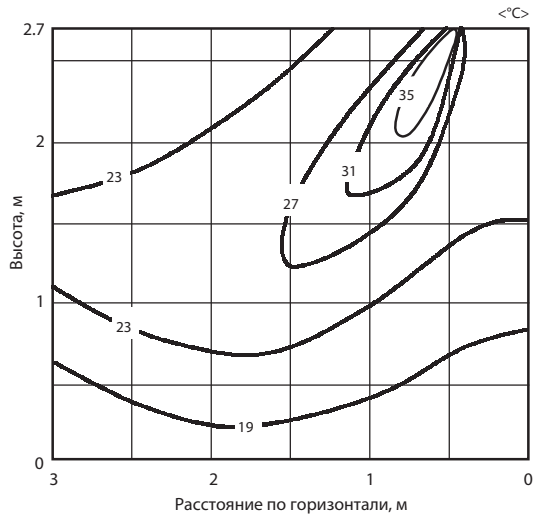
5-1. Распределение температуры

PLFY-P15-40VCM-E2

Режим охлаждения
угол подачи воздуха 30°



Режим обогрева
угол подачи воздуха 70°



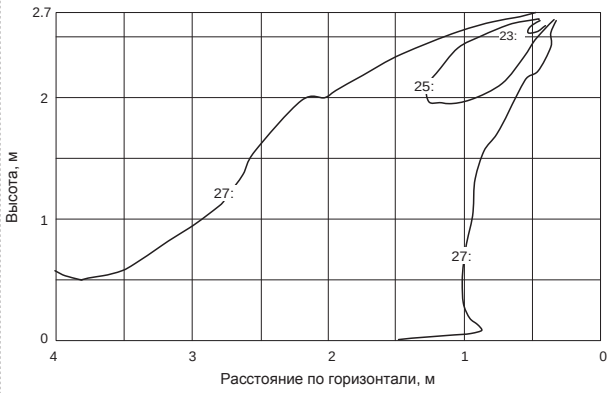
Примечание:
Данные эпюры иллюстрируют типовое распределение тепературы. Реальное распределение может отличаться от указанного из-за температурных условия помещения, высоты потолка, тепловой нагрузки, а также из-за препятствий на пути воздушного потока.

5. Распределение воздушного потока

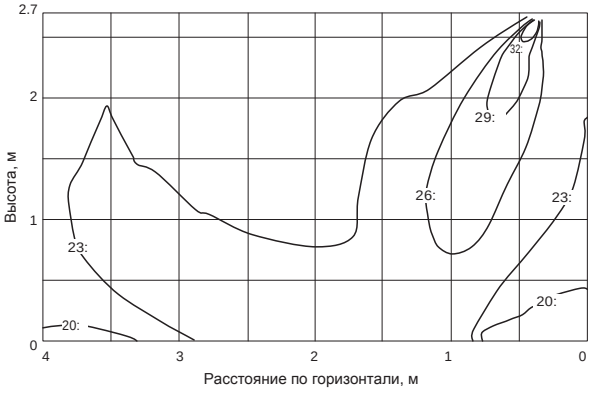
5-1. Распределение температуры

PLFY-P-VBM-E

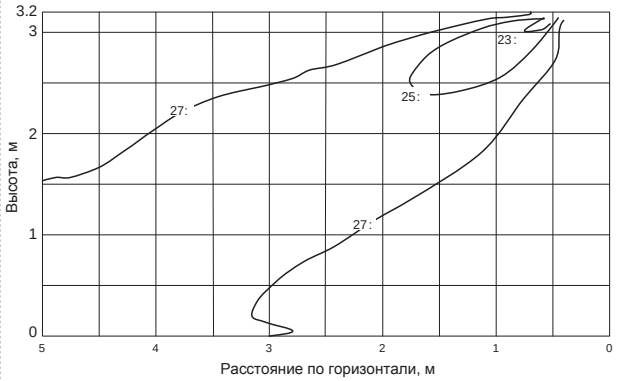
• PLFY-P80VBM-E
а) режим охлаждения;
б) угол подачи воздуха 30° (4 потока);
в) высота потолка 2,7 м



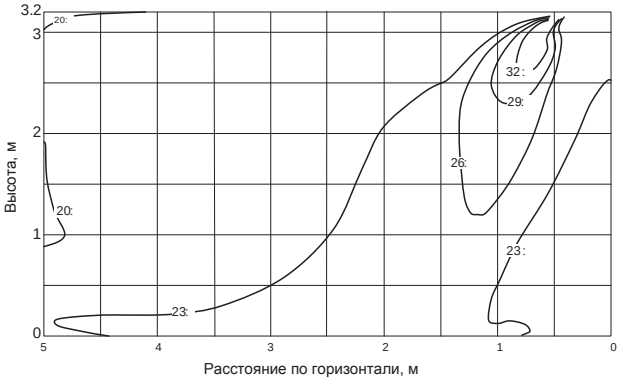
• PLFY-P80VBM-E
а) режим обогрева;
б) угол подачи воздуха 60° (4 потока);
в) высота потолка 2,7 м



• PLFY-P125VBM-E
а) режим охлаждения;
б) угол подачи воздуха 30° (4 потока);
в) высота потолка 3,2 м



• PLFY-P125VBM-E
а) режим обогрева;
б) угол подачи воздуха 60° (4 потока);
в) высота потолка 3,2 м



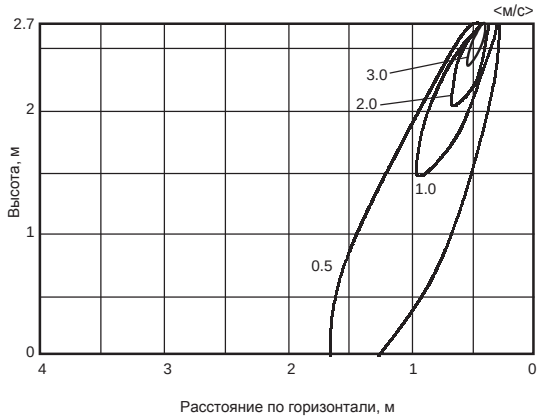
Примечание:
Данные эпюры иллюстрируют типовое распределение тепературы. Реальное распределение может отличаться от указанного из-за температурных условия помещения, высоты потолка, тепловой нагрузки, а также из-за препятствий на пути воздушного потока.

5. Распределение воздушного потока

5-2. Распределение скорости

PLFY-P-VCM-E

Режим вентиляции,
угол подачи воздуха 70°

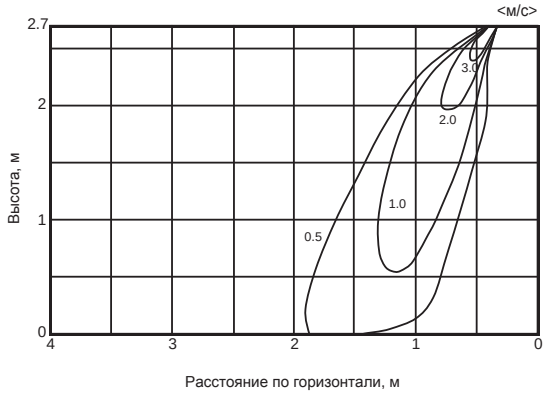


Режим вентиляции,
угол подачи воздуха 30°

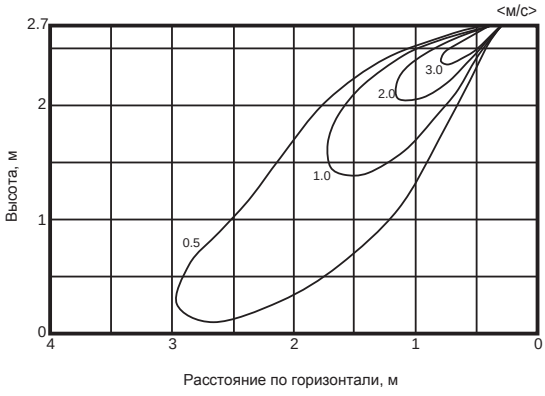


PLFY-P80VBM-E

Режим обогрева,
угол подачи воздуха 60°

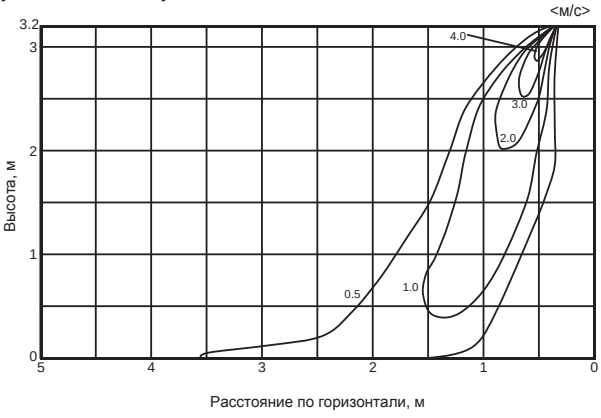


Режим охлаждения,
угол подачи воздуха 30°

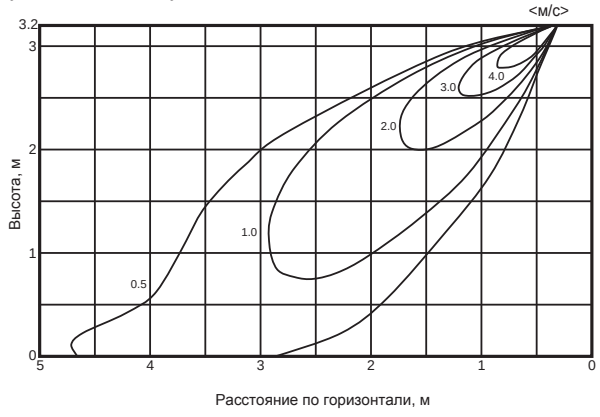


PLFY-P125VBM-E

Режим обогрева,
угол подачи воздуха 60°



Режим охлаждения,
угол подачи воздуха 30°



Примечание:
Данные эпюры иллюстрируют типовое распределение тепературы. Реальное распределение может отличаться от указанного из-за температурных условия помещения, высоты потолка, тепловой нагрузки, а также из-за препятствий на пути воздушного потока.

6. Опции для блоков PLFY-P VCM-E

■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков

	Декоративная панель	Декоративная панель с ИК-приемником [1]
PLFY-P-VCM-E	SLP-2AA.W	SLP-2AL.W [2]

Примечания:
1) Для декоративной панели SLP-2AL.W предусмотрен пульт управления PAR-FL32MA (поставляется отдельно).
2) Декоративная панель SLP-2AL.W подключается к внутренним блокам, начиная с модификации PLFY-P20/25/32/40VCM-E2.

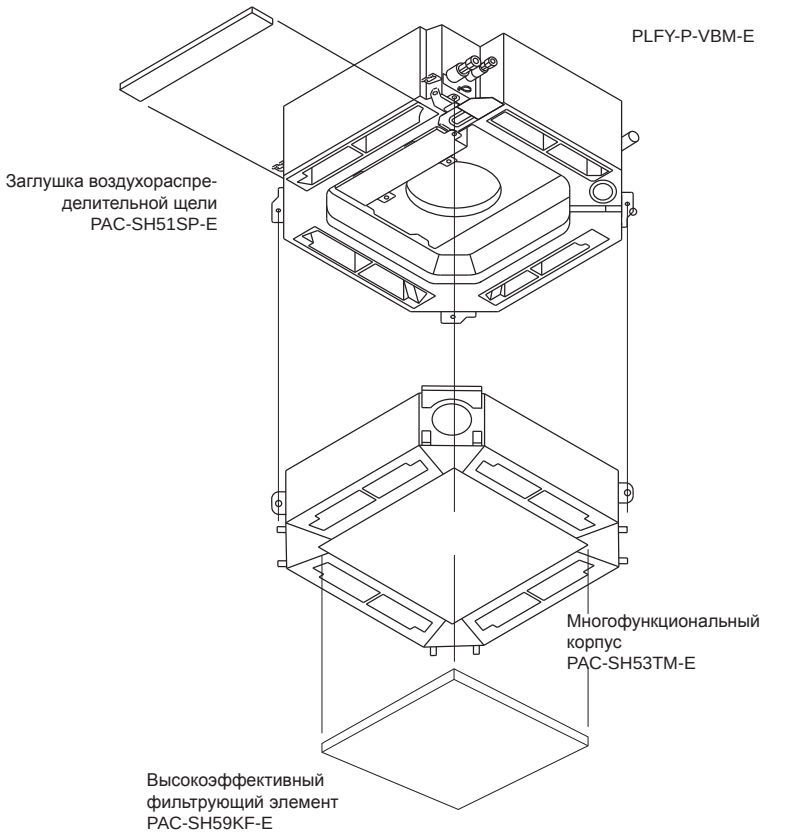
7. Опции для блоков PLFY-P VBM-E

■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков

	Декоративная панель	Заглушка воздухораспре-делительной щели	Многофункциональный корпус	Высокоэффективный фильтрующий элемент
PLFY-P-VBM-E	PLP-6AA	PAC-SH51SP-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH59KF-E

	I SEE датчик (угол декоративной панели)	Декоративная панель с механизмом подъема фильтра	Приемник ИК-сигналов
PLFY-P-VBM-E	PAC-SA1ME-E	PLP-6BAJ	PAR-SA9FA-E

• PLFY-P-VBM-E



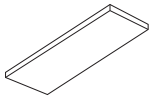
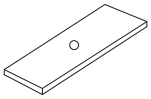
7. Опции для блоков PLFY-P VBM-E

■ Дополнительные принадлежности для внутренних блоков

	Декоративная панель	Заглушка воздухораспределительной щели	Многофункциональный корпус	Высокоэффективный фильтрующий элемент
PLFY-P-VBM-E	PLP-6AA	PAC-SH51SP-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH59KF-E

■ Заглушка воздухораспределительной щели PAC-SH51SP-E для блоков PLFY-P-VBM-E

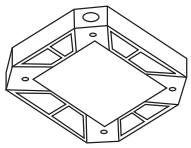
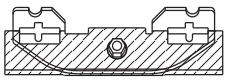
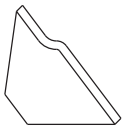
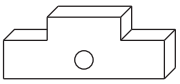
Заглушка применяется для того, чтобы закрыть 1 (1 заглушка PAC-SH51SP-E) или 2 (2 заглушки PAC-SH51SP-E) воздухораспределительной щели в 4-х поточном кассетном блоке. То есть оставить 3 или 2 направления подачи воздуха.
Закрывать 3 воздухораспределительные щели не допускается.
Материал: вспененный полиэтилен + вспененный полиуретан. Цвет: черный.

Наименование	1 заглушка	2 изолятор	
Количество	2	1	
Внешний вид			

Подробная информация, касающаяся установки данной заглушки, изложена в руководстве по установке BH79G726H01.

■ Многофункциональный корпус PAC-SH53TM-E для блоков PLFY-P-VBM-E

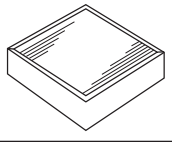
Многофункциональный корпус PAC-SH53TM-E используется для установки высокоэффективного фильтрующего элемента PAC-SH59KF-E, а также для организации притока свежего воздуха в кассетный внутренний блок. Приток может быть организован черех любые 2 из 4 отверстий в углах корпуса.
Воздуховоды и соединительные фланцы в комплект поставки корпуса не входят.

Наименование	1 многофункциональный корпус	2 винт с шайбой (черный)	3 винт
Количество	1	4	8
Внешний вид		M5X0.8X25 	M5X0.8X12 
Наименование	4 декоративная панель для защиты скоб	5 Изолятор A для декоративной панели	6 Изолятор B для декоративной панели
Количество	4	1	1
Внешний вид	с изолятором 		

Подробная информация, касающаяся установки данного корпуса, изложена в руководстве по установке RG79Y264H01.

■ Высокоэффективный фильтрующий элемент PAC-SH59KF-E для блоков PLFY-P-VBM-E

Срок службы: 2 500 часов (при концентрации пыли 0.15 мг/м^3). Калометрический метод 65% (клас JIS 11)). Восстановление не допускается.
* Реальный срок службы зависит от концентрации пыли в обслуживаемом помещении.
Материал: электростатический полиолэфиновая фибра.
Высокоэффективный фильтрующий элемент PAC-SH59KF-E применяется с многофункциональным корпусом PAC-SH53TM-E. При установке высокоэффективного фильтра следует изменить положение переключателя SWC на плате внутреннего блока. Дополнительная информация изложена в руководстве по установке.

Количество	1	
Внешний вид		

Подробная информация, касающаяся установки данного фильтра, изложена в руководстве по установке BH79G727H01.

7. Опции для блоков PLFY-P VBM-E

Дополнительные принадлежности для внутренних блоков

	I SEE датчик (угол декоративной панели)	Декоративная панель с механизмом подъема фильтра	Приемник ИК-сигналов
PLFY-P-VBM-E	PAC-SA1ME-E	PLP-6BAJ	PAR-SA9FA-E

I SEE датчик PAC-SA1ME-E (угол декоративной панели) для блоков PLFY-P-VBM-E

I SEE датчик способен контролировать температуру поверхности пола или стен обслуживаемого помещения. Это позволяет исключить образование холодных зон (в режиме обогрева), а также жарких зон (в режиме охлаждения). Кроме того датчик обеспечивает увеличение энергоэффективности системы кондиционирования воздуха.
Внимание! Во избежание образования конденсата убедитесь, что отсутствуют зазоры между блоком, декоративной панелью и потолком.

Наименование	1 I SEE датчик (угол декоративной панели)	2 пластиковый хомут	
Количество	1	2	
Внешний вид			

Подробная информация, касающаяся установки данного датчика, изложена в руководстве по установке RG79V563H01.

Декоративная панель PLP-6BAJ с механизмом подъема фильтра для блоков PLFY-P-VBM-E

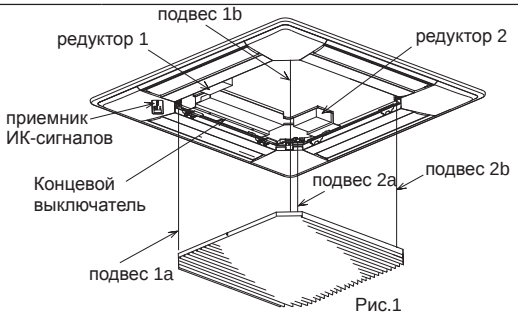
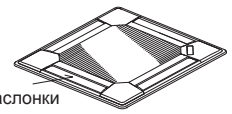
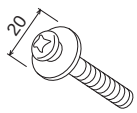
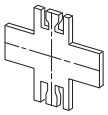
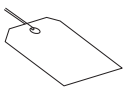


Рис.1

· Данная панель позволяет автоматически спускать и поднимать воздушный фильтр внутреннего блока. Для управления используется пульт MA PAR-21MAA или специальный пульт (позиция 9).
· Панель позволяет облегчить процесс очистки воздушного фильтра особенно в помещениях с высокими потолками.
· В зависимости от высоты потолка в помещении можно выбрать один из 8 уровней спуска фильтра (максимум 4 м).

Наименование	1 декоративная панель	2 винт с шайбой	3 направляющая	4 пластиковый хомут
Количество	1	4	1	3
Внешний вид	 заслонки	M5 x 0.8 x 25  20	 (используется деление на 4 части)	
Наименование	5 ярлык	6 винт	7 винт	8 винт
Количество	1	4	1	3
Внешний вид		4 x 8  используются только 3	4 x 12 	M5 x 10 
Наименование	9 ИК-пульт управления			
Количество	1			
Внешний вид				

Подробная информация, касающаяся установки данной панели, изложена в руководстве по установке RG79D167K01.

Приемник ИК-сигналов PAR-SA9FA-E для блоков PLFY-P-VBM-E

Наименование	1 Приемник ИК-сигналов	
Количество	1	
Внешний вид		

Подробная информация, касающаяся установки данного приемника, изложена в руководстве по установке RG79V531H01.



PCFY-P-VKM-E

PCFY-P-VKM-E

Содержание раздела

Внутренние блоки ПОДВЕСНОГО типа **129**

1. Спецификация 130
2. Размеры 131
3. Центр тяжести 134
4. Электрическая схема 135
5. Шумовые характеристики 136
6. Расход приточного воздуха 137
7. Распределение температуры и скорости 138
8. Опции 140

Подвесной блок	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PCFY-P-VKM-E				●		●			●	●			

1. Спецификация

Модель			PCFY-P40VKM-E	PCFY-P63VKM-E	PCFY-P100VKM-E	PCFY-P125VKM-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	4.5	7.1	11.2	14
	*1	ккал/час	3 900	6 100	9 600	12 000
	*1	БТЕ/час	15 400	24 200	38 200	47 800
	*2	ккал/час	4 000	6 300	10 000	12 500
	Потребляемая мощность	кВт	0.04	0.05	0.09	0.11
	Рабочий ток	А	0.28	0.33	0.65	0.76
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	5	8	12.5	16
	*3	ккал/час	4 300	6 900	10 800	13 800
	*3	БТЕ/час	17 100	27 300	42 700	54 600
	Потребляемая мощность	кВт	0.04	0.05	0.09	0.11
	Рабочий ток	А	0.28	0.33	0.65	0.76
Внешнее покрытие			MUNSELL(6.4Y 8.9/0.4)	MUNSELL(6.4Y 8.9/0.4)	MUNSELL(6.4Y 8.9/0.4)	MUNSELL(6.4Y 8.9/0.4)
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	230x960x680	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680
Вес		кг	24	32	36	38
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 3	Центробежный x 4	Центробежный x 4
	Внешнее статическое давление	Па	0	0	0	0
		мм H_2O	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.09	0.095	0.16	0.16
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред1-сред2-выс)	$м^3$/мин	10-11-12-13	14-15-16-18	21-24-26-28	21-24-27-31
		л/с	167-183-200-217	233-250-267-300	350-400-433-467	350-400-450-517
		куб.фут./мин	353-388-424-459	494-530-565-636	742-847-918-989	742-847-953-1095
Уровень шума (низк-сред1-сред2-выс) измерен в безэховой камере		дБА	29-32-34-36	31-33-35-37	36-38-41-43	36-39-42-44
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.
	(R22, R407C)		6.35(1/4) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.70(1/2) вальц.	15.88(5/8) вальц.	15.88(5/8) вальц.	15.88(5/8) вальц.
	(R22, R407C)		12.70(1/2) вальц.	15.88(5/8) вальц.	19.05(3/4) вальц.	19.05(3/4) вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	нар. Ø26 мм (1)	нар. Ø26 мм (1)	нар. Ø26 мм (1)	нар. Ø26 мм (1)
Чертеж	Размеры		-	-	-	-
	Электрическая схема		-	-	-	-
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		-	-	-	-
Опции	Дренажный насос		PAC-SH83DM-E	PAC-SH84DM-E	PAC-SH84DM-E	PAC-SH84DM-E
	Высокоэффективный фильтр		PAC-SH88KF-E	PAC-SH89KF-E	PAC-SH90KF-E	PAC-SH90KF-E
	Приемник и пульт для беспроводного управления		PAR-SL94B-E	PAR-SL94B-E	PAR-SL94B-E	PAR-SL94B-E
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: охлаждение	*3 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7.5 м	5 м	7.5 м	куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	lb = кг/0.4536

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

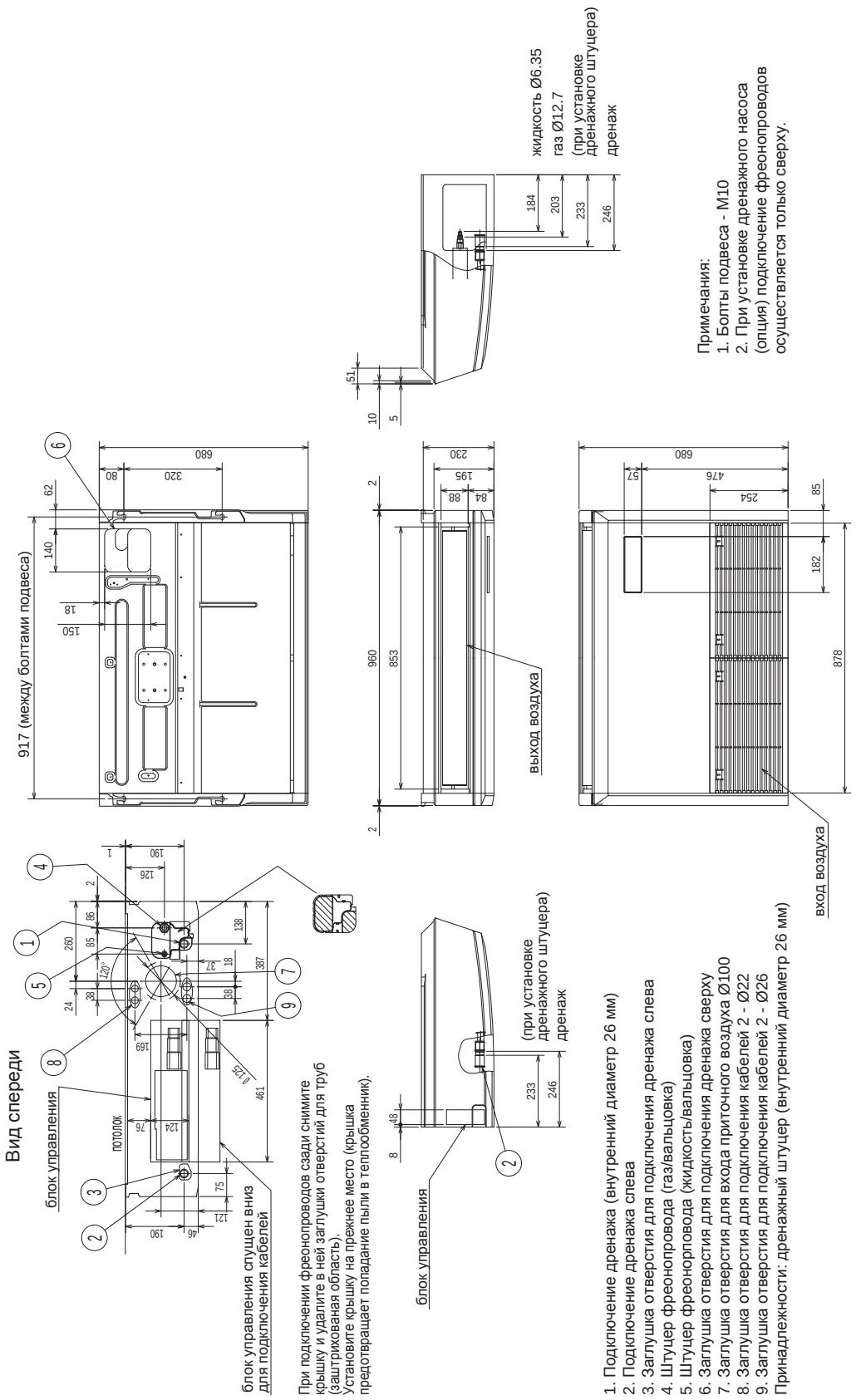
˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

2. Размеры

PCFY-P40VKM-E

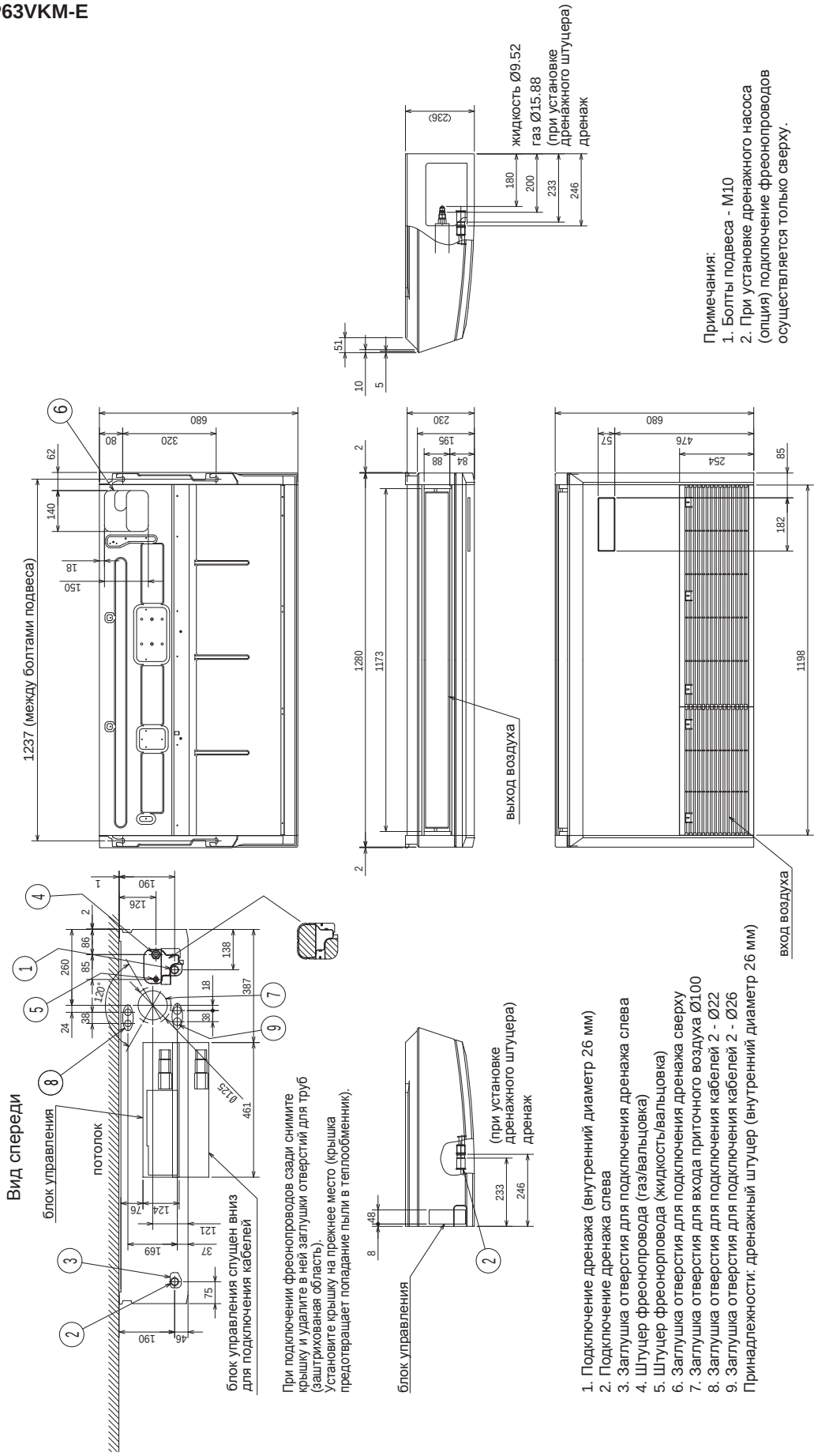
Ед. изм.: мм



2. Размеры

PCFY-P63VKM-E

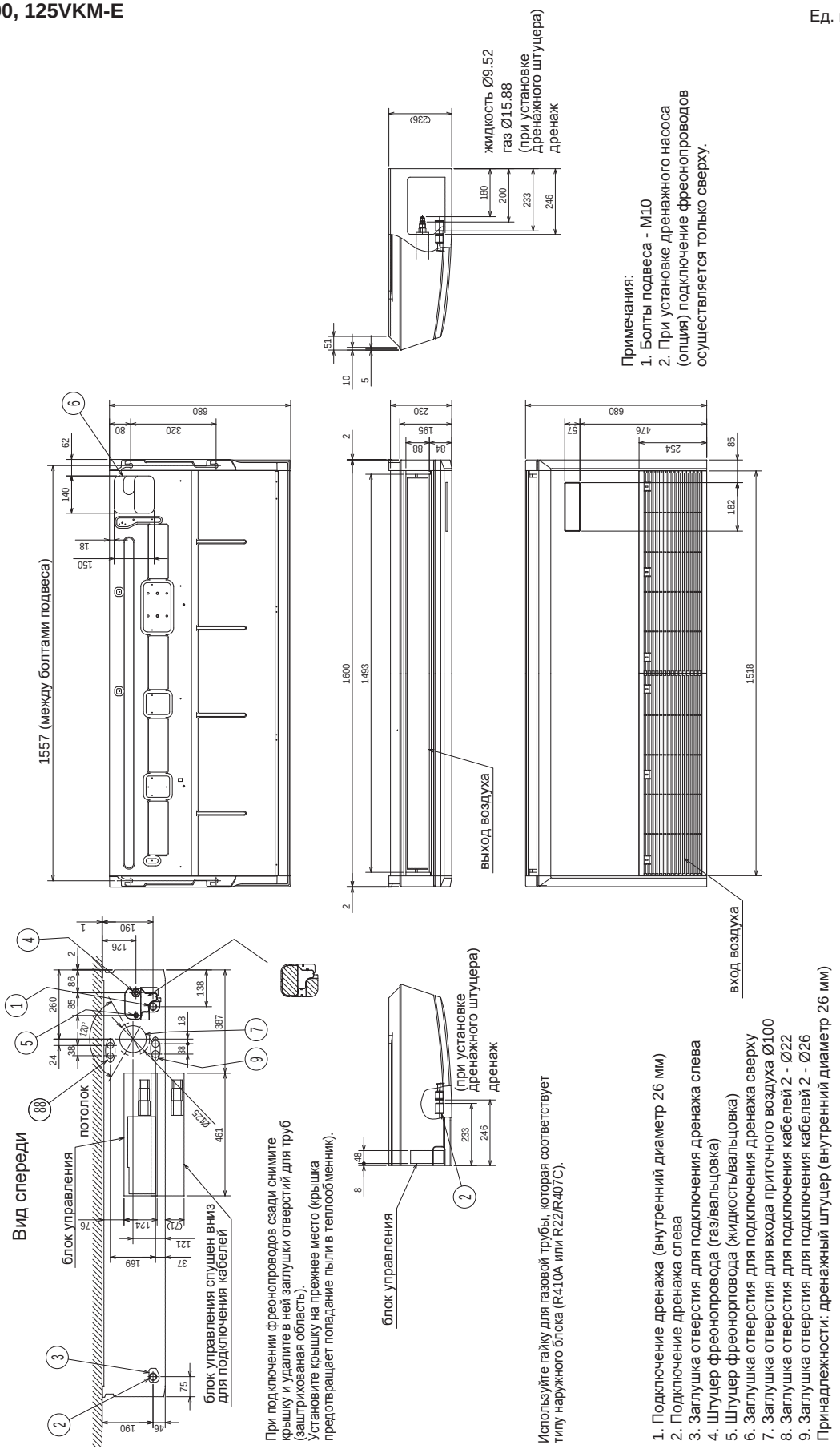
Ед. изм.: мм



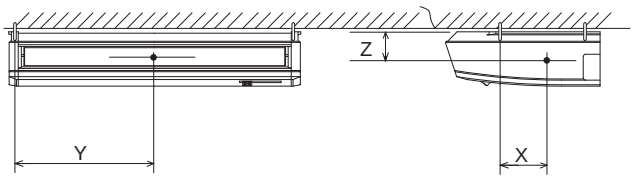
2. Размеры

PCFY-P100, 125VKM-E

Ед. изм.: мм



PCFY-P40, 63, 100, 125VKM-E



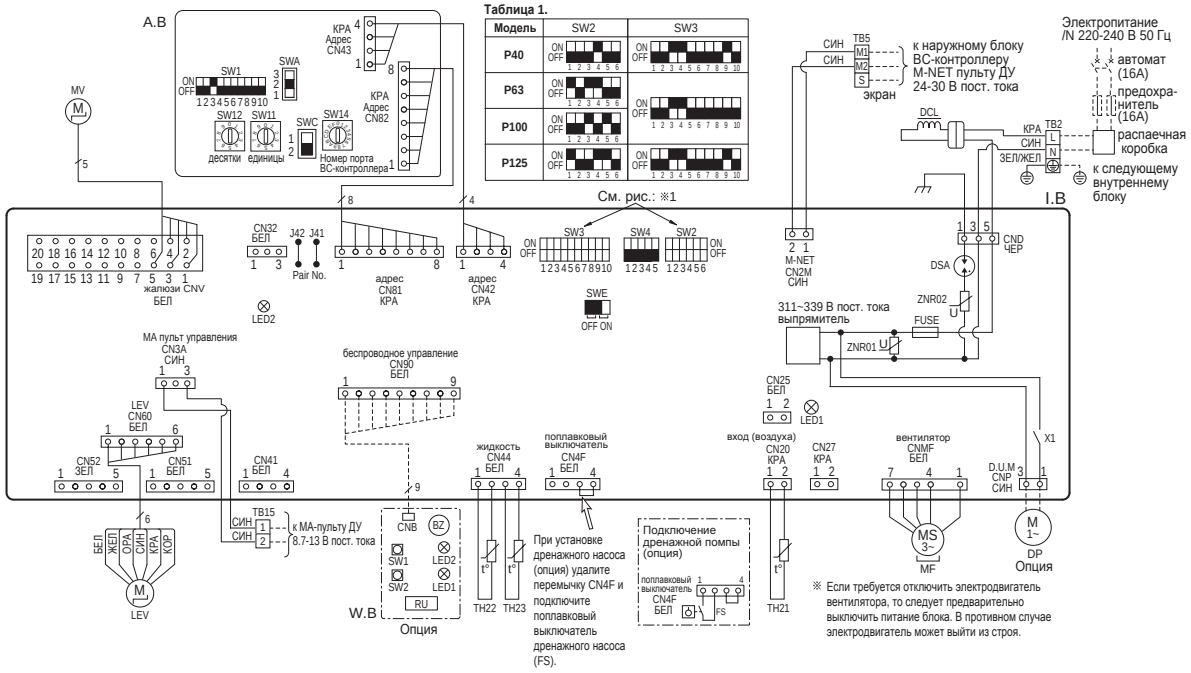
Модель	X	Y	Z
PCFY-P40VKM-E	110	450	115
PCFY-P63VKM-E	110	610	115
PCFY-P100VKM-E	110	770	115
PCFY-P125VKM-E	110	770	115

4. Электрическая схема

PCFY-P40, 63, 100, 125VKM-E

Обозначение		Наименование	
I. B		Плата управления	
	CN27	Разъем	DAMPER
	CN32		Дистанционое включение
	CN51		Центральное управление
	CN52		Дистанционный мониторинг
	DSA	Защитное устройство	
	FUSE	Предохранитель (6.3 A 250 В)	
	SW2	Переклю-чатель	Производительность
	SW3		Режим
	SW4		Модель
	SWE		Дренажная помпа (тестовый режим)
	X1	Доп. реле	Дренажная помпа (опция)
	ZNR01,02	Варистор	
LEV		Электронный расширительный вентиль	
DCL		Катушка индуктивности	
MF		Мотор вентилятора	
MV		Мотор жалюзи	
TB2		Клеммная колодка	Питание
TB5			Сигнальная линия
TB15			Пульт ДУ “MA”
TH21		Термистор	Комнатная температура (0°C / 15 кОм, 25°C / 5.4 кОм)

Обозначение		Наименование	
TH22		Термистор	Температура жидкости (0°C / 15 кОм, 25°C / 5.4 кОм)
TH23			Температура газа (0°C / 15 кОм, 25°C / 5.4 кОм)
A. B		Адресная плата	
	SWA	Переклю-чатель	Высота потолка
	SWC		Опции
	SW1		Режим
	SW11		Адрес: единицы
	SW12		Адрес: десятки
	SW14		No. порта BC-контроллера
Опции			
	W.B	Печатный узел приемника ИК сигналов	
	BZ	Звуковой излучатель	
	LED1	Индикация работы: ЗЕЛ	
	LED2	Начальный прогрев: ОРА	
	RU	Приемник ИК сигналов	
	SW1	Принудительное включение (нагрев/вниз)	
	SW2	Принудительное включение (охлаждение/вверх)	
	DP	Дренажная помпа	
	FS	Поплавковый выключатель	



Светодиоды на плате внутреннего блока

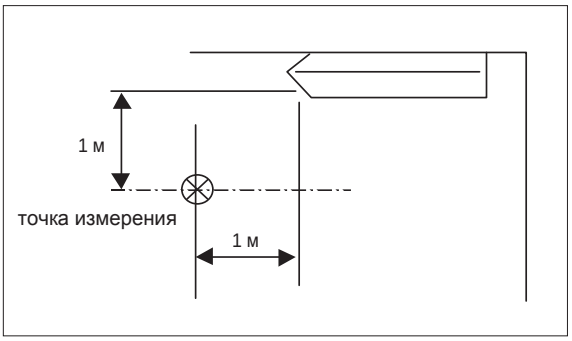
Обозначение	Наименование	Функция
LED1	Питание общее	Питание (внутр. блок: 220-240 В) вкл → горит
LED2	Питание MA-пульта ДУ	Питание для MA-пульта ДУ вкл → горит

Примечание:
1. При обслуживании наружного блока см. схему наружного блока.
2. Подключайте MA - пульт ДУ к разъему TB 15 (неполярное соединение).
3. Подключайте ME - пульт ДУ к разъему TB 5 (неполярное соединение).
4. Обозначение [S] на TB5 - экранирующая оплетка.
5. Символы, используемые в схеме:
   : клеммная колодка,
   : разъем
6. Установка переключателя SW2 зависит от производительности, см. таблицу 1.

5. Шумовые характеристики

5.1 Уровень шума

Подвесной блок



* Измерения проведены в безэховой комнате.

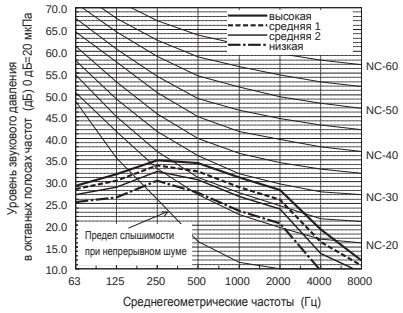
Уровень шума в безэховой комнате
(Низ-Ср2-Ср1-Выс)

Модель	Уровень шума, дБ(А)
PCFY-P40VKM-E	29-32-34-36
PCFY-P63VKM-E	31-33-35-37
PCFY-P100VKM-E	36-38-41-43
PCFY-P125VKM-E	36-39-42-44

5.2 Шумовые характеристики NC

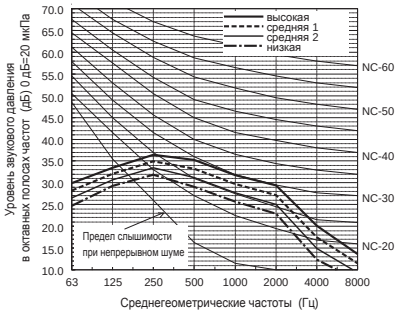
PCFY-P40VKM

Внешнее статическое давление: 30 Па
Электропитание: 200 В, 50 Гц



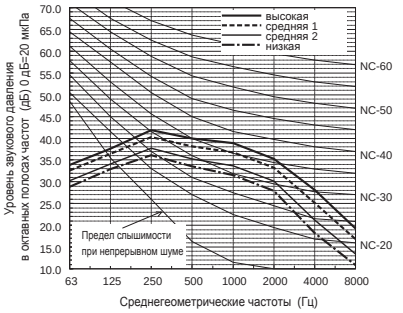
PCFY-P63VKM

Внешнее статическое давление: 30 Па
Электропитание: 200 В, 50 Гц



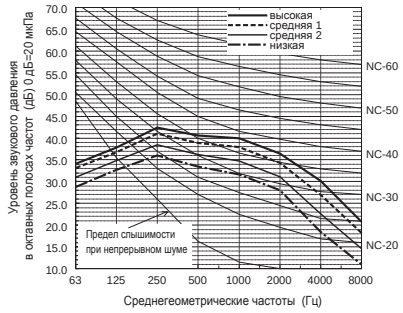
PCFY-P100VKM

Внешнее статическое давление: 30 Па
Электропитание: 200 В, 50 Гц



PCFY-P125VKM

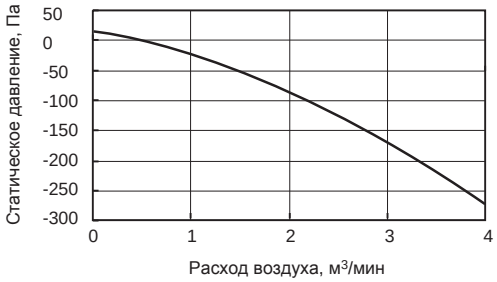
Внешнее статическое давление: 30 Па
Электропитание: 200 В, 50 Гц



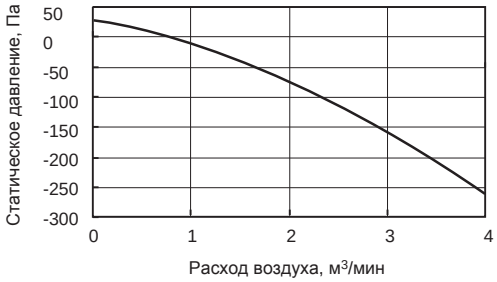
6. Расход приточного воздуха

PCFY-P40, 63, 100, 125VKM-E

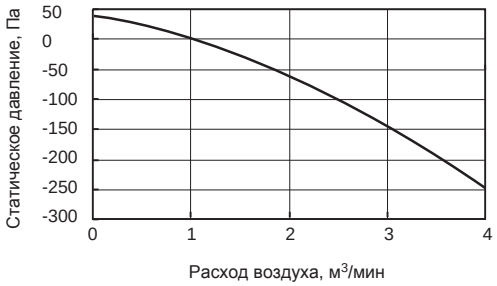
■ PCFY-P40VKM-E



■ PCFY-P63VKM-E



■ PCFY-P100, 125VKM-E

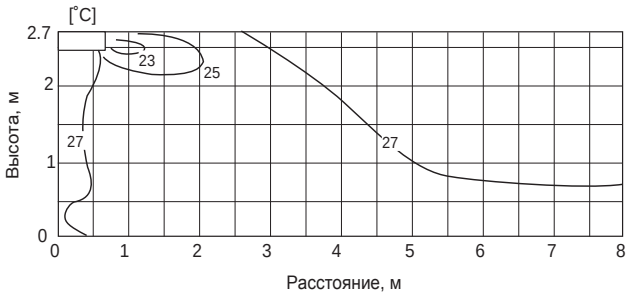


7. Распределение температуры и скорости

7.1 Распределение температуры

PCFY-P63VKM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: 10˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора

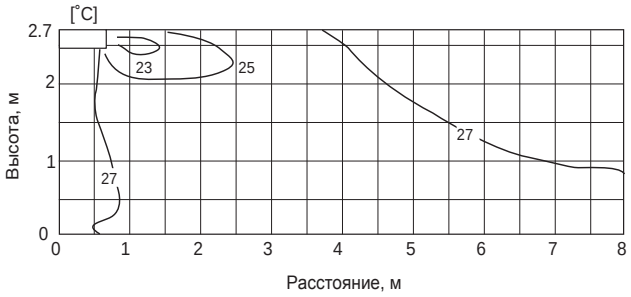


Режим нагрева
Угол подачи воздуха: 60˚
Целевая температура: 20˚C
Высокая скорость вентилятора

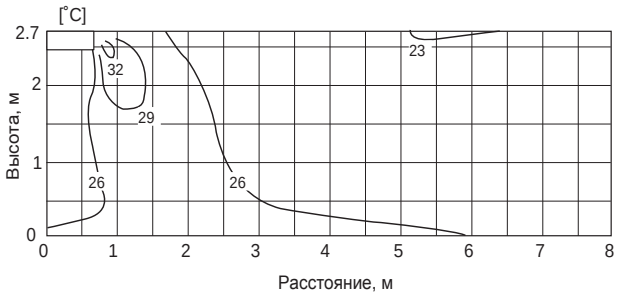


PCFY-P125VKM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: 10˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора



Режим нагрева
Угол подачи воздуха: 60˚
Целевая температура: 20˚C
Высокая скорость вентилятора



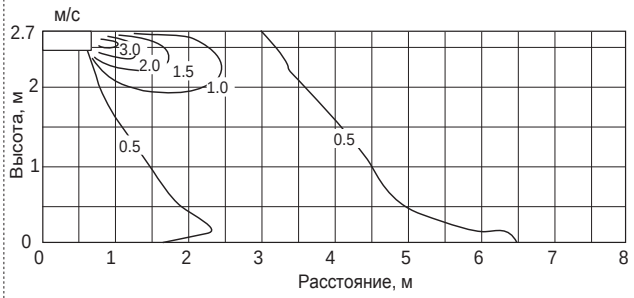
Примечание:
Представленные графики показывают стандартное распределение температуры при указанных выше условиях. В реальных условиях эксплуатации они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

7. Распределение температуры и скорости

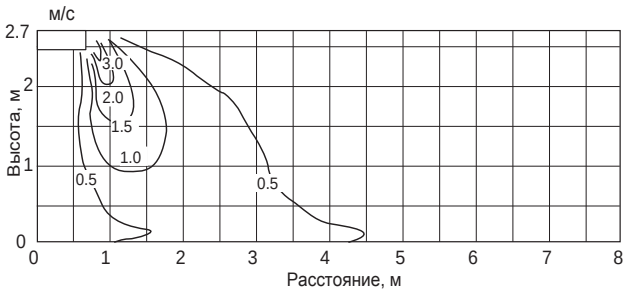
7.2 Распределение скорости потока воздуха

PCFY-P63VKM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: 10˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора
Высота потолка: 2,7 м

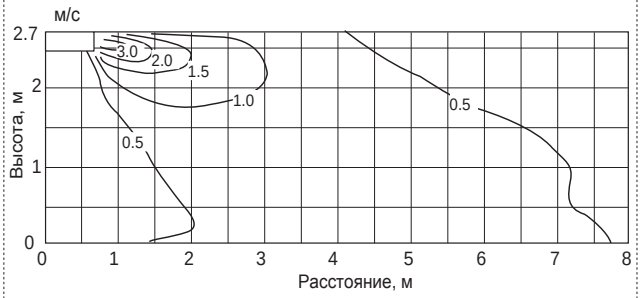


Режим нагрева
Угол подачи воздуха: 60˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора
Высота потолка: 2,7 м

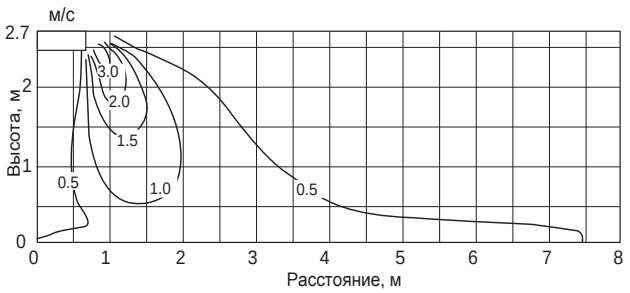


PCFY-P125VKM-E

Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: 10˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора
Высота потолка: 2,7 м



Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: 60˚
Целевая температура: 27˚C
Высокая скорость вентилятора
Высота потолка: 2,7 м



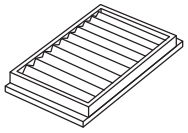
Примечание:
Представленные графики показывают стандартное распределение скорости потока воздуха при указанных выше условиях. В реальных условиях эксплуатации они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

8.1 Дополнительные принадлежности для подвесных блоков PCFY-P VKM-E

	Высокоэффективный фильтрующий элемент	Приемник и пульт для бепроводного управления	Дренажный насос
PCFY-P40VKM-E	PAC-SH88KF-E	PAR-SL94B-E	PAC-SH83DM-E
PCFY-P63VKM-E	PAC-SH89KF-E	PAR-SL94B-E	PAC-SH84DM-E
PCFY-P100,125VKM-E	PAC-SH90KF-E	PAR-SL94B-E	PAC-SH84DM-E

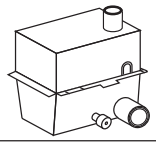
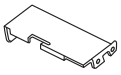
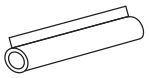
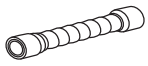
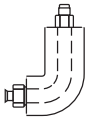
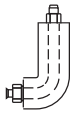
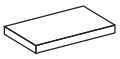
8-2. Высокоэффективный фильтрующий элемент

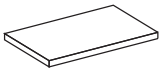
Материал: Полипропиленовая ячеистая структура
Гравиметрический метод: 70%

Наименование	PAC-SH88KF-E	PAC-SH89KF-E	PAC-SH90KF-E
Количество	2 (малый)	1 (малый), 2 (большой)	2 (большой)
Внешний вид			

8-3. Дренажный насос

Дренажный насос необходим для применений, где невозможно организовать отвод дренажа от внутреннего блока самотеком.
Напор дренажного насоса PAC-SH-DM-E составляет 600 мм водяного столба.

Наименование	① Насос в сборе	② Кронштейн крепления	③ Винты (4 x 10)	④ VP-20 труба	⑤ Термоизоляция
Количество	1	1	6	1	1
Внешний вид			 Для крепления насоса (1)		 Термоизоляция трубы VP20 (4)
Наименование	⑥ Гибкий соединитель	⑦ Хомут	⑧ L-образный штуцер (газ)	⑨ L-образный штуцер (жидкость)	⑩ Термоизоляция A
Количество	1	1	1	1	2
Внешний вид					лист 6×220×80  Для термоизоляции L-образных штуцеров (8) и (9).

Наименование	⑪ Термоизоляция B
Количество	2
Внешний вид	лист 3×250×120  Для термоизоляции L-образных штуцеров (8) и (9).

Подробная информация, касающаяся установки дренажного насоса, изложена в руководстве по установке RG79V973H01.

8-4. Приемник и пульт для бепроводного управления

ИК-пульт управления и приемник ИК-сигналов (встраивается в блок)

Наименование	① Приемник ИК-сигналов	② ИК-пульт	③ Держатель пульта	④ Батарейки “AAA” LR3	⑤ Саморезы 4.1 x 16
Количество	1	1	1	2	2
Наименование	⑥ Фиксаторы	⑦ Заглушка фиксатор (размер 12x30)			
Количество	2	1			

Подробная информация, касающаяся установки данного комплекта, изложена в руководстве по установке RG79V995H01.

PKFY-P-VBM-E
PKFY-P-VHM-E
PKFY-P-VKM-E



PKFY-P-VBM-E



PKFY-P-VHM-E



PKFY-P-VKM-E

Содержание раздела

Внутренние блоки НАСТЕННОГО типа **141**

1. Спецификация 142
2. Размеры 144
3. Центр тяжести 147
4. Электрическая схема соединений 148
5. Шумовые характеристики 151
6. Распределение воздушного потока 152
7. Опции 154

Настенные блоки	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0,6HP	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PKFY-P-VBM-E	●	●	●											
PKFY-P-VHM-E				●	●	●								
PKFY-P-VKM-E							●			●				

1. Спецификация

Модель			PKFY-P15VBM-E	PKFY-P20VBM-E	PKFY-P25VBM-E	PKFY-P32VHM-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	1.7	2.2	2.8	3.6
	*1	ккал/час	1 450	1 900	2 400	3 100
	*1	БТЕ/час	5 800	7 500	9 600	12 300
	*2	ккал/час	1 500	2 500	2 500	3 150
	Потребляемая мощность *4	кВт	0.04	0.04	0.04	0.04
	Рабочий ток *4	А	0.20	0.20	0.20	0.40
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	1.9	2.5	3.2	4.0
	*3	ккал/час	1 600	2 200	2 800	3 400
	*3	БТЕ/час	6 500	8 500	10 900	13 600
	Потребляемая мощность	кВт	0.04	0.04	0.04	0.03
	Рабочий ток	А	0.20	0.20	0.20	0.30
Внешнее покрытие			Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	295x815x225	295x815x225	295x815x225	295x898x249
Вес		кг	10	10	10	13
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1
	Внешнее статическое давление	Па	0	0	0	0
		мм H_2O	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		Асинхронный однофазный электродвигатель			Электродвигатель постоянного тока
	Мощность	кВт	0.017	0.017	0.017	0.030
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред1-сред2-выс)	$м^3$/мин	4.9-5.0-5.2-5.3	4.9-5.2-5.6-5.9	4.9-5.2-5.6-5.9	9-10-11
		л/с	82-83-87-88	82-87-93-98	82-87-93-98	150-167-183
		куб.фут./мин	173-177-184-187	173-184-198-208	173-184-198-208	318-353-388
Уровень шума (низк-сред1-сред2-выс) измерен в безэховой камере		дБА	29-31-32-33	29-31-34-36	29-31-34-36	34-37-41
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.
	(R22, R407C)		6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.
	(R22, R407C)		12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)
Чертеж	Размеры		-	-	-	-
	Электрическая схема		-	-	-	-
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		-	-	-	-
Опции	Дренажный насос		-	-	-	PAC-SH75DM-E
	Внешний LEV (дополнительный)		PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)	*2 Номинальные условия: охлаждение	*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7.5 м	5 м	7.5 м	куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	lb = кг/0.4536

*4. Указанные значения учитывают опциональный дренажный насос (модель PKFY-P32VHM-E).

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PKFY-P40VHM-E	PKFY-P50VHM-E	PKFY-P63VKM-E	PKFY-P100VKM-E
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	4.5	5.6	7.1	11.2
	*1	ккал/час	3 900	4 800	6 100	9 600
	*1	БТЕ/час	15 400	19 100	24 200	38 200
	*2	ккал/час	4 000	5 000	6 300	10 000
	Потребляемая мощность *4	кВт	0.04	0.04	0.05	0.08
	Рабочий ток *4	А	0.40	0.40	0.37	0.58
Теплопроизводительность (номинальная)	*3	кВт	5.0	6.3	8.0	12.5
	*3	ккал/час	4 300	5 400	6 900	10 800
	*3	БТЕ/час	17 100	21 500	27 300	42 600
	Потребляемая мощность	кВт	0.03	0.03	0.04	0.07
	Рабочий ток	А	0.30	0.30	0.30	0.51
Внешнее покрытие			Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL(1.0Y 9.2/ 0.2)	Plastic, MUNSELL (1.0Y 9.2/ 0.2)
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	295x898x249	295x898x249	365x1170x295	365x1170x295
Вес		кг	13	13	21	21
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1	Тангенциальный x 1
	Внешнее статическое давление	Па	0	0	0	0
		мм H_2O	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.030	0.030	0.056	0.056
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред1-сред2-выс)	$м^3$/мин	9-10.5-11.5	9-10.5-12	16-20	20-26
		л/с	150-175-192	150-175-20	267-333	333-433
		куб.фут./мин	318-371-406	318-371-424	565-706	706-918
Уровень шума (низк-сред1-сред2-выс) измерен в безэховой камере		дБА	34-38-41	34-39-43	39-45	41-49
Материал термоизоляции			Пенопласт			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (повышенного срока службы)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI , использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	6.35(1/4) вальц.	6.35(1/4) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.
	(R22, R407C)		6.35(1/4) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.	9.52(3/8) вальц.
	газ (R410A)	мм (дюйм)	12.70(1/2) вальц.	12.70(1/2) вальц.	15.88(5/8) вальц.	15.88(5/8) вальц.
	(R22, R407C)		12.70(1/2) вальц.	15.88(5/8) вальц.	15.88(5/8) вальц.	19.05(3/4) вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)	внутр. Ø16(5/8)
Чертеж	Размеры		-	-	-	-
	Электрическая схема		-	-	-	-
	Гидравлическая схема		-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке Инструкция по эксплуатации			
	Принадлежности		-	-	-	-
Опции	Дренажный насос		PAC-SH75DM-E	PAC-SH75DM-E	PAC-SH94DM-E	PAC-SH94DM-E
	Внешний LEV (дополнительный)		-	-	-	-
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)	*2 Номинальные условия: охлаждение	*3 Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7.5 м	5 м	7.5 м	куб.фут.мин = м3/мин x 35.31
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	lb = кг/0.4536

*4. Указанные значения учитывают опциональный дренажный насос.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

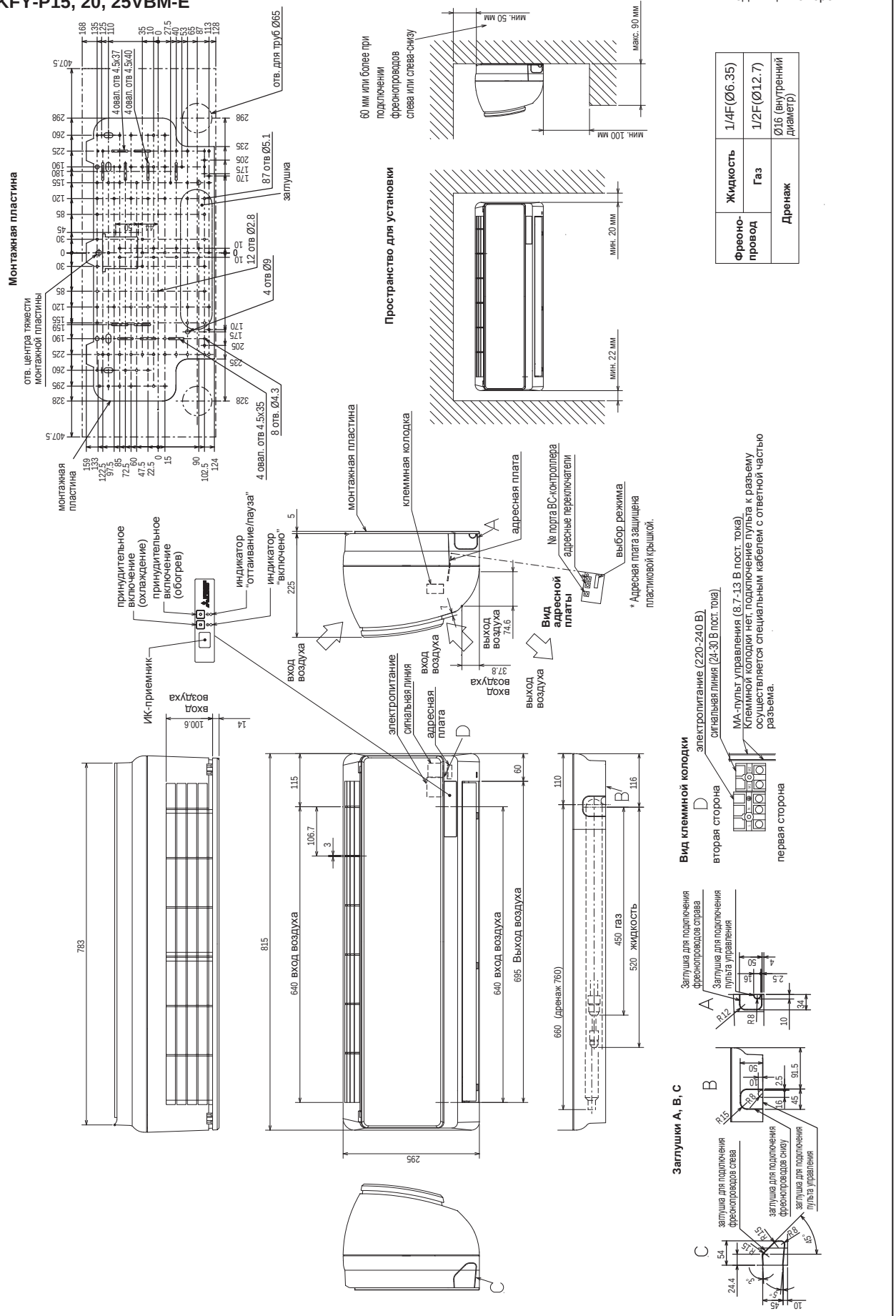
˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

PKFY-P15, 20, 25VBM-E

единицы измерения: мм

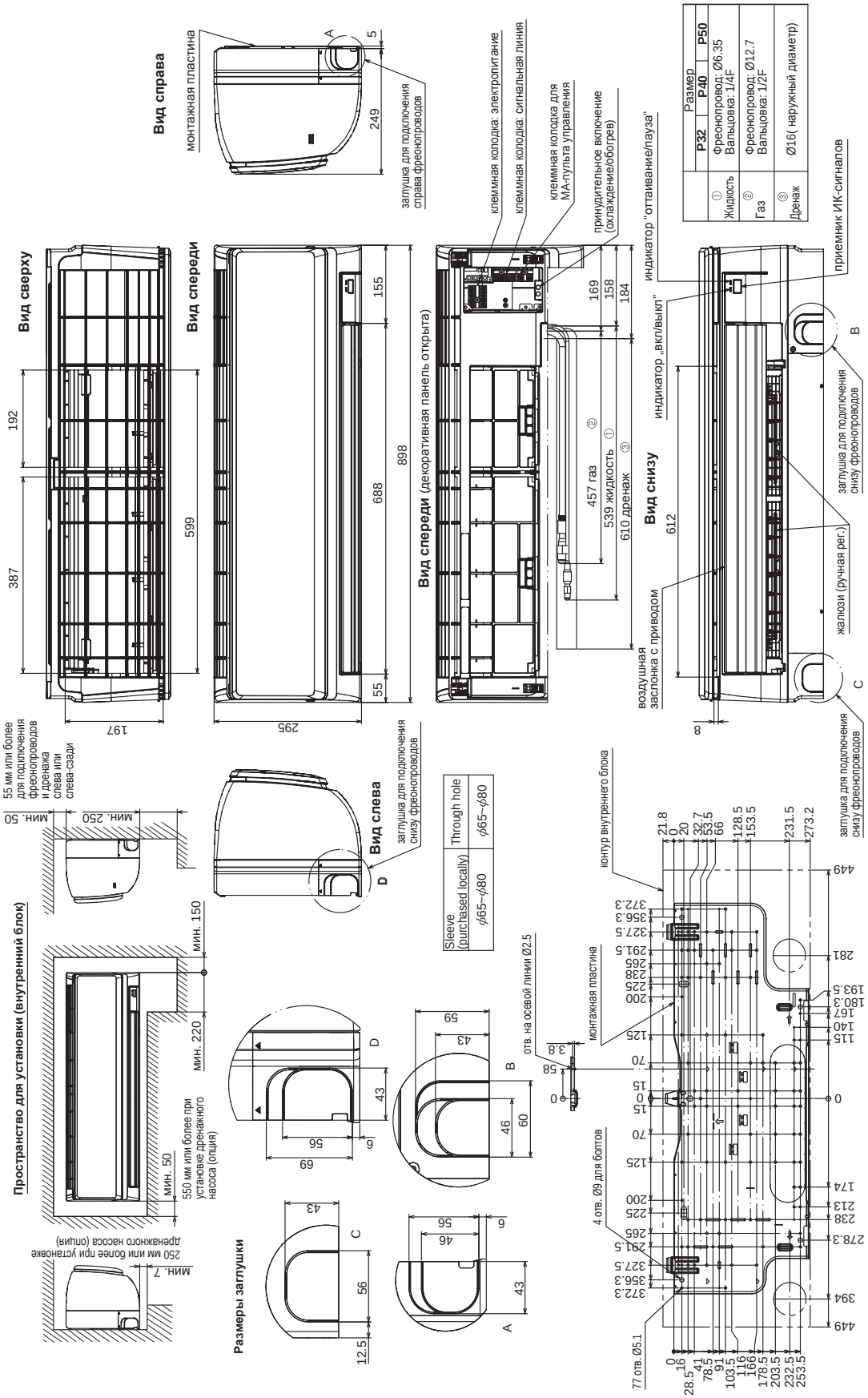
Фреоно-провод	Жидкость	1/4F(Ø6.35)
	Газ	1/2F(Ø12.7)
	Дренаж	Ø16 (внутренний диаметр)



2. Размеры

PKFY-P32, 40, 50VHM-E

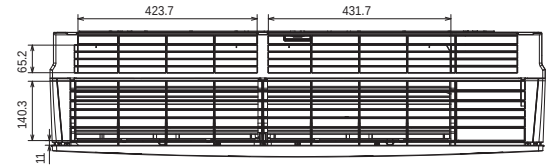
единицы измерения: мм



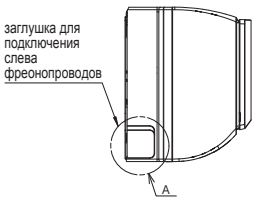
PKFY-P63, 100VKM-E

единицы измерения: мм

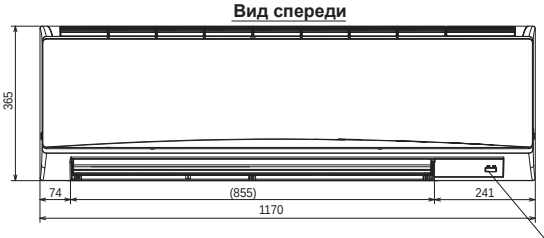
Вид сверху



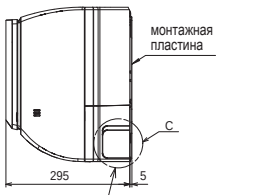
Вид слева



Вид спереди

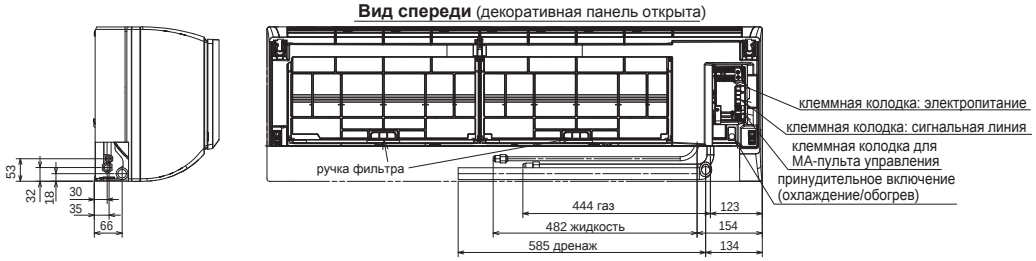


Вид справа

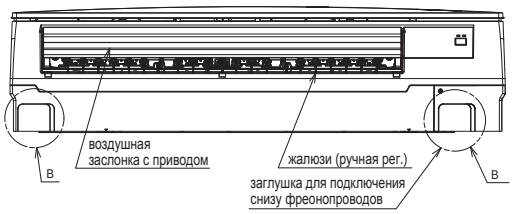




Вид спереди (декоративная панель открыта)



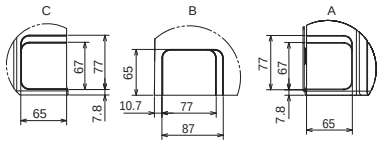
Вид снизу

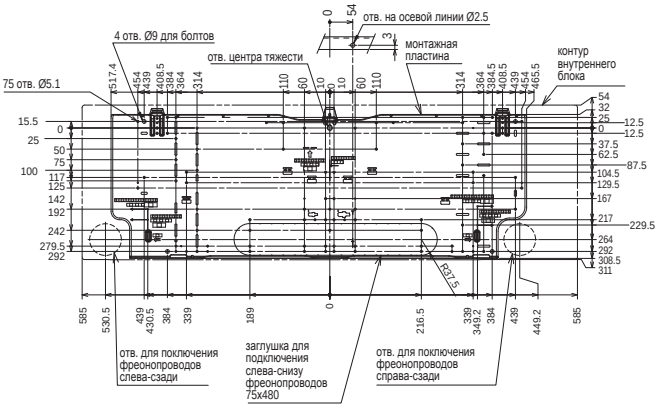


Sleeve (purchased locally)	Through hole
Ø75	Ø75 ~ Ø80

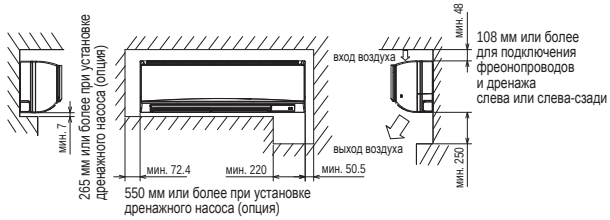
	Размер	
	P63	**P100**
① Жидкость	Фреонопровод: Ø9.52 Вальцовка: 3/8F	
② Газ	Фреонопровод: Ø15.88 Вальцовка: 5/8F	
③ Дренаж	Ø16 (наружный диаметр)	

Размеры заглушки





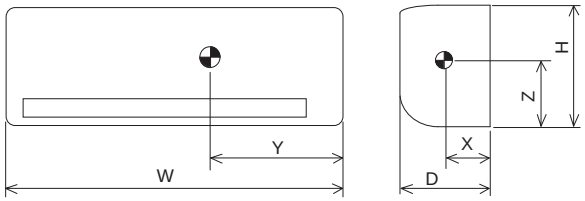
Пространство для установки (внутренний блок)



3. Центр тяжести

PKFY-P-VBM-E, VHM-E, VKM-E

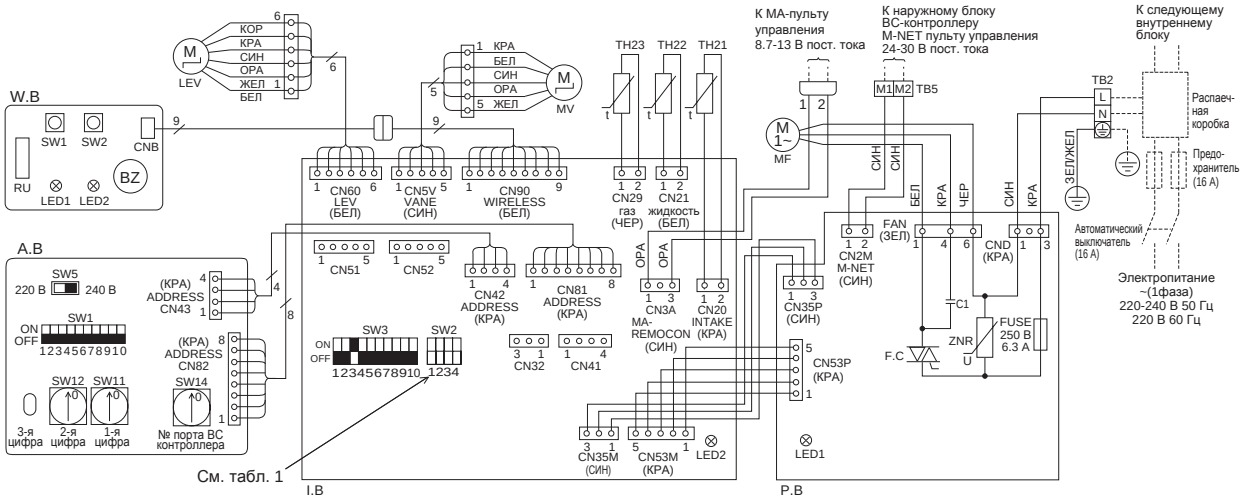
единицы измерения: мм



Модель	W	D	H	X	Y	Z
PKFY-P15VBM-E	815	225	295	120	300	150
PKFY-P20VBM-E	815	225	295	120	300	150
PKFY-P25VBM-E	815	225	295	120	300	150
PKFY-P32VHM-E	898	249	295	120	390	160
PKFY-P40VHM-E	898	249	295	120	390	160
PKFY-P50VHM-E	898	249	295	120	390	160
PKFY-P63VKM-E	1170	295	365	190	460	190
PKFY-P100VKM-E	1170	295	365	190	460	190

PKFY-P15, 20, 25VBM-E

Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование	
I.B	Плата управления		MV	Электродвигатель воздушной заслонки		SW5	Переключатель	Напряжение
CN32	Разъем	Внешнее управление	LEV	Электронный расширительный вентиль		SW11		1-я цифра адреса
CN51		К внешним цепям индикации	TB2	Клеммная колодка	Питание	SW12		2-я цифра адреса
CN52		Удаленная индикация	TB5		Сигнальная линия	SW14		Порт BC-контроллера
SW2	Переключатель	Код производительности	TH21	Термистор	Комнатной температуры (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)	W.B	Плата приемника ИК-сигналов	
SW3		Режим				RU	Приемник ИК-сигналов	
P.B	Плата питания		TH22		На фреонопроводе (жидкость) (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)	BZ	Звуковой излучатель	
ZNR	Варистор					LED1	Индикатор “работа”: ЗЕЛ	
FUSE	Предохранитель (6.3 А, 250 В)		TH23		На фреонопроводе (газ) (0˚C/15кОм, 25˚C/5.4кОм)	LED2	Индикатор „предварительный нагрев”: ОРА	
F.C	Фазовый контроль вентилятора					SW1	Кнопка (Обогрев ВКЛ/ВЫКЛ)	
C1	Конденсатор (э/двигателя вентилятора)		A.B	Плата адресации		SW2	Кнопка (Охлаждение ВКЛ/ВЫКЛ)	
MF	Электродвигатель вентилятора		SW1	Переключатель	Режим			



Примечания:

1) При обслуживании наружного блока обратитесь к электрической схеме наружного блока.

2) Для подключения МА-пульта управления к разъему (1 2) используется специальный кабель с ответной частью разъема (соблюдение полярности линии связи пульта не требуется).

3) M-NET подключается к клеммной колодке TB5 (соблюдение полярности не требуется).

4) Установка переключателя SW2 зависит от производительности модели (см. таблицу 1).

5) Следующие символы обозначают: □□□ клеммная колодка, ○○○ : разъем.

6) Установите SW5 в соответствие с напряжением питания: установите SW5 на 240 В при использовании напряжения 230 и 240 В. Если напряжение 220 В, установите SW5 на 220 В.

Таблица 1

Модель	SW2	Модель	SW2	Модель	SW2
P15	ON OFF 1 2 3 4	P20	ON OFF 1 2 3 4	P25	ON OFF 1 2 3 4

Сервисные светодиодные индикаторы на плате управления

Обозначение	Наименование	Назначение
LED1	Основное питание	Основное питание внутреннего блока включено (220-240В) включено → светодиод горит
LED2	Питание МА-пульта управления	Питание МА-пульта управления включено → светодиод горит

PKFY-P32, 40, 50VHM-E

Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование	
I.B	Плата управления		TH21	Термистор	Комнатной температуры (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
CN32	Разъем	Внешнее управление	TH22		На фреонопроводе (жидкость) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
CN51		К внешним цепям индикации	TH23		На фреонопроводе (газ1) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
CN52		Удаленная индикация	TH24		На фреонопроводе (газ2) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
BZ	Звуковой излучатель		A.B	Плата адресации	
DSA	Защитное устройство		SWA	Переключатель	Скорость вентилятора
FUSE	Предохранитель (3.15 A, 250 В)		SW1		Режим
LED1	Индикатор питания (I.B)		SW11		адрес: единицы
LED2	Индикатор питания (I.B)		SW12		адрес: десятки
SW2	Переключатель	Код производительности	SW14		Порт BC-контроллера
SW3		Режим	S.B	Печатный узел с кнопками	
SW4		Модель	SWE1	Принудительное включение (нагрев)	
SWE		Дренажный насос (тестовый режим)	SWE2	Принудительное включение (охлаждение)	
X1	Доп. реле	Дренажный насос (опция)	W.B	Печатный узел приемника ИК сигналов	
MOV 01.02	Варистор		LED1	Индикатор “работа”: ЗЕЛ	
LEV	Электронный расширительный вентиль		LED2	Индикатор „предварительный нагрев”: ОРА	
MF	Электродвигатель вентилятора		RU	Приемник ИК-сигналов	
MV	Электродвигатель воздушной заслонки		DP	Дренажный насос (опция)	
TB2	Клеммная колодка	Питание	FS	Поплавковый выключатель (опция)	
TB5		Сигнальная линия			
TB15		МА-пульт управления			

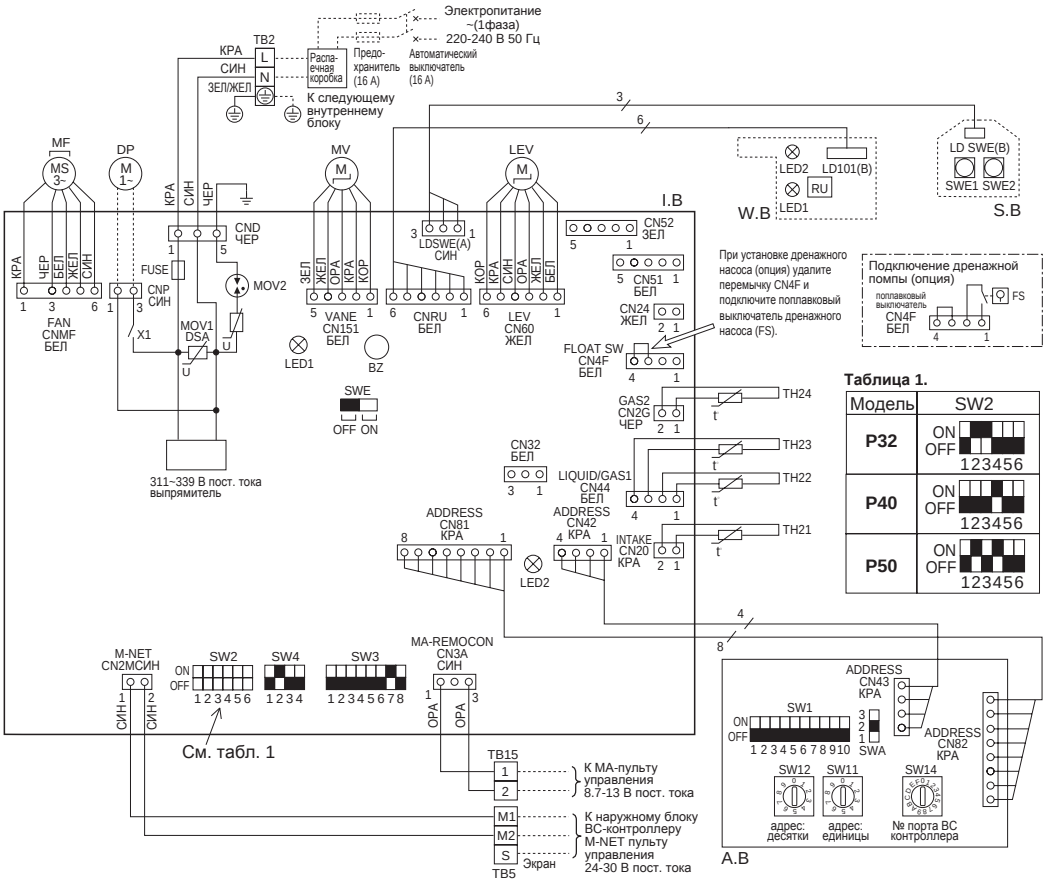


Таблица 1.

Модель	SW2
P32	ON OFF 123456
P40	ON OFF 123456
P50	ON OFF 123456

Сервисные светодиодные индикаторы на плате управления

Обозначение	Наименование	Назначение
LED1	Основное питание	Основное питание внутреннего блока включено (220-240В) включено → светодиод горит
LED2	Питание МА-пульта управления	Питание МА-пульта управления включено → светодиод горит

Примечания:

1) При обслуживании наружного блока обратитесь к электрической схеме наружного блока.
2) Подключайте МА - пульт ДУ к разъему ТВ 15 (неполярное соединение).
3) M-NET подключается к клеммной колодке TB5 (соблюдение полярности не требуется).
4) Установка переключателя SW2 зависит от производительности модели (см. таблицу 1).
5) Следующие символы обозначают: ▭▭ клеммная колодка, ○○○ разъем.
6) Обозначение [S] на TB5 - экранирующая оплетка.

PKFY-P63, 100VKM-E

Обозначение		Наименование	
I.B		Плата управления	
	CN32	Разъем	Внешнее управление
	CN51		К внешним цепям индикации
	CN52		Удаленная индикация
	BZ	Звуковой излучатель	
	DSA	Защитное устройство	
	FUSE	Предохранитель (3.15 А, 250 В)	
	LED1	Индикатор питания (I.B)	
	LED2	Индикатор питания (I.B)	
	SW2	Переключатель	Код производительности
	SW3		Режим
	SW4		Модель
	SWE		Дренажный насос (тестовый режим)
	X1	Доп. реле	Дренажный насос (опция)
	MOV 01.02	Варистор	
LEV		Электронный расширительный вентиль	
MF		Электродвигатель вентилятора	
MV		Электродвигатель воздушной заслонки	
TB2		Клеммная колодка	Питание
TB5			Сигнальная линия
TB15			МА-пульт управления

Обозначение		Наименование	
TH21		Термистор	Комнатной температуры (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
TH22			На фреонопроводе (жидкость) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
TH23			На фреонопроводе (газ1) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
TH24			На фреонопроводе (газ2) (0˚C/15 кОм, 25˚C/5.4 кОм)
A.B		Плата адресации	
	SWA	Переключатель	Скорость вентилятора
	SW1		Режим
	SW11		адрес: единицы
	SW12		адрес: десятки
	SW14		Порт ВС-контроллера
S.B		Печатный узел с кнопками	
	SWE1		Принудительное включение (нагрев)
	SWE2		Принудительное включение (охлаждение)
W.B		Печатный узел приемника ИК сигналов	
	LED1		Индикатор “работа”: ЗЕЛ
	LED2		Индикатор „предварительный нагрев”: ОРА
	RU		Приемник ИК-сигналов
DP		Дренажный насос (опция)	
	FS		Поплавковый выключатель (опция)

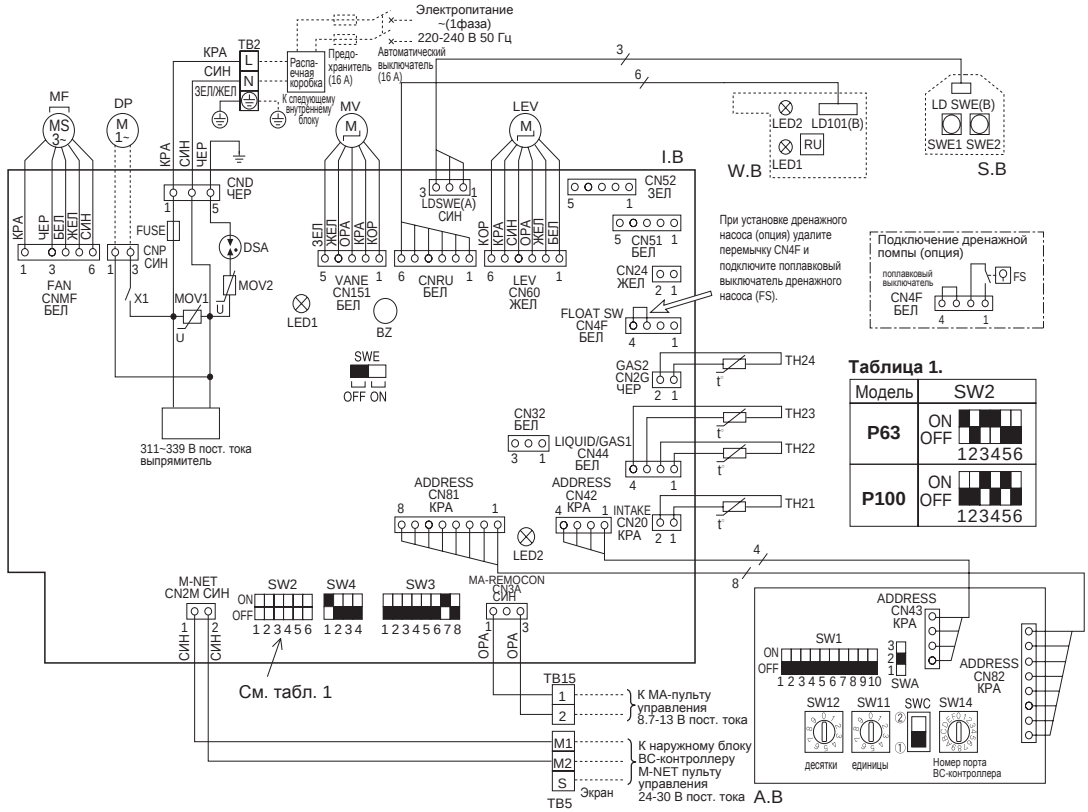


Таблица 1.

Модель	SW2
P63	ON OFF 123456
P100	ON OFF 123456

Светодиоды на плате внутреннего блока

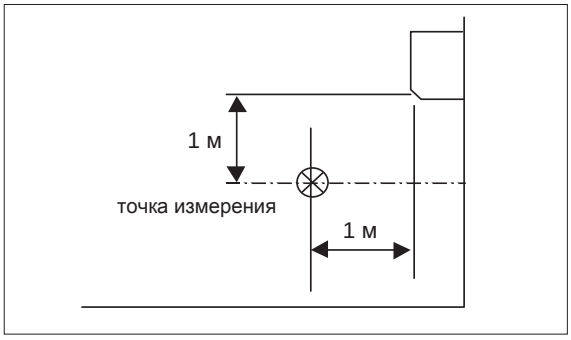
Обозначение	Наименование	Функция
LED1	Питание общее	Питание (внутр. блок: 220-240 В) вкл → горит
LED2	Питание МА-пульта ДУ	Питание для МА-пульта ДУ вкл → горит

Примечание:
1. При обслуживании наружного блока см. схему наружного блока.
2. Подключайте МА - пульт ДУ к разъему ТВ 15 (неполярное соединение).
3. Подключайте МЕ - пульт ДУ к разъему ТВ 5 (неполярное соединение).
4. Обозначение [S] на ТВ5 - экранирующая оплетка.
5. Символы, используемые в схеме:
   : клеммная колодка,
   : разъем
6. Установка переключателя SW2 зависит от производительности, см. таблицу 1.

5. Шумовые характеристики

5-1. Уровень шума

Настенные внутренние блоки



Измерения производятся в безэховой комнате.

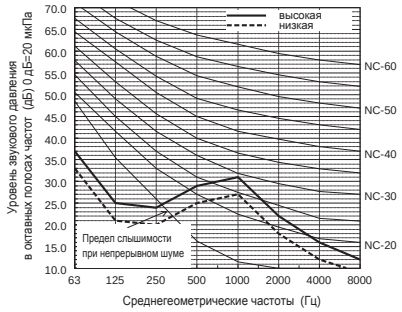
Уровень шума в безэховой комнате: низкая-средняя1-средняя2-высокая

Модель	Уровень шума, дБА
PKFY-P15VBM-E	29-31-32-33
PKFY-P20VBM-E **PKFY-P25VBM-E**	29-31-34-36
PKFY-P32VHM-E	34-37-41
PKFY-P40VHM-E	34-38-41
PKFY-P50VHM-E	34-39-43
PKFY-P63VKM-E	39-45
PKFY-P100VKM-E	41-49

5-2. Кривые NC

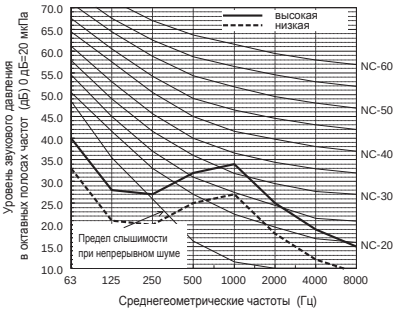
PKFY-P15VBM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



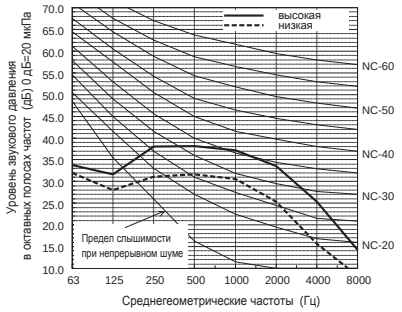
PKFY-P20, 25VBM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



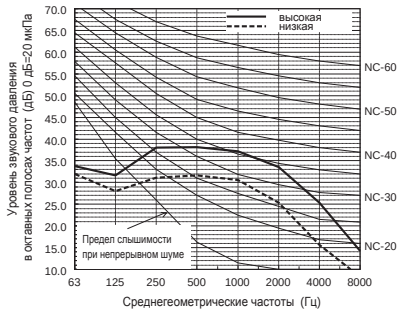
PKFY-P32VHM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



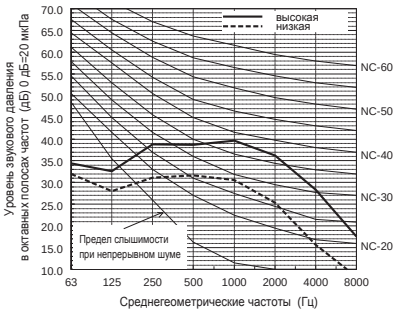
PKFY-P40VHM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



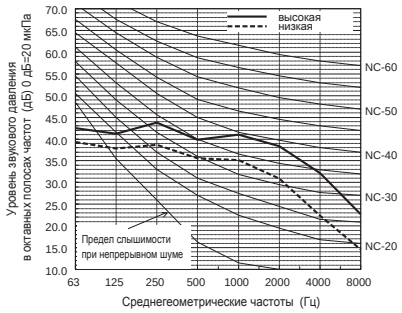
PKFY-P50VHM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



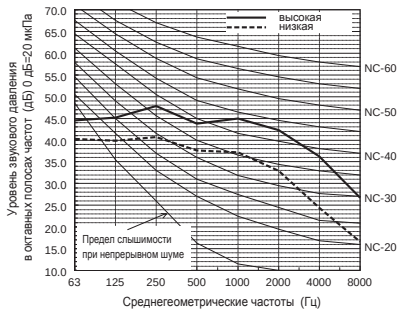
PKFY-P63VKM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц



PKFY-P100VKM-E

Внешнее статическое давление: 0 Па
Электропитание: 220 В, 50 Гц

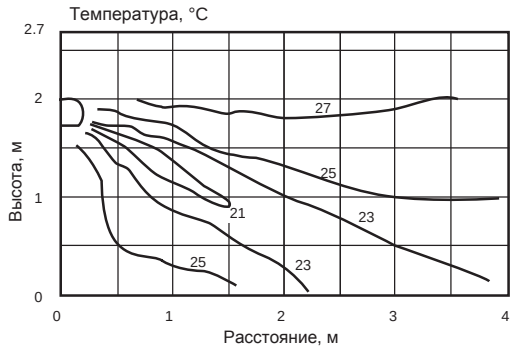


6. Распределение воздушного потока

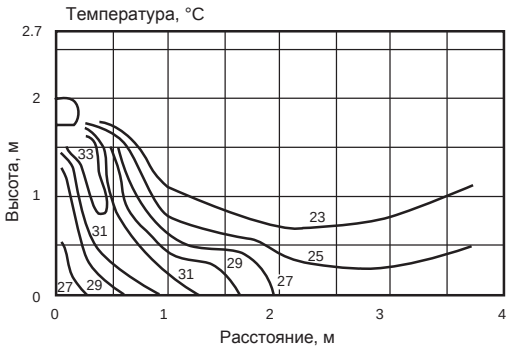
6-1. Распределение температуры

PKFY-P20VBM-E PKFY-P25VBM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: горизонтально

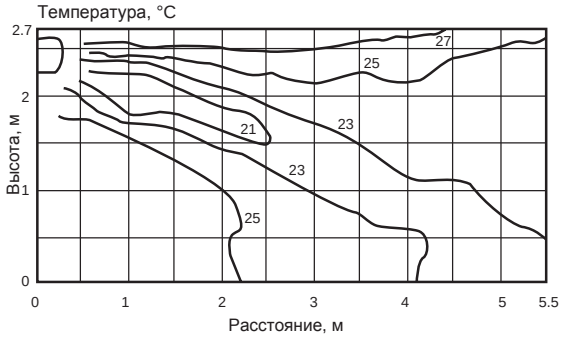


Режим нагрева
Угол подачи воздуха: вертикально вниз

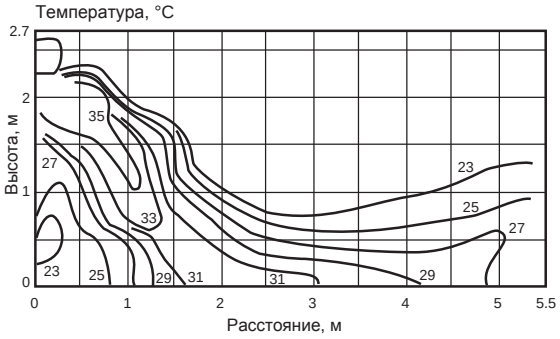


PKFY-P50VHM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: горизонтально



Режим нагрева
Угол подачи воздуха: вертикально вниз

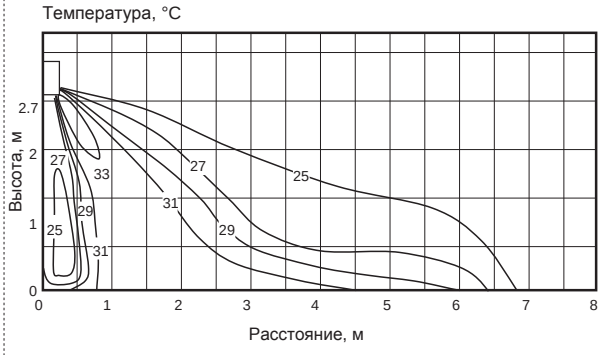


PKFY-P100VKM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: горизонтально



Режим нагрева
Угол подачи воздуха: вертикально вниз



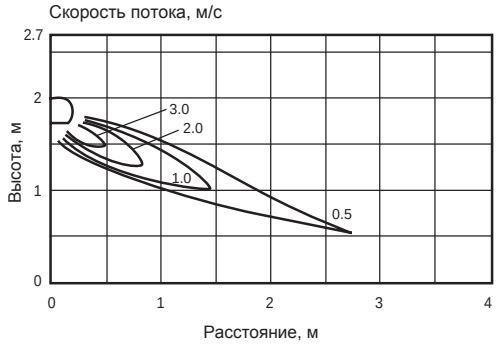
Примечание:
Представленные графики показывают стандартное распределение температуры при указанных выше условиях. В реальных условиях эксплуатации они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

6. Распределение воздушного потока

6-2. Распределение скорости воздушного потока

PKFY-P20VBM-E PKFY-P25VBM-E

Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: горизонтально

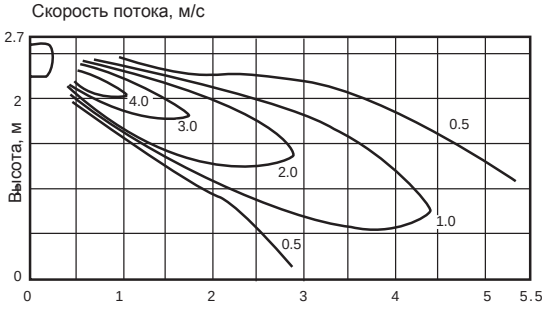


Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: вертикально вниз

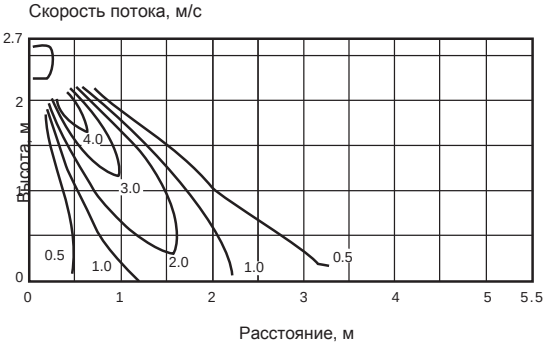


PKFY-P50VHM-E

Режим охлаждения
Угол подачи воздуха: горизонтально



Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: вертикально вниз

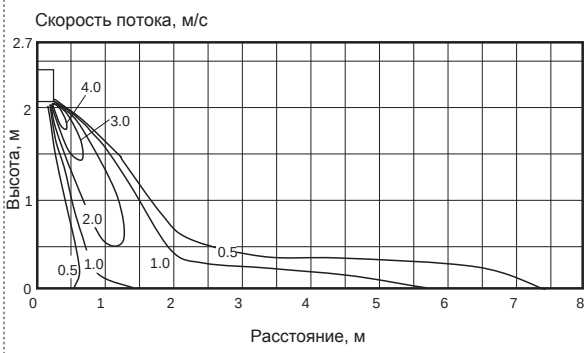


PKFY-P100VKM-E

Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: горизонтально



Режим вентиляции
Угол подачи воздуха: вертикально вниз



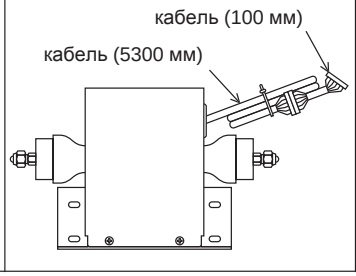
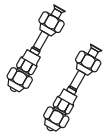
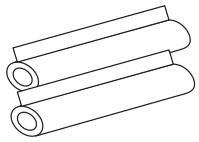
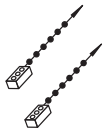
Примечание:
Представленные графики показывают стандартное распределение скорости воздушного потока при указанных выше условиях. В реальных условиях эксплуатации они могут отличаться в зависимости от температурных условий, высоты потолка, тепловой нагрузки, препятствий и т.д.

7. Опции

7-1. Дополнительные принадлежности для настенных блоков PKFY-P

	Внешний (дополнительный) вентиль LEV	Дренажный насос
PKFY-P15, 20, 25VBM-E	PAC-SG95LE-E	—
PKFY-P32, 40, 50VHM-E	—	PAC-SH75DM-E
PKFY-P63, 100VKM-E	—	PAC-SH94DM-E

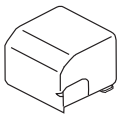
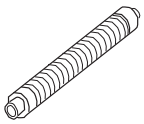
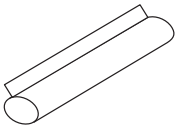
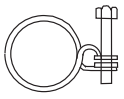
7-2. Внешний (дополнительный) вентиль LEV

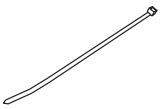
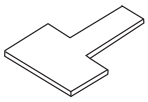
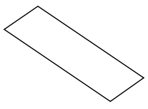
Наименование	① Электронный расширительный вентиль в корпусе	② Переходники	③ Термоизоляция	④ Пластиковая стяжка	⑤ Фиксатор
Количество	1	2	2	2	2
Внешний вид					

Подробная информация, касающаяся установки внешнего расширительного вентиля, изложена в руководстве по установке RG79A417K01.

7-3. Дренажный насос PAC-SH75DM-E

Дренажный насос необходим для применений, где невозможно организовать отвод дренажа от внутреннего блока самотеком.
Напор дренажного насоса PAC-SH75DM-E составляет 800 мм водяного столба от уровня дренажного поддона.

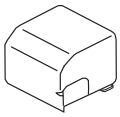
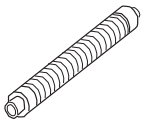
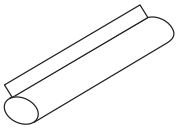
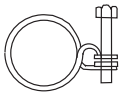
Наименование	① Дренажный насос в корпусе	② Винты	③ Гибкий соединитель	④ Термоизоляция	⑤ Металлический хомут
Количество	1	(M4×16)×1, (M4×35)×6	1	1	1
Внешний вид					

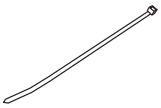
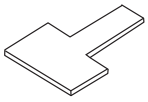
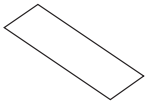
Наименование	⑥ Пластиковая стяжка	⑦ Монтажная пластина	⑧ Руководство по установке
Количество	1	1	1
Внешний вид			

Подробная информация, касающаяся установки дренажного насоса, изложена в руководстве по установке RG79Y375H01.

7-4. Дренажный насос PAC-SH94DM-E

Дренажный насос необходим для применений, где невозможно организовать отвод дренажа от внутреннего блока самотеком.
Напор дренажного насоса PAC-SH94DM-E составляет 800 мм водяного столба от уровня дренажного поддона.

Наименование	① Дренажный насос в корпусе	② Винты	③ Гибкий соединитель	④ Термоизоляция	⑤ Металлический хомут
Количество	1	(M4×16)×1, (M4×35)×6	1	1	1
Внешний вид					

Наименование	⑥ Пластиковая стяжка	⑦ Монтажная пластина	⑧ Руководство по установке
Количество	1	1	1
Внешний вид			

Подробная информация, касающаяся установки дренажного насоса, изложена в руководстве по установке RG79Y376H01.

Внутренние блоки НАПОЛЬНОГО типа



PFFY-P-VKM-E



PFFY-P-VLEM-E



PFFY-P-VLRM-E
PFFY-P-VLRMM-E

PFFY-P-VKM-E
PFFY-P-VLEM-E
PFFY-P-VLRM-E
PFFY-P-VLRMM-E

Содержание раздела

Внутренние блоки НАПОЛЬНОГО типа **155**

1. Спецификация 156
2. Размеры 162
3. Электрическая схема соединений 166
4. Уровень шума 169
5. Напорные характеристики вентилятора 172
6. Распределение воздушного потока 175

Напольные блоки	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PFFY-P-VKM-E	●	●	●	●									
PFFY-P-VLEM-E	●	●	●	●	●	●							
PFFY-P-VLRM-E	●	●	●	●	●	●							
PFFY-P-VLRMM-E	●	●	●	●	●	●							

1. Спецификация

Напольный блок в компактном корпусе

Модель			PFFY-P20VKM-E	PFFY-P25VKM-E	PFFY-P32VKM-E	PFFY-P40VKM-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	※1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	※1	ккал/час	1,900	2,400	3,100	3,900
	※1	БТЕ/час	7,500	9,600	12,300	15,400
	※2	ккал/час	2,000	2,500	3,200	4,000
	Потребляемая мощность	кВт	0.025	0.025	0.025	0.028
	Рабочий ток	А	0.20	0.20	0.20	0.24
Теплопроизводительность (номинальная)	※3	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
	※3	ккал/час	2,200	2,800	3,400	4,300
	※3	БТЕ/час	8,500	10,900	13,600	17,100
	Потребляемая мощность	кВт	0.025	0.025	0.025	0.028
	Рабочий ток	А	0.20	0.20	0.20	0.24
Внешнее покрытие			Пластиковый корпус (белый)			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	600 x 700 x 200			
		дюйм	23-5/8" x 27-9/16" x 7-7/8"			
Вес		кг	15			
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Тангенциальный x 2			
	Внешнее статическое давление	Па	0			
		ммH$_2$O	0			
	Тип электродвигателя		Электродвигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.03 x 2			
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред1-сред2-выс)	м^3 / мин	5.9 - 6.8 - 7.6 - 8.7	6.1 - 7.0 - 8.0 - 9.1	6.1 - 7.0 - 8.0 - 9.1	8.0 - 9.0 - 9.5 - 10.7
		л/с	98 - 113 - 127 - 145	102 - 117 - 133 - 152	102 - 117 - 133 - 152	133 - 150 - 158 - 178
		куб.фут.мин	208 - 240 - 268 - 307	215 - 247 - 283 - 321	215 - 247 - 283 - 321	283 - 318 - 335 - 378
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	27 - 31 - 34 - 37	28 - 32 - 35 - 38	28 - 32 - 35 - 38	35 - 38 - 42 - 44
Материал термоизоляции			Полиэтиленовые листы			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (катехиновый фильтр)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") вальц.			
	(R22, R407C)		ø6.35 (ø1/4") вальц.			
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") вальц.			
	(R22, R407C)		ø12.7 (ø1/2") вальц.			
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	внутренний диметр 16мм (5/8")			
Чертеж	Размеры		IU-BK01-B517			
	Электрическая схема		IU-RG79-V367			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации"			
Примечания	Опции		-			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

※1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопроводов: 7.5м
перепад высот: 0м

※2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

※3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м^3/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Напольный блок в классическом корпусе

Модель			PFFY-P20VLEM-E	PFFY-P25VLEM-E	PFFY-P32VLEM-E	PFFY-P40VLEM-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	✻1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
	✻1	ккал/час	1,900	2,400	3,100	3,900
	✻1	БТЕ/час	7,500	9,600	12,300	15,400
	✻2	ккал/час	2,000	2,500	3,150	4,000
	Потребляемая мощность	кВт	0.04 / 0.06	0.04 / 0.06	0.06 / 0.07	0.065 / 0.075
	Рабочий ток	А	0.19 / 0.25	0.19 / 0.25	0.29/0.30	0.32 / 0.33
Теплопроизводительность (номинальная)	✻3	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
	✻3	ккал/час	2,200	2,800	3,400	4,300
	✻3	БТЕ/час	8,500	10,900	13,600	17,100
	Потребляемая мощность	кВт	0.04 / 0.06	0.04 / 0.06	0.06 / 0.07	0.065 / 0.075
	Рабочий ток	А	0.19 / 0.25	0.19 / 0.25	0.29 / 0.30	0.32 / 0.33
Внешнее покрытие			Акриловая краска MUNSELL (5Y 8/1)			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	630 x 1,050 x 220	630 x 1,050 x 220	630 x 1,170 x 220	630 x 1,170 x 220
		дюйм	24-13/16" x 41-3/8" x 8-11/16"	24-13/16" x 41-3/8" x 8-11/16"	24-13/16" x 46-1/8" x 8-11/16"	24-13/16" x 46-1/8" x 8-11/16"
Вес		кг	23	23	25	26
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление	Па	0	0	0	0
		$мм H_2O$	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		1-фазный асинхронный двигатель			
	Мощность	кВт	0.015	0.015	0.018	0.030
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-выс)	$м^3$ / мин	5.5 - 6.5	5.5 - 6.5	7.0 - 9.0	9.0 - 11.0
		л/с	92 - 108	92 - 108	117 - 150	150 - 183
		куб.фут.мин	194 - 230	194 - 230	247 - 318	318 - 388
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	32 - 38 (220В, 50Гц)	32 - 38 (220В, 50Гц)	33 - 38 (220В, 50Гц)	36 - 41 (220В, 50Гц)
		дБА	33 - 39 (230В, 50Гц)	33 - 39 (230В, 50Гц)	34 - 39 (230В, 50Гц)	37 - 42 (230В, 50Гц)
		дБА	34 - 40 (240В, 50Гц)	34 - 40 (240В, 50Гц)	35 - 40 (240В, 50Гц)	38 - 43 (240В, 50Гц)
Материал термоизоляции			Полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.
	(R22, R407C)		ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.
	(R22, R407C)		ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	Внутренний диаметр 26мм (1")			
Чертеж	Размеры		IU-W65-3950			
	Электрическая схема		IU-W65-3960			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель: наружный диаметр 27мм (1-3/32). Окончание наружный диаметр 20мм (13/16")			
Примечания	Опции		-			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

✻1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5м
перепад высот: 0м

✻2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

✻3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Напольный блок в классическом корпусе (VLEM) и встраиваемый (VLRM)

Модель				PFFY-P50VLEM-E	PFFY-P63VLEM-E	PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E
Электропитание				1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)		※1	кВт	5.6	7.1	2.2	2.8
		※1	ккал/час	4,800	6,100	1,900	2,400
		※1	БТЕ/час	19,100	24,200	7,500	9,600
		※2	ккал/час	5,000	6,300	2,000	2,500
	Потребляемая мощность		кВт	0.085	0.1	0.04	0.04
	Рабочий ток		А	0.40	0.46	0.19	0.19
Теплопроизводительность (номинальная)		※3	кВт	6.3	8.0	2.5	3.2
		※3	ккал/час	5,400	6,900	2,200	2,800
		※3	БТЕ/час	21,500	27,300	8,500	10,900
	Потребляемая мощность		кВт	0.085	0.1	0.04	0.04
	Рабочий ток		А	0.40	0.46	0.19	0.19
Внешнее покрытие				Акриловая краска MUNSELL (5Y 8/1)		Гальваническое покрытие	
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	630 x 1,410 x 220	630 x 1,410 x 220	639 x 886 x 220	639 x 886 x 220
			дюйм	24-13/16" x 55-9/16" x 8-11/16"	24-13/16" x 55-9/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 34-15/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 34-15/16" x 8-11/16"
Вес			кг	30	32	18.5	18.5
Теплообменник				Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество			Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 1	Центробежный x 1
	Внешнее статическое давление		Па	0	0	0	0
			ммH$_2$O	0	0	0	0
	Тип электродвигателя			1-фазный асинхронный двигатель			
	Мощность		кВт	0.035	0.063	0.015	0.015
	Привод			Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)		м^3 / мин	12.0 - 14.0	12.0 - 15.5	5.5 - 6.5	5.5 - 6.5
			л/с	200 - 233	200 - 258	92 - 108	92 - 108
			куб.фут.мин	424 - 494	424 - 547	194 - 230	194 - 230
Уровень шума (низк-выс) измерен в безэховой камере			дБА	36 - 41 (220В, 50Гц)	38 - 44 (220В, 50Гц)	32 - 38 (220В, 50Гц)	32 - 38 (220В, 50Гц)
			дБА	37 - 42 (230В, 50Гц)	39 - 45 (230В, 50Гц)	33 - 39 (230В, 50Гц)	33 - 39 (230В, 50Гц)
			дБА	38 - 43 (240В, 50Гц)	40 - 46 (240В, 50Гц)	34 - 40 (240В, 50Гц)	34 - 40 (240В, 50Гц)
Материал термоизоляции				Пенопласт, полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр				Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства				Предохранитель			
Контроль расхода хладагента				Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам				Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A) (R22, R407C)		мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц. ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц. ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц. ø6.35 (ø1/4") вальц.
	газ (R410A) (R22, R407C)		мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц. ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц. ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц. ø12.7 (ø1/2") вальц.
Диаметр дренажной трубы			мм (дюйм)	Внутренний диаметр 26мм (1")			
Чертеж	Размеры			IU-W65-3950	IU-W65-3950	IU-W65-3951	IU-W65-3951
	Электрическая схема			IU-W65-3960	IU-W65-3960	IU-W65-3960	IU-W65-3960
	Гидравлическая схема			-	-	-	-
Стандартный комплект	Документация Принадлежности			„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Гибкий дренажный соединитель: наружный диаметр 27мм (1-3/32). Окончание наружный диаметр 20мм (13/16")			
Примечания	Опции			-			
	Установка			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".			

Примечания:

※1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопроводов: 7.5м
перепад высот: 0м

※2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

※3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м^3/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Напольный блок встраиваемый (VLRM)

Модель			PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	※1	кВт	3.6	4.5	5.6	7.1
	※1	ккал/час	3,100	3,900	4,800	6,100
	※1	БТЕ/час	12,300	15,400	19,100	24,200
	※2	ккал/час	3,150	4,000	5,000	6,300
	Потребляемая мощность	кВт	0.06	0.065	0.085	0.1
	Рабочий ток	А	0.29	0.32	0.40	0.46
Теплопроизводительность (номинальная)	※3	кВт	4.0	5.0	6.3	8.0
	※3	ккал/час	3,400	4,300	5,400	6,900
	※3	БТЕ/час	13,600	17,100	21,500	27,300
	Потребляемая мощность	кВт	0.06	0.065	0.085	0.1
	Рабочий ток	А	0.29	0.32	0.40	0.46
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	639 x 1,006 x 220	639 x 1,006 x 220	639 x 1,246 x 220	639 x 1,246 x 220
		дюйм	25-3/16" x 39-5/8" x 8-11/16"	25-3/16" x 39-5/8" x 8-11/16"	25-3/16" x 49-1/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 49-1/16" x 8-11/16"
Вес		кг	20	21	25	27
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление	Па	0	0	0	0
		$мм H_2O$	0	0	0	0
	Тип электродвигателя		1-фазный асинхронный двигатель			
	Мощность	кВт	0.018	0.030	0.035	0.063
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	$м^3$ / мин	7.0 - 9.0	9.0 - 11.0	12.0 - 14.0	12.0 - 15.5
		л/с	117 - 150	150 - 183	200 - 233	200 - 258
		куб.фут.мин	247 - 318	318 - 388	424 - 494	424 - 547
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	33 - 38 (220В, 50Гц)	36 - 41 (220В, 50Гц)	36 - 41 (220В, 50Гц)	38 - 44 (220В, 50Гц)
		дБА	34 - 39 (230В, 50Гц)	37 - 42 (230В, 50Гц)	37 - 42 (230В, 50Гц)	39 - 45 (230В, 50Гц)
		дБА	35 - 40 (240В, 50Гц)	38 - 43 (240В, 50Гц)	38 - 43 (240В, 50Гц)	40 - 46 (240В, 50Гц)
Материал термоизоляции			Полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A, R407C, R22			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц.
	(R22, R407C)		ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø6.35 (ø1/4") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц.	ø9.52 (ø3/8") вальц.
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц.
	(R22, R407C)		ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø12.7 (ø1/2") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц.	ø15.88 (ø5/8") вальц.
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	наружный диаметр 26мм(1")			
Чертеж	Размеры		IU-W65-3951			
	Электрическая схема		IU-W65-3960			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации"			
	Принадлежности		Гибкий дренажный соединитель (внутренний диаметр 32мм (1-1/4"))			
Примечания	Опции		-			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	※1 Номинальные условия: охлаждение	※2 Номинальные условия: охлаждение	※3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Напольный блок встраиваемый (VLRMM) - напор до 60 Па

Модель				PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E
Электропитание				1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)		✻1	кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
		✻1	ккал/час	1,900	2,400	3,100	3,900
		✻1	БТЕ/час	7,500	9,600	12,300	15,400
		✻2	ккал/час	2,000	2,500	3,150	4,000
	Потребляемая мощность		кВт	0.04	0.04	0.04	0.05
	Рабочий ток		A	0.34	0.34	0.38	0.43
Теплопроизводительность (номинальная)		✻3	кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
		✻3	ккал/час	2,200	2,800	3,400	4,300
		✻3	БТЕ/час	8,500	10,900	13,600	17,100
	Потребляемая мощность		кВт	0.04	0.04	0.04	0.05
	Рабочий ток		A	0.34	0.34	0.38	0.43
Внешнее покрытие				Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	639 x 886 x 220	639 x 886 x 220	639 x 1006 x 220	639 x 1006 x 220
			дюйм	25-3/16" x 34-15/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 34-15/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 39-5/8" x 8-11/16"	25-3/16" x 39-5/8" x 8-11/16"
Вес			кг	18.5	18.5	20	21
Теплообменник				Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество			Центробежный x 1	Центробежный x 1	Центробежный x 2	Центробежный x 2
	Внешнее статическое давление		Па	20 - 40 - 60	20 - 40 - 60	20 - 40 - 60	20 - 40 - 60
			$мм H_2O$	2.0 - 4.1 - 6.1	2.0 - 4.1 - 6.1	2.0 - 4.1 - 6.1	2.0 - 4.1 - 6.1
	Тип электродвигателя			Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность		кВт	0.096	0.096	0.096	0.096
	Привод			Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)		$м^3$ / мин	4.5 - 5.5 - 6.5	4.5 - 5.5 - 6.5	6.5 - 7.5 - 9.0	8.0 - 9.5 - 11.0
			л/с	75 - 92 - 108	75 - 92 - 108	108 - 125 - 150	133 - 158 - 183
			куб.фут.мин	159 - 194 - 230	159 - 194 - 230	230 - 265 - 318	283 - 335 - 388
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере			дБА	31 - 36 - 40 (20 Па)	31 - 36 - 40 (20 Па)	27 - 32 - 37 (20 Па)	30 - 36 - 40 (20 Па)
			дБА	34 - 39 - 42 (40 Па)	34 - 39 - 42 (40 Па)	30 - 35 - 41 (40 Па)	32 - 38 - 42 (40 Па)
			дБА	35 - 40 - 43 (60 Па)	35 - 40 - 43 (60 Па)	32 - 37 - 42 (60 Па)	35 - 39 - 44 (60 Па)
Материал термоизоляции				Полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр				Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства				Предохранитель			
Контроль расхода хладагента				Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам				Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)		мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø6.35 (ø1/4") пайка
	газ (R410A)		мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø12.7 (ø1/2") пайка
Диаметр дренажной трубы			мм (дюйм)	внутренний диаметр 26мм(1")			
Чертеж	Размеры			IU-KB94-L081			
	Электрическая схема			IU-KB94-G985			
	Гидравлическая схема			-			
Стандартный комплект	Документация Принадлежности			„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации" Регулировочный винт, фильтр, гибкий дренажный соединитель (наружный диаметр 27мм), хомут			
Примечания	Опции			-			
	Установка			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

	✻1 Номинальные условия: охлаждение	✻2 Номинальные условия: охлаждение	✻3 Номинальные условия: обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB
длина фреонопрооводов:	7.5м	5м	7.5м
перепад высот:	0м	0м	0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

Единицы измерения

ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=$м^3$/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Напольный блок встраиваемый (VLRMM) - напор до 60 Па

Модель			PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E		
Электропитание			1 фаза 220-240В 50Гц			
Холодопроизводительность (номинальная)	※1	кВт	5.6	7.1		
	※1	ккал/час	4,800	6,100		
	※1	БТЕ/час	19,100	24,200		
	※2	ккал/час	5,000	6,300		
	Потребляемая мощность	кВт	0.05	0.07		
	Рабочий ток	А	0.48	0.59		
Теплопроизводительность (номинальная)	※3	кВт	6.3	8.0		
	※3	ккал/час	5,400	6,900		
	※3	БТЕ/час	21,500	27,300		
	Потребляемая мощность	кВт	0.05	0.07		
	Рабочий ток	А	0.48	0.59		
Внешнее покрытие			Гальваническое покрытие			
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	639 x 1246 x 220	639 x 1246 x 220		
		дюйм	25-3/16" x 49-1/16" x 8-11/16"	25-3/16" x 49-1/16" x 8-11/16"		
Вес		кг	25 (56)	27 (60)		
Теплообменник			Перпендикулярные ребра (алюминиевые ребра, медная труба)			
Вентилятор	Тип x количество		Центробежный x 2	Центробежный x 2		
	Внешнее статическое давление	Па	20 - 40 - 60	20 - 40 - 60		
		ммH2O	2.0 - 4.1 - 6.1	2.0 - 4.1 - 6.1		
	Тип электродвигателя		Бесколлекторный двигатель постоянного тока			
	Мощность	кВт	0.096	0.096		
	Привод		Прямой привод			
	Расход воздуха (низк-сред-выс)	м3 / мин	10.0 - 12.0 - 14.0	11.0 - 13.0-15.5		
		л/с	167 - 200 - 233	183 - 217 - 258		
		куб.фут.мин	353 - 424 - 494	388 - 459 - 547		
Уровень шума (низк-сред-выс) измерен в безэховой камере		дБА	32 - 37 - 41 (20 Па)	35 - 40 - 44 (20 Па)		
		дБА	35 - 40 - 44 (40 Па)	36 - 42 - 47 (40 Па)		
		дБА	36 - 41 - 45 (60 Па)	38 - 43 - 48 (60 Па)		
Материал термоизоляции			Полиэтиленовая пена, уретановая пена			
Воздушный фильтр			Полипропиленовый материал с ячеистой структурой (моющийся)			
Защитные устройства			Предохранитель			
Контроль расхода хладагента			Электронный расширительный вентиль LEV			
Подключается к наружным блокам			Системы CITY MULTI, использующие хладагент R410A			
Диаметр фреонопроводов	жидкость (R410A)	мм (дюйм)	ø6.35 (ø1/4") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка		
	газ (R410A)	мм (дюйм)	ø12.7 (ø1/2") пайка	ø15.88 (ø5/8") пайка		
Диаметр дренажной трубы		мм (дюйм)	внутренний диаметр 26мм(1")			
Чертеж	Размеры		IU-KB94-L081			
	Электрическая схема		IU-KB94-G985			
	Гидравлическая схема		-			
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке" и „Инструкция по эксплуатации"			
	Принадлежности		Регулировочный винт, фильтр, гибкий дренажный соединитель (наружный диаметр 27мм), хомут			
Примечания	Опции		-			
	Установка		Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложениы в „Руководстве по установке".			

Примечания:

※1 Номинальные условия: охлаждение
в помещении : 27˚CDB/19˚CWB
снаружи: 35˚CDB
длина фреонопрооводов: 7.5м
перепад высот: 0м

※2 Номинальные условия: охлаждение
27˚CDB/19.5˚CWB
35˚CDB
5м
0м

※3 Номинальные условия: обогрев
20˚CDB
7˚CDB/6˚CWB
7.5м
0м

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.
* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

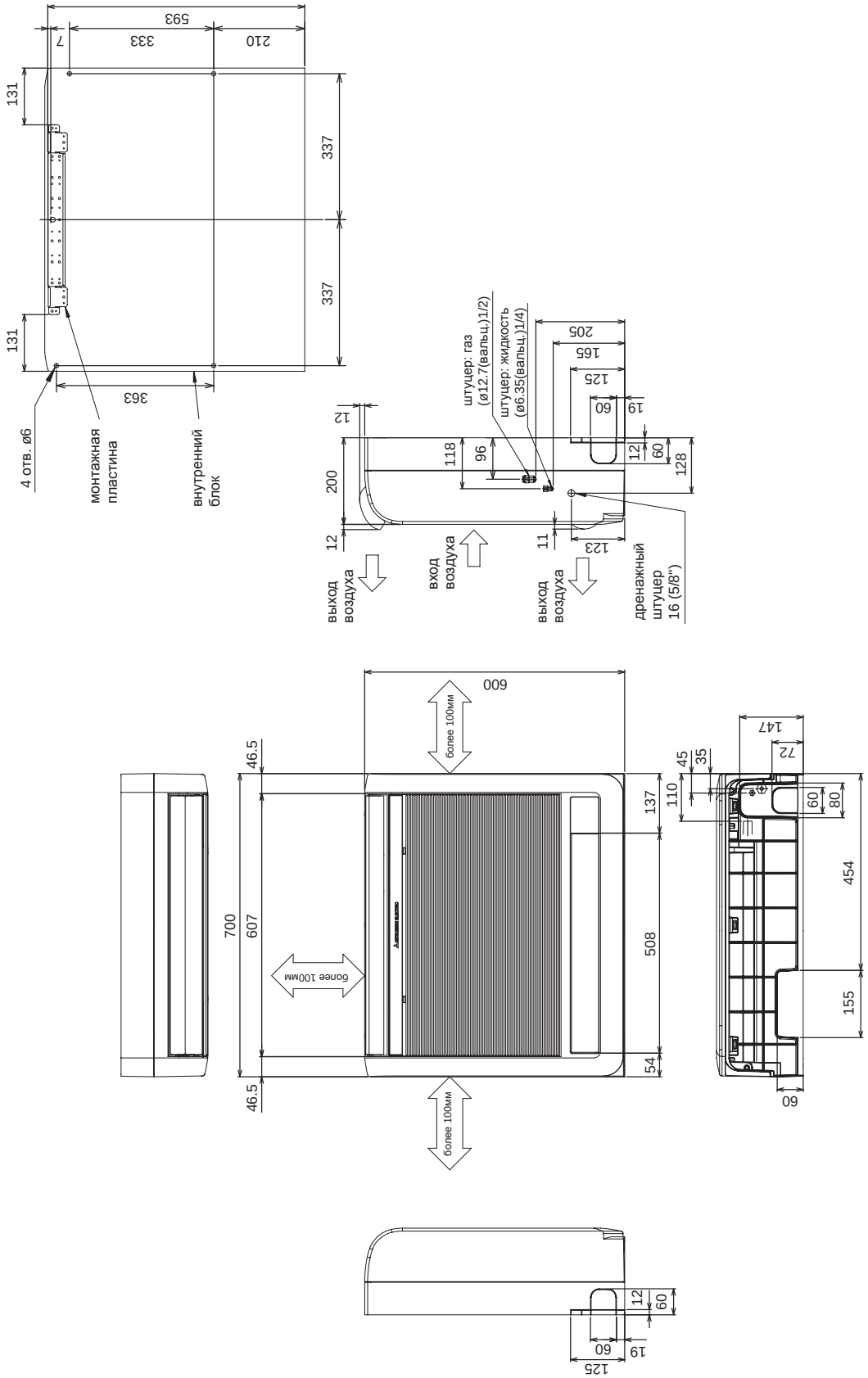
Единицы измерения
ккал/час= кВт x 860
БТЕ/час= кВт x 3,412
куб.фут.мин=м3/мин x 35.31

* В данной спецификации параметры округлены.

Внутренние блоки

PFFY-P20,25,32,40VKM-E

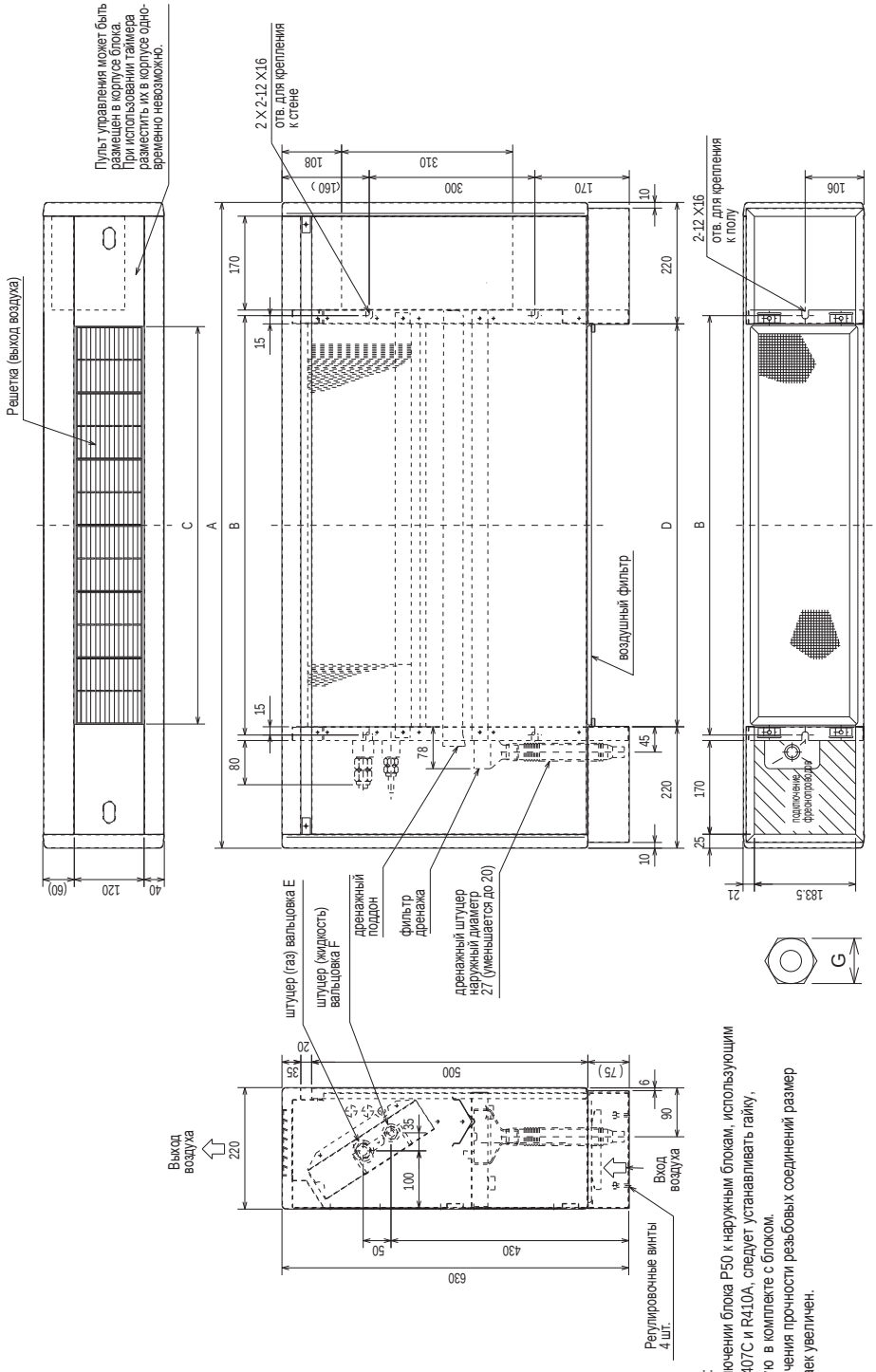
чертеж: IU-BK01-B517
единицы измерения: мм



2. Размеры

PFFY-P20,25,32,40,50,63VLEM-E

чертеж: IU-W65-3950
единицы измерения: мм



Примечания:
1) При подключении блока P50 к наружным блокам, использующим хладагент R407C и R410A, следует устанавливать гайку, поставляемую в комплекте с блоком.
2) Для увеличения прочности резьбовых соединений размер некоторых гаек увеличен.

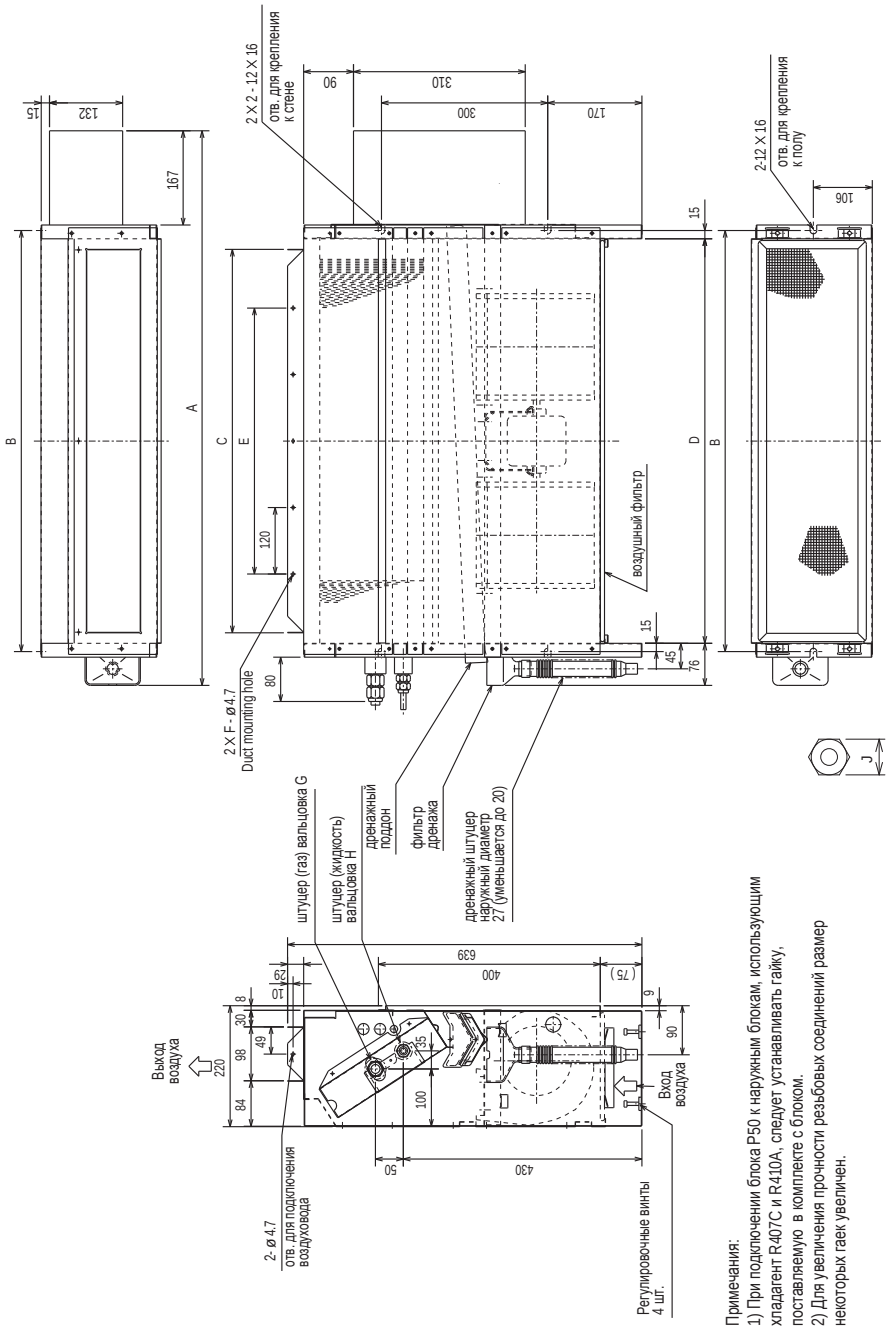
Размеры

Модель	A	B	C	D	E(газ)		F(жидкость)	G(жидкость)		G(газ)
PFFY-P20VLEM-E	1050	640	600	610	ø12.7		ø6.35	17		27
PFFY-P25VLEM-E	1050	640	600	610	ø12.7		ø6.35	17		27
PFFY-P32VLEM-E	1170	760	720	730	ø12.7		ø6.35	17		27
PFFY-P40VLEM-E	1170	760	720	730	ø12.7		ø6.35	17		27
PFFY-P50VLEM-E	1410	1000	960	970	※1 ø12.7	※1	ø6.35	※1 22	※1	29
					※2 ø15.88	※2	ø9.52	※2 22	※2	29
PFFY-P63VLEM-E	1410	1000	960	970	ø15.88		ø9.52	22		29

※1:R410A наружный блок
※2:R407C,R22 наружный блок

PFFY-P20,25,32,40,50,63VLRM-E

чертеж: IU-W65-3951
единицы измерения: мм



Примечания:
1) При подключении блока P50 к наружным блокам, использующим хладагент R407C и R410A, следует устанавливать гайку, поставляемую в комплекте с блоком.
2) Для увеличения прочности резьбовых соединений размер некоторых гаек увеличен.

Размеры

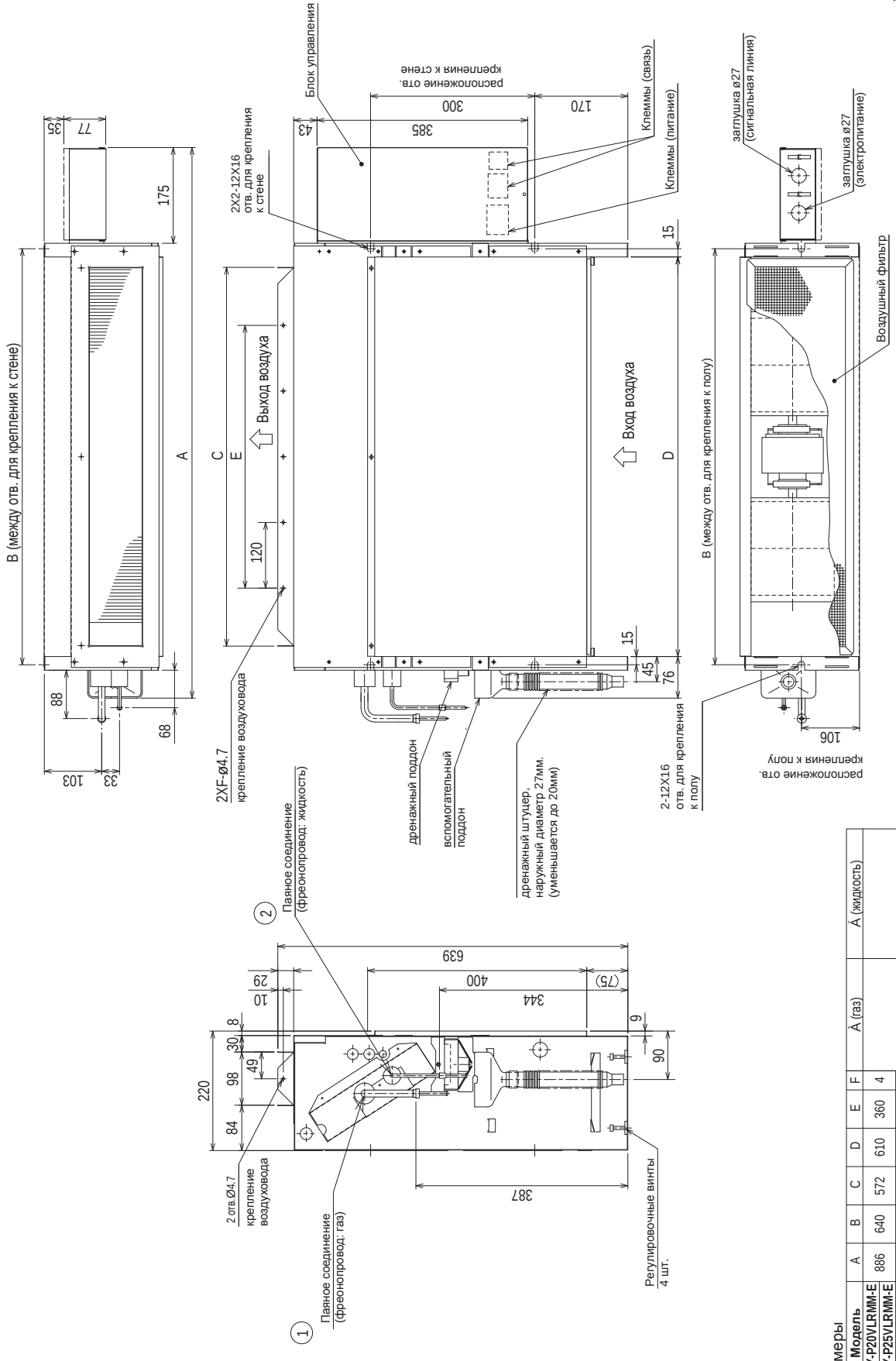
Модель	A	B	C	D	E	F	G(газ)		H(жидкость)		J(жидкость)		J(газ)	
PFFY-P20VLRM-E	886	640	572	610	360	4	ø12.7		ø6.35		17		27	
PFFY-P25VLRM-E	886	640	572	610	360	4	ø12.7		ø6.35		17		27	
PFFY-P32VLRM-E	1006	760	692	730	480	5	ø12.7		ø6.35		17		27	
PFFY-P40VLRM-E	1006	760	692	730	480	5	ø12.7		ø6.35		17		27	
PFFY-P50VLRM-E	1246	1000	932	970	720	7	※1	ø12.7	※1	ø6.35	※1	22	※1	29
							※2	ø15.88	※2	ø9.52	※2	22	※2	29
PFFY-P63VLRM-E	1246	1000	932	970	720	7	ø15.88		ø9.52		22		29	

※1:R410A наружный блок
※2:R407C,R22 наружный блок

2. Размеры

PFFY-P20,25,32,40,50,63VLRMM-E

чертеж: IU-KB94-L081
единицы измерения: мм



Размеры

Модель	A	B	C	D	E	F	A (газ)	A (жидкость)
PFFY-P20VLRMM-E	886	640	572	610	360	4	ø12.7	ø6.35
PFFY-P25VLRMM-E								
PFFY-P32VLRMM-E	1006	760	692	730	480	5		
PFFY-P40VLRMM-E								
PFFY-P50VLRMM-E	1246	1000	932	970	720	7	ø15.88	ø9.52
PFFY-P63VLRMM-E								

PFFY-P20,25,32,40VKM-E

чертеж: IU-RG79-V367

Обозначения:

Обозначение		Наименование		Обозначение	Наименование		Обозначение		Наименование	
I. B		Плата управления внутреннего блока		MF1	Э/двигатель вентилятора (верхний)		TH23			темп. трубы (газ) (0°C: 15кОм; 25°C: 5.4кОм)
	CN32	Разъемы	внешнее вкл/выкл	MF2	Э/двигатель вентилятора (нижний)					
	CN51		выходные сигналы	MV1	Э/двигатель воздушной заслонки		A. B		Адресная плата	
	CN52		удаленная индикация	MV2	Э/двигатель воздушной заслонки			SW1	Переключатели	выбор модели
	SW2	Переключатели	код производительности	LS	Концевой выключатель (замкнут)			SW11		адрес: единицы
	SW3		выбор режима	LEV	Расширительный вентиль			SW12		адрес: десятки
	SW4		выбор модели	TB2	Клеммные колодки	электропитание		SW14		номер порта BC-контроллера
	ZNR	Варистор		TB5		сигнальная линия		SWC		выбор выхода возд. потока
	FUSE	Предохранитель (T6.3AL250V)		TH21	Термисторы	комнатная температура (0°C: 15кОм; 25°C: 5.4кОм)				
	LED1	Индикатор „питание"								
	LED2	Индикатор „питание пульта"		TH22		темп. трубы (жидкость) (0°C: 15кОм; 25°C: 5.4кОм)				

Примечания:

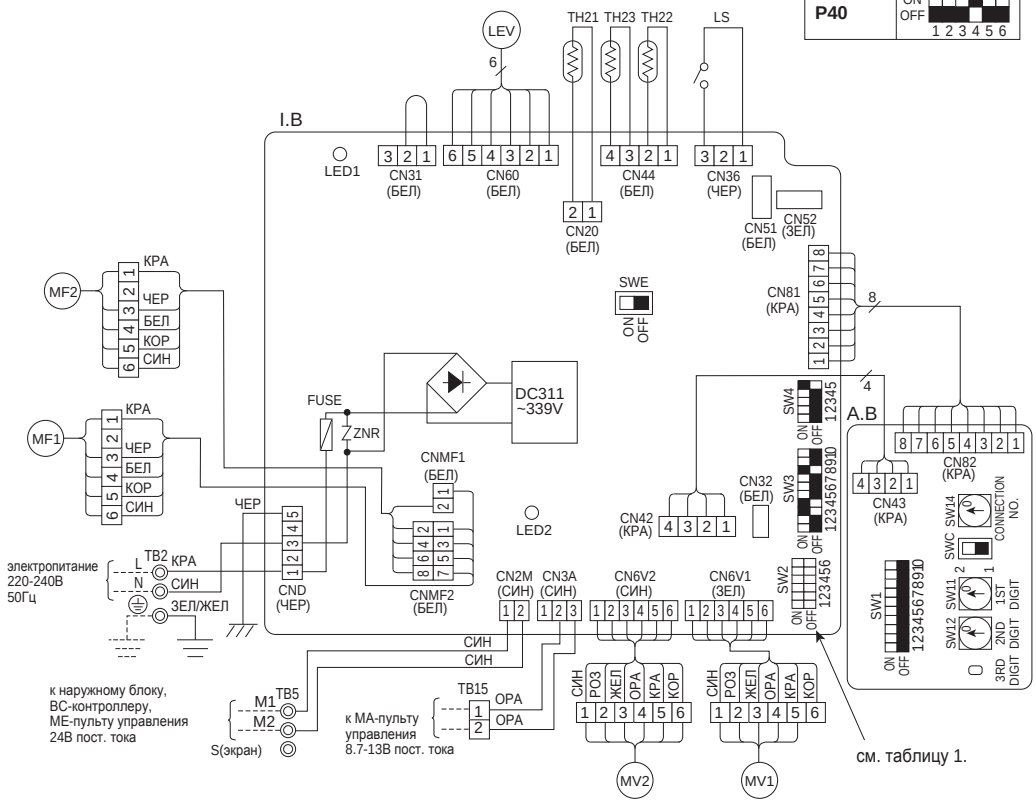
1) При обслуживании наружного блока обратитесь к электрической схеме наружного блока.
2) MA-пульт управления подключается на клеммы „1" и „2" клеммной колодки TB15 (соблюдение полярности не требуется).
3) ME-пульт управления подключается к клеммной колодке TB5 (соблюдение полярности не требуется).
4) Клемма „S" клеммной колодки TB5 предназначена для подключения экрана.
5) Следующие символы обозначают: ◎ : клеммная колодка, □□□ : разъем.
6) Установка переключателя SW2 зависит от производительности модели (см. таблицу 1).

Сервисные светодиодные индикаторы на плате управления

Обозначение	Наименование	Назначение
LED1	основное питание	Внутренний блок: 220-240В перем. тока. Включено -> светодиод горит
LED2	питание MA-пульта управления	Питание MA-пульта управления: включено -> светодиод горит

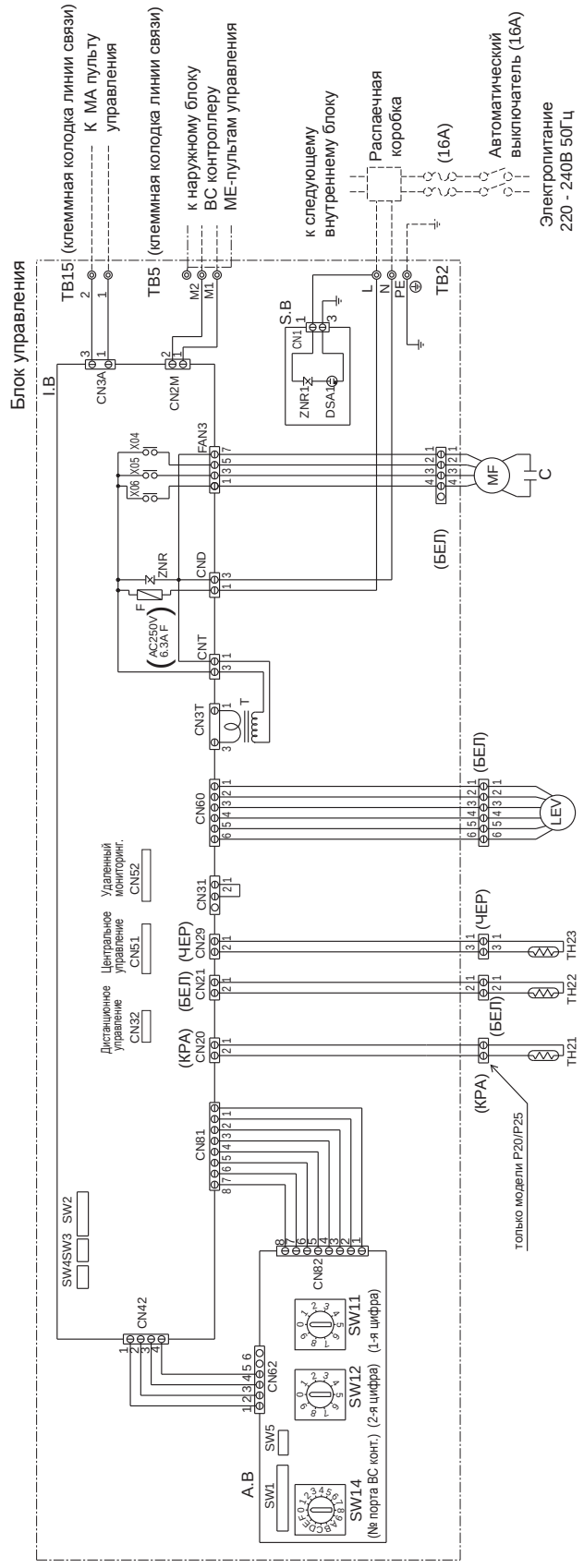
Таблица 1

Модель	SW2
P20	ON OFF 1 2 3 4 5 6
P25	ON OFF 1 2 3 4 5 6
P32	ON OFF 1 2 3 4 5 6
P40	ON OFF 1 2 3 4 5 6



PFFY-P20,25,32,40,50,63VLEM-E,VLRM-E

чертеж: IU-W65-3960



※Конденсатор:

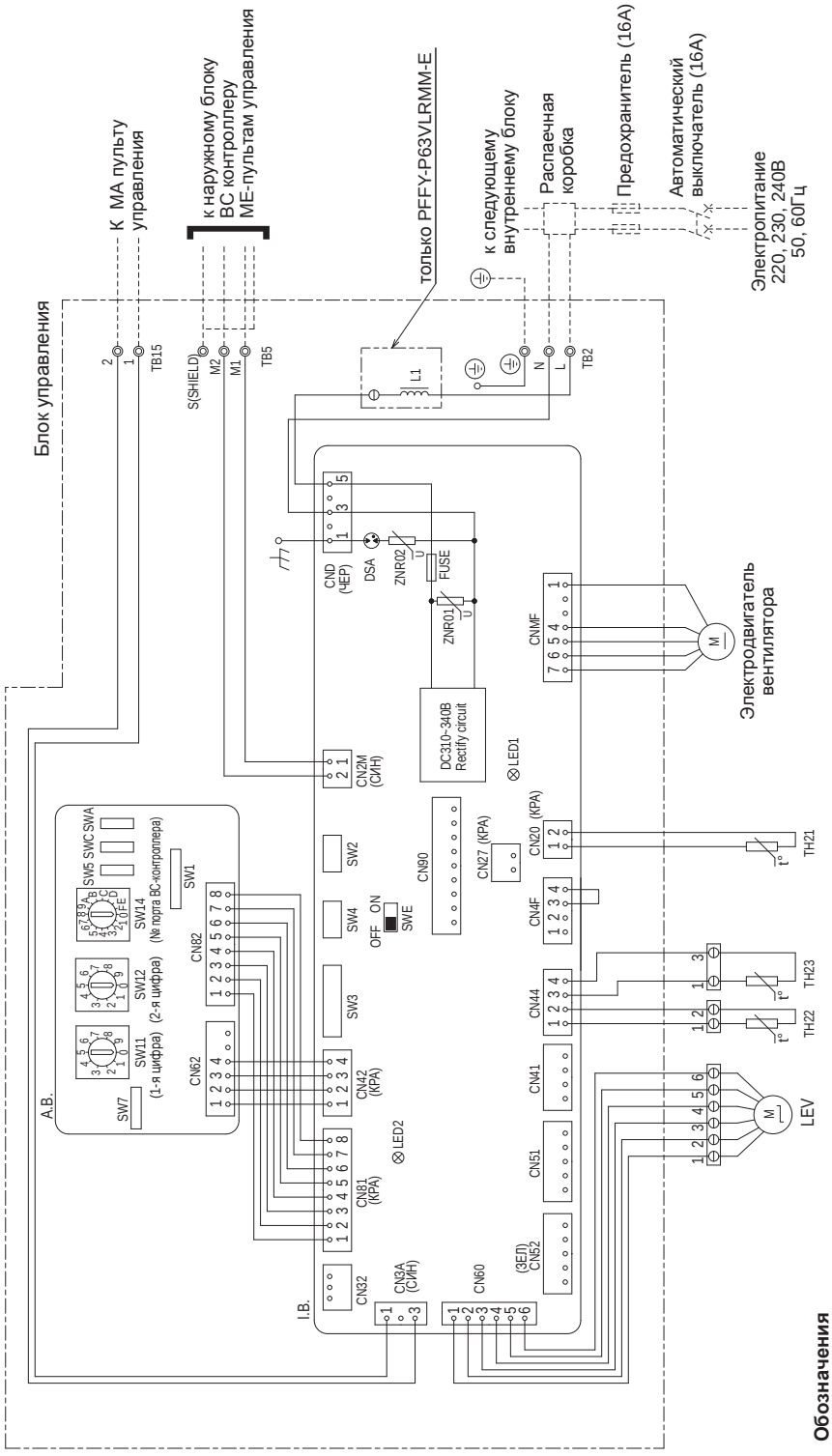
Модель	20/25/32/40	1.5мкФ
Модель	50	2.0мкФ
Модель	63	2.5мкФ

Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
MF	Мотор вентилятора	TH22	Термистор (фреонопровод жидкость)
C	✻ Конденсатор	TH23	Термистор (фреонопровод газ)
I.B	Плата управления внутреннего блока	SW11(A.B)	Переключатель (1 цифра адреса)
A.B	Плата адресации	SW12(A.B)	Переключатель (2 цифра адреса)
TB2	Клеммная колодка питания	SW14(A.B)	Переключатель (№ порта BC контр)
TB5	Клеммная колодка связи	SW1(A.B)	Переключатель (режим)
TB15	Клеммная колодка связи	SW2(I.B)	Переключатель (код производительности)
F	Предохранитель 6,3 А 250В	SW3(I.B)	Переключатель (режим)
T	Трансформатор	SW4(I.B)	Переключатель (выбор модели)
LEV	Электронный расширительный вентиль	SW5(A.B)	Переключатель (выбор напряжения)
S.B	Плата фильтра	X04~06	Реле
TH21	Термистор (темп воздух на входе).		

PFFY-P20,25,32,40,50,63VLRMM-E

чертеж: IU-KB94-G985



Примечание:
1. Пунктирной линией показаны соединения платы управления и клеммных колодок TB2,TB5,TB15.
2. ◎ - клемма, ⊖ - разъем.

Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
I.B.	Плата управления внутреннего блока	A.B.	Плата адресации
FUSE	Предохранитель (250В, 6.3А)	SW1	Переключатель (режим)
ZNR01,02	Варистор	SW5	Переключатель (режим)
DSA	Arrester	SW7	Переключатель (режим)
CN27	Разъем (заслонка)	SW11	Переключатель (1 цифра адреса)
CN32	Разъем (внешнее вкл./выкл.)	SW12	Переключатель (2 цифра адреса)
CN41	Разъем (НА терминал-А)	SW14	Переключатель (порт ВС-контроллера)
CN51	Разъем (выходные сигналы)	SWA	Переключатель (статическое давление)
CN52	Разъем (удаленная индикация)	SWC	Переключатель (статическое давление)
CN90	Разъем к плате ИК-приемника	TB2	Клеммная колодка питания
SW2	Переключатель (код производительности)	TB5	Клеммная колодка линии связи
SW3	Переключатель (режим)	TB15	Клеммная колодка линии связи
SW4	Переключатель (выбор модели)	TH21	Термистор (темп. воздуха на входе)
SWE	Разъем (принудительная работа)	TH22	Термистор (фреонопровод жидкость)
L1	Катушка индуктивности (улуч. коэфф. мощн.)	TH23	Термистор (фреонопровод газ)
		LEV	Электронный расширительный вентиль

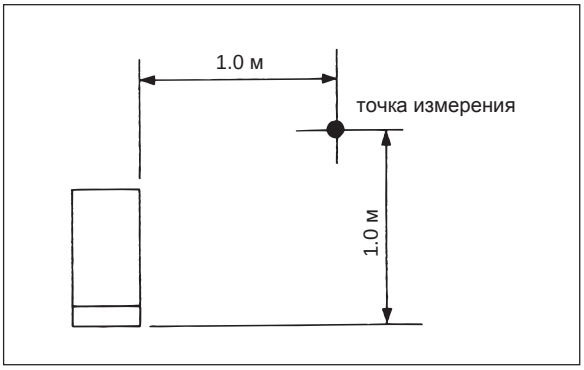
Сервисные светодиодные индикаторы на плате управления

Обозначение	Индикатор LED при нормальной работе блока
LED1	основное питание включено →светодиод горит
LED2	питание МА-пульта управления включено → светодиод горит

4. Уровень шума

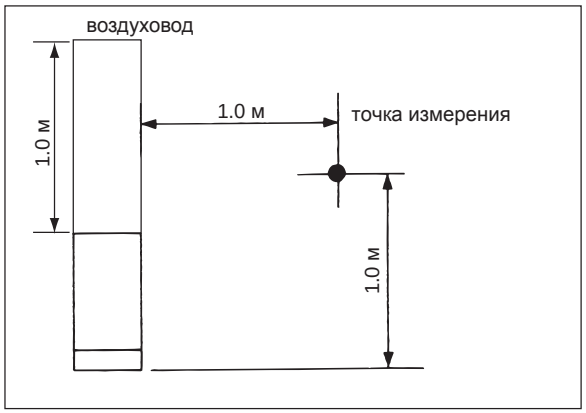
4-1. Уровень шума

PFFY-P-VKM-E,VLEM-E,VLRM-E



* Измерения производятся в безэховой комнате.

PFFY-P-VLRMM-E



* Измерения производятся в безэховой комнате.

Уровень шума в безэховой комнате: низк-выс

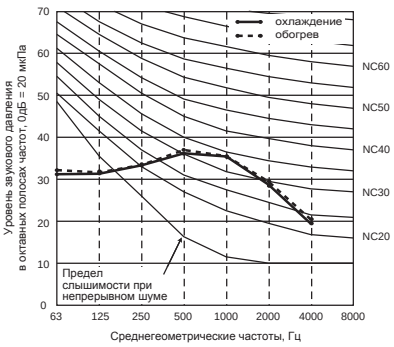
	Уровень шума, дБА
PFFY-P20VKM-E	27-31-34-37
PFFY-P25VKM-E	28-32-35-38
PFFY-P32VKM-E	28-32-35-38
PFFY-P40VKM-E	35-38-42-44
PFFY-P20VLEM-E **PFFY-P20VLRM-E** **PFFY-P25VLEM-E** **PFFY-P25VLRM-E**	34-40
PFFY-P32VLEM-E **PFFY-P32VLRM-E**	35-40
PFFY-P40VLEM-E **PFFY-P40VLRM-E** **PFFY-P50VLEM-E** **PFFY-P50VLRM-E**	38-43
PFFY-P63VLEM-E **PFFY-P63VLRM-E**	40-46

Уровень шума в безэховой комнате: низк-средн-выс

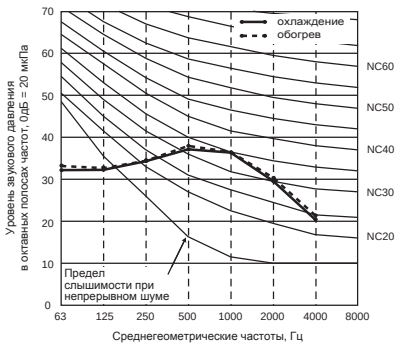
	Уровень шума, дБА		
	20 Па	40 Па	60 Па
PFFY-P20VLRMM-E	31-36-40	34-39-42	35-40-43
PFFY-P25VLRMM-E	31-36-40	34-39-42	35-40-43
PFFY-P32VLRMM-E	27-32-37	30-35-41	32-37-42
PFFY-P40VLRMM-E	30-36-40	32-38-42	35-39-44
PFFY-P50VLRMM-E	32-37-41	35-40-44	36-41-45
PFFY-P63VLRMM-E	35-40-44	36-42-47	38-43-48

4-2. Кривые NC

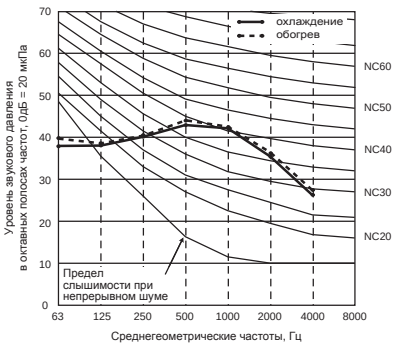
PFFY-P20VKM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



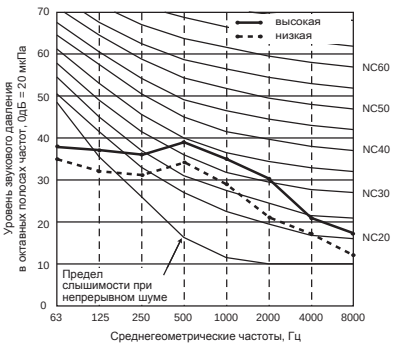
PFFY-P25, 32VKM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240V, 50 Гц



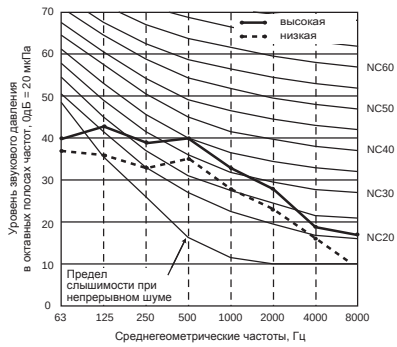
PFFY-P40VKM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



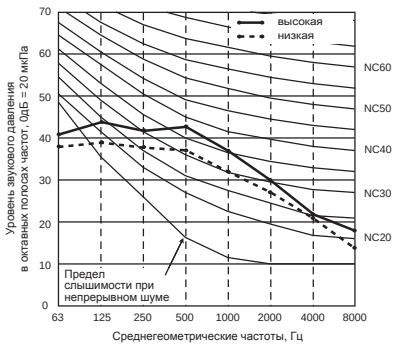
PFFY-P20, 25VLEM-E, VLRM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



PFFY-P32VLEM-E, VLRM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



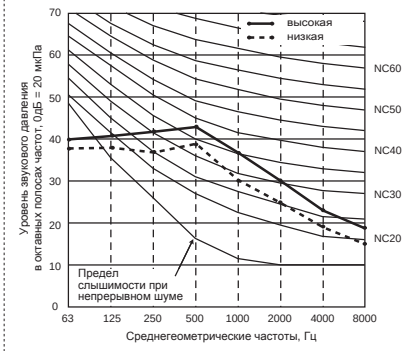
PFFY-P40VLEM-E, VLRM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



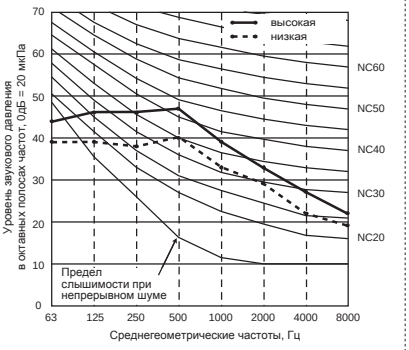
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

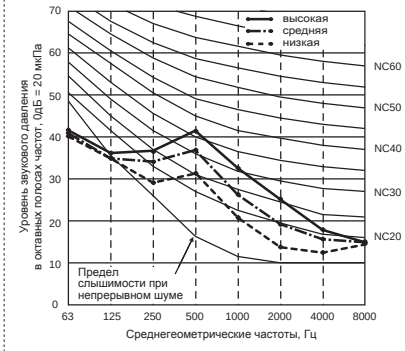
PFFY-P50VLEM-E,VLRM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



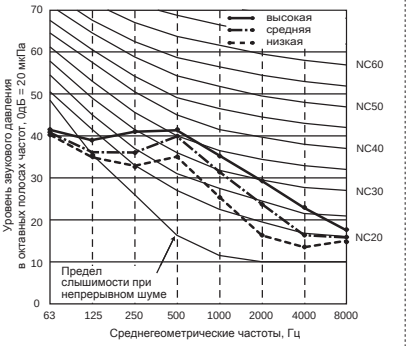
PFFY-P63VLEM-E,VLRM-E
Внешнее статическое давление 0 Па
Электропитание 220,230,240 В, 50 Гц



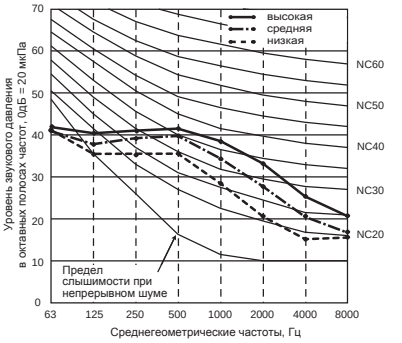
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



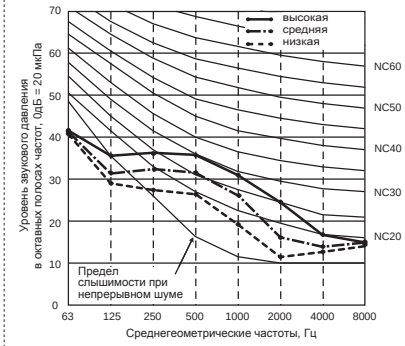
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



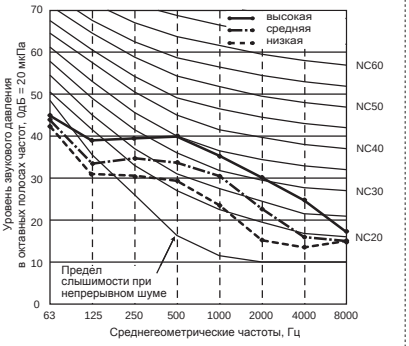
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



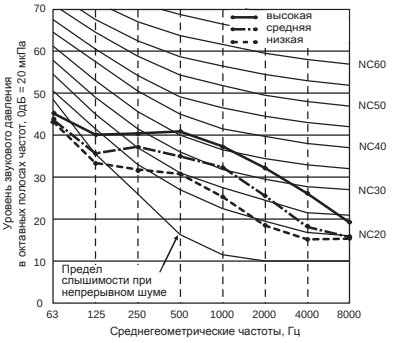
PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



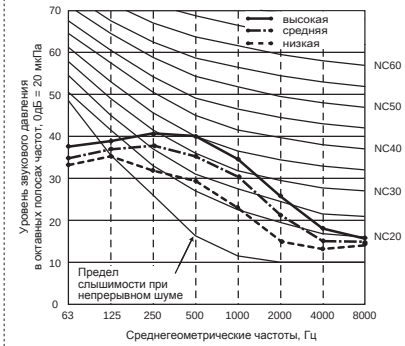
PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



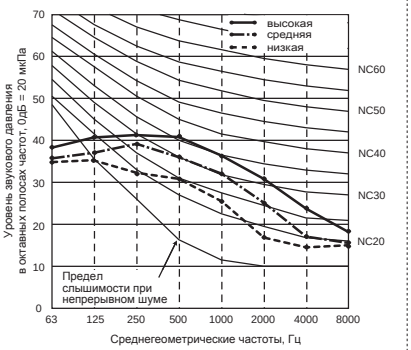
PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



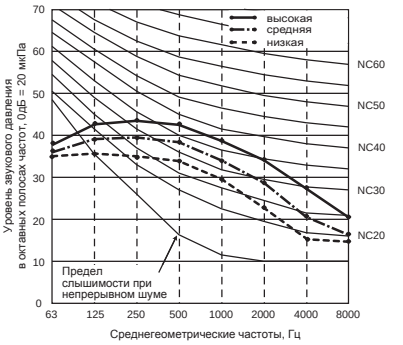
PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



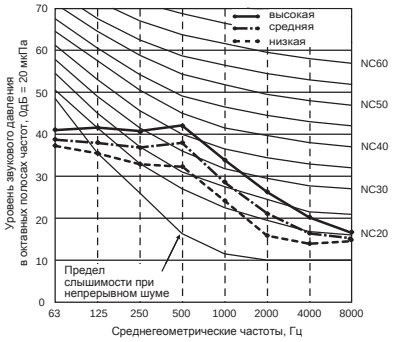
PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



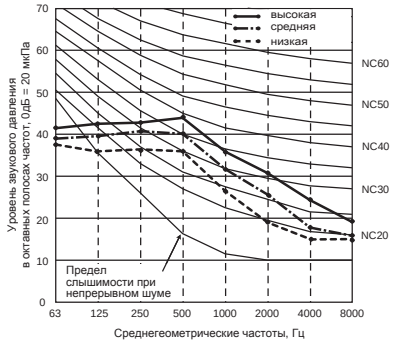
4. Уровень шума

4-2. Кривые NC

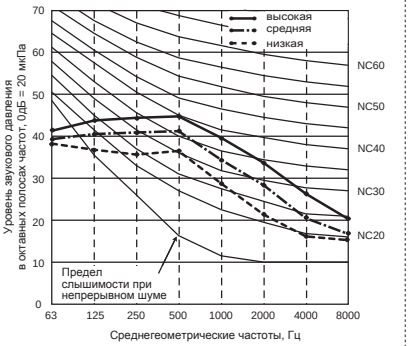
PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



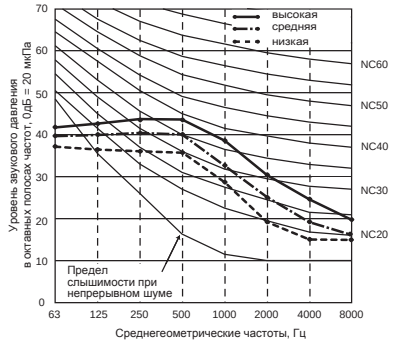
PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



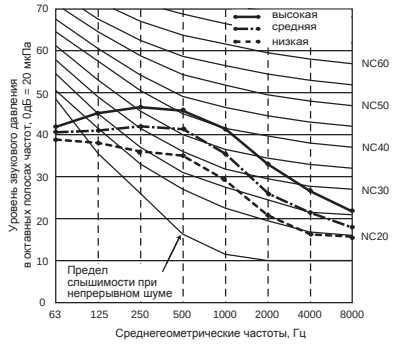
PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



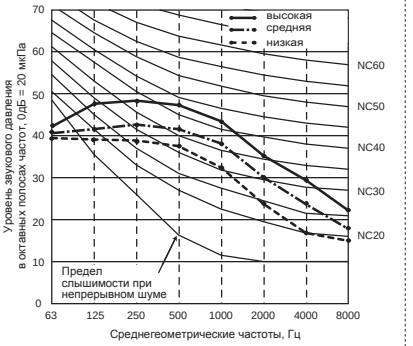
PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

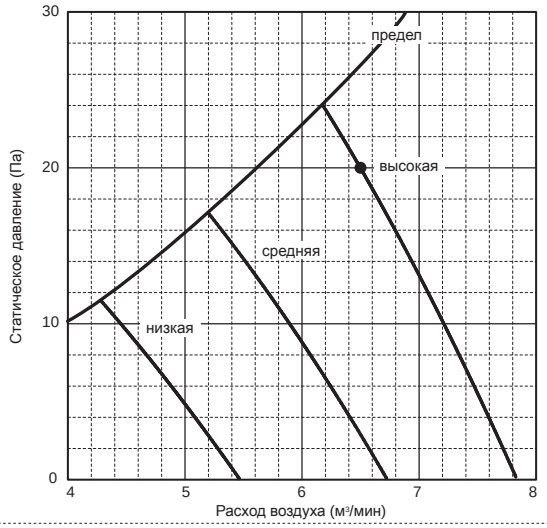


PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

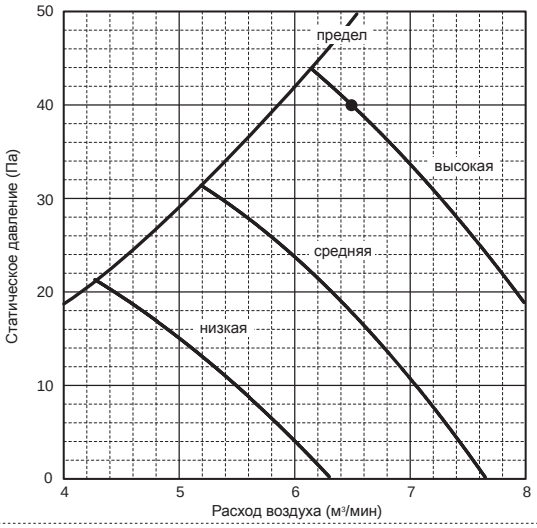


5. Напорные характеристики вентилятора

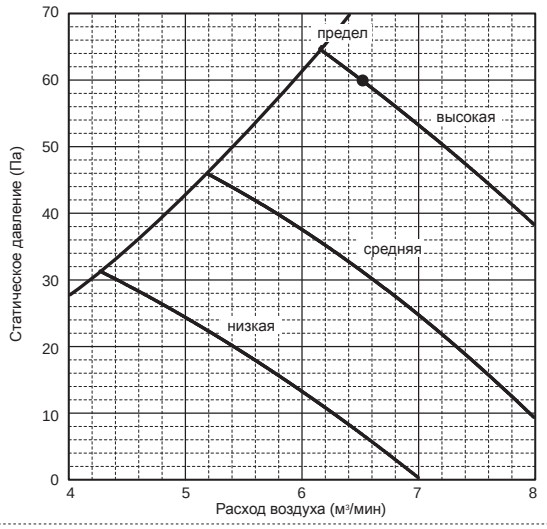
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



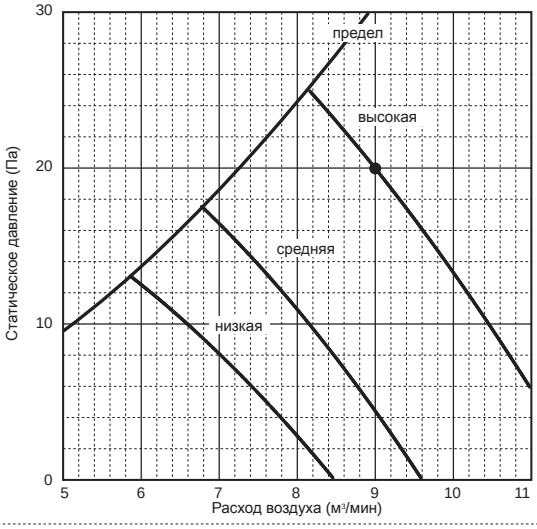
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



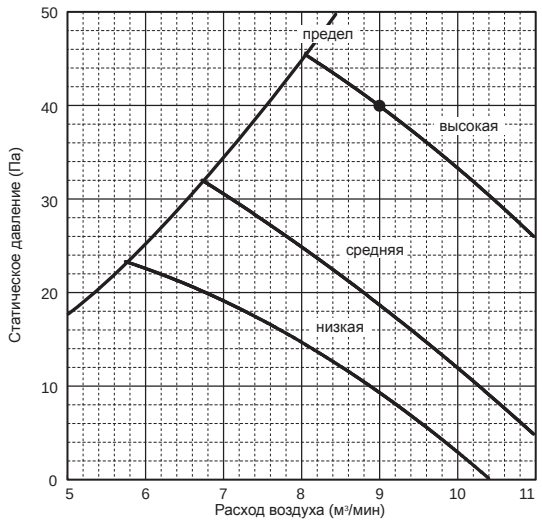
PFFY-P20,25VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



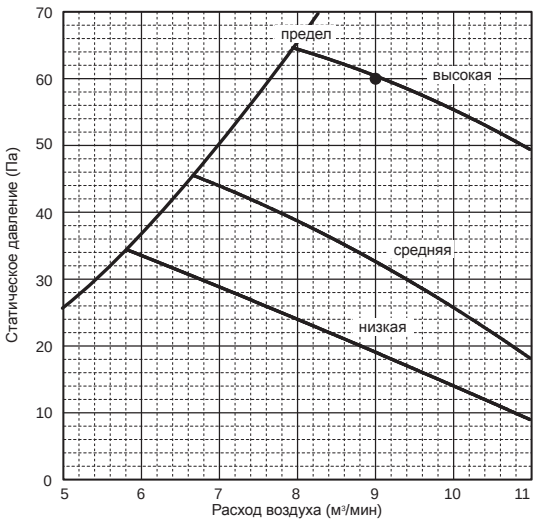
PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

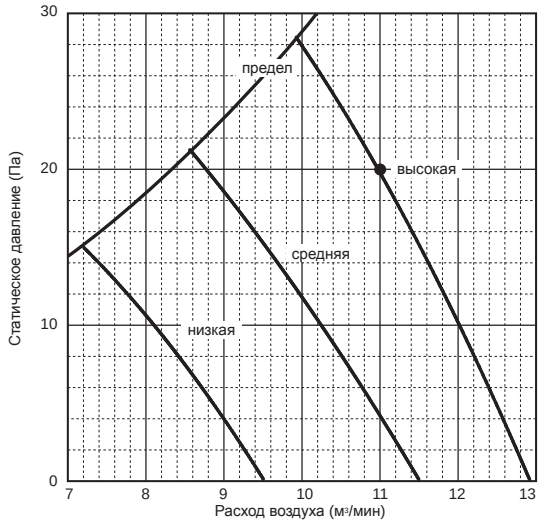


PFFY-P32VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

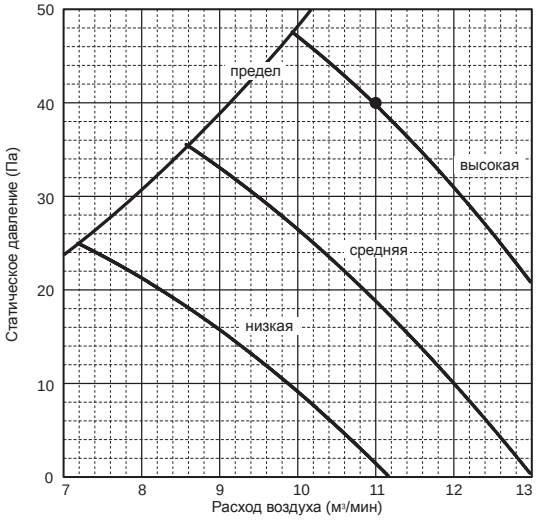


5. Напорные характеристики вентилятора

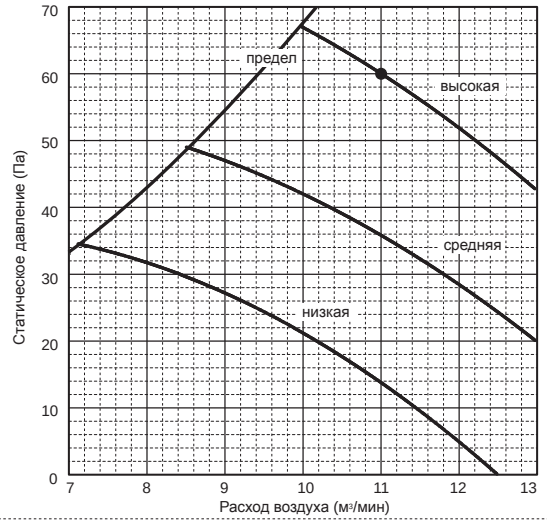
PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



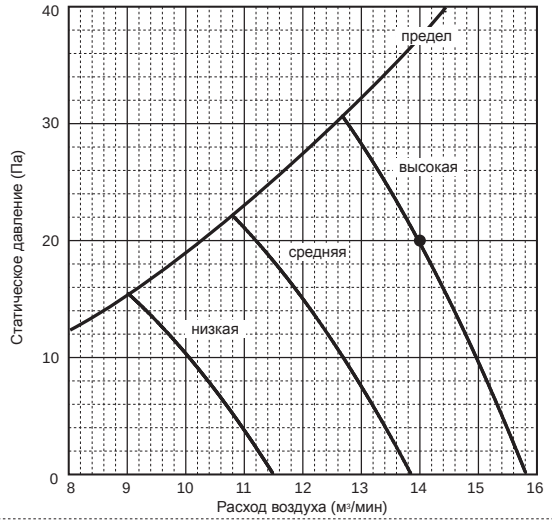
PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



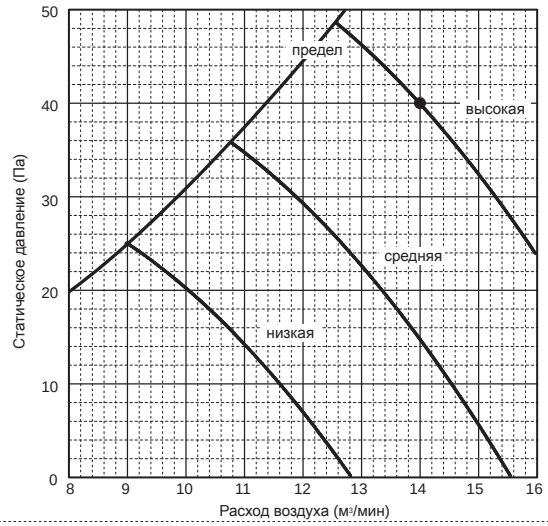
PFFY-P40VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



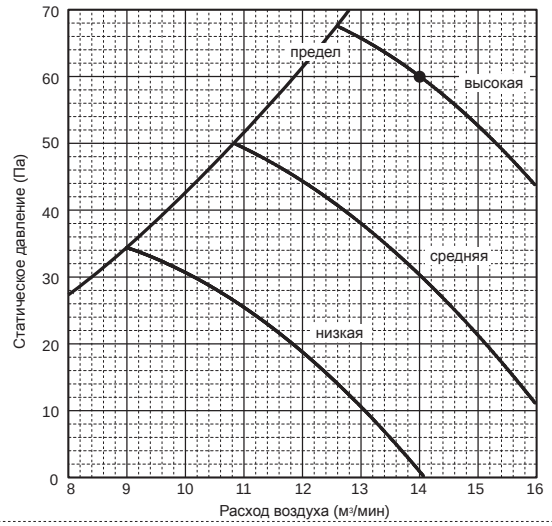
PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

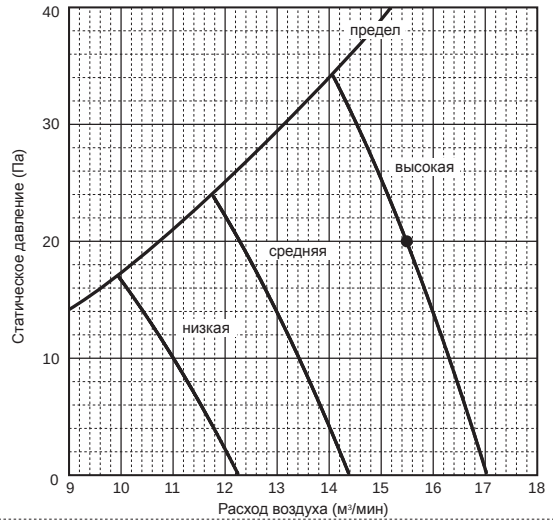


PFFY-P50VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

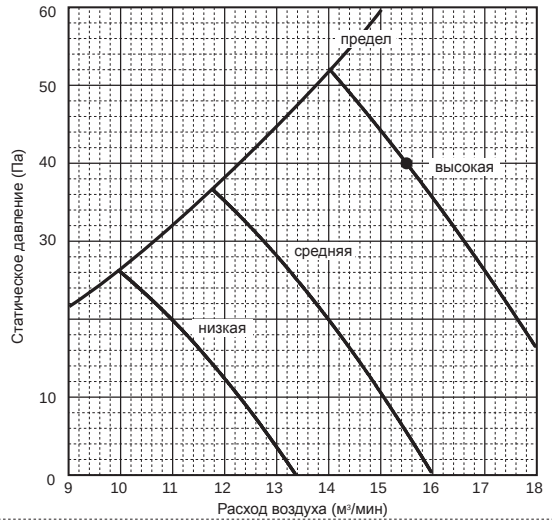


5. Напорные характеристики вентилятора

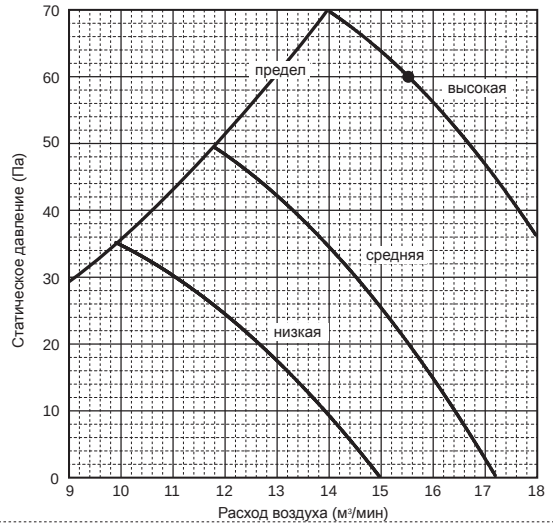
PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 20 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 40 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц



PFFY-P63VLRMM-E
Внешнее статическое давление 60 Па
Электропитание 220, 230, 240 В, 50 Гц

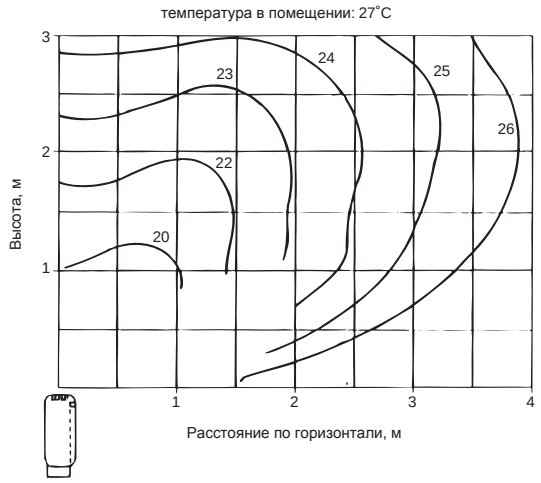


6. Распределение воздушного потока

6-1. Распределение температуры

PFFY-P-VLEM-E,VLRM-E

Режим охлаждения

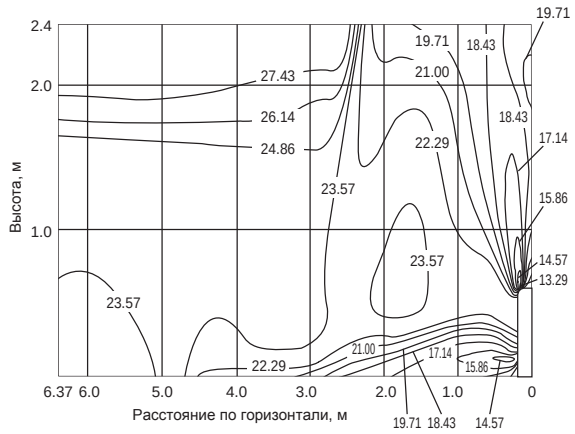


Режим обогрева

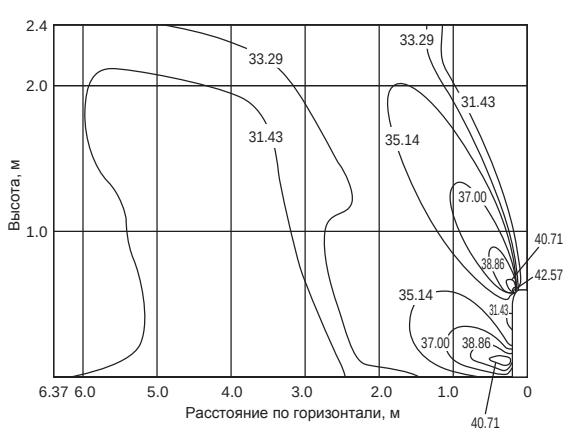


PFFY-P-VKM-E

Режим охлаждения



Режим обогрева



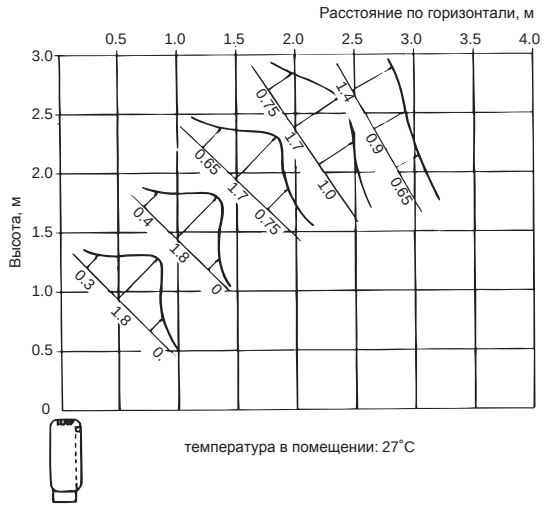
Примечание:
Данные эпюры иллюстрируют типовое распределение тепературы. Реальное распределение может отличаться от указанного из-за температурных условия помещения, высоты потолка, тепловой нагрузки, а также из-за препятствий на пути воздушного потока.

6. Распределение воздушного потока

6-2. Распределение скорости

PFFY-P-VLEM-E,VLRM-E

Режим охлаждения

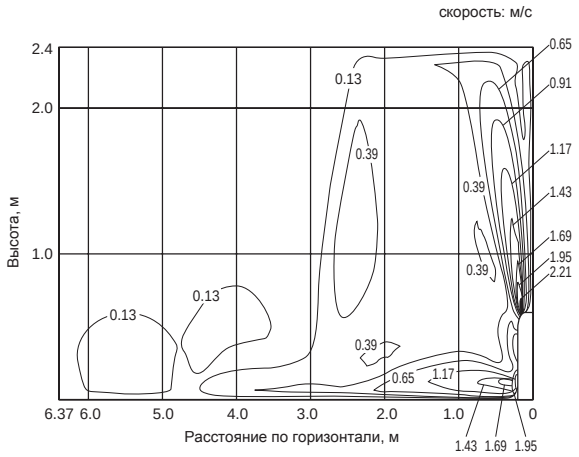


Режим обогрева

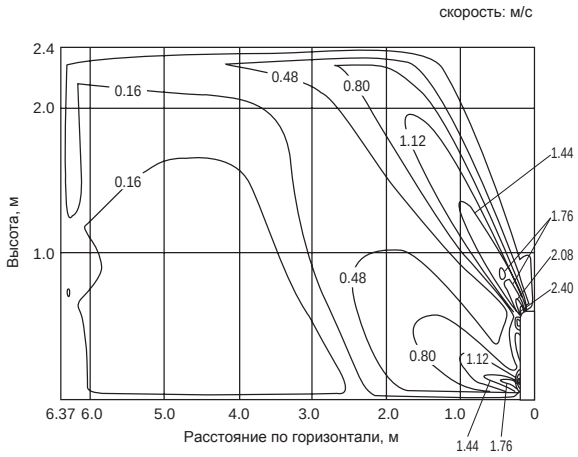


PFFY-P-VKM-E

Режим охлаждения



Режим обогрева



Примечание:
Данные эпюры иллюстрируют типовое распределение тепературы. Реальное распределение может отличаться от указанного из-за температурных условия помещения, высоты потолка, тепловой нагрузки, а также из-за препятствий на пути воздушного потока.

Бустерный блок
(только нагрев воды)

PWFY-P100VM-E-BU

Теплообменные блоки
(нагрев и охлаждение воды)

PWFY-P100VM-E1-AU
PWFY-P200VM-E1-AU

Содержание раздела

Внутренние блоки для нагрева (охлаждения) воды **177**

1. Общие сведения 178
2. Спецификация 179
3. Размеры 181
4. Электрическая схема 182
5. Производительность 184
6. Шумовые характеристики 201
7. Вибрационные характеристики 201
8. Гидравлическая схема 202
9. Установка и подключение приборов 203

Блоки нагрева (охлаждения) воды	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
	0.8HP	1.0HP	1.3HP	1.6HP	2.0HP	2.5HP	2.8HP	3.2HP	4.0HP	5.0HP	5.6HP	8.0HP	10.0HP
PWFY-P-VM-E-BU									●				
PWFY-P-VM-E1-AU									●				●

1. Общие сведения

1. Совместимость оборудования

Модель	PWFY-P100VM-E-BU	PWFY-P100VM-E1-AU	PWFY-P200VM-E1-AU
Наружный блок	R2, серия Replace R2, только серия WR2	серия S, Y, серия Replace Y, серия HP (ZUBADAN), серия WY, R2, серия Replace R2, серия WR	Y, серия Replace Y, серия HP (ZUBADAN), серия WY, R2, серия Replace R2, серия WR2
Соединение	BC-контроллер	BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 / CMB-P1016V-HA1 дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB1 / CMB-P1016V-HB1	
	WCB-контроллер	CMB-PW202V-J	

2. Диапазон рабочих температур

PWFY-P100VM-E-BU

		Только PWFY	PWFY со стандартным внутренним блоком	Только стандартные внутренние блоки
		Нагрев		
Температура воды на входе	серия R2/WR2	10 - 70ºC	10 - 70ºC	–
Температура наружного воздуха	серия R2	-20 - 32ºCWB	-20 - 32ºCWB	-20 - 15.5ºCWB
Температура циркуляции воды	серия WR2	10 - 45ºC	10 - 45ºC	10 - 45ºC

PWFY-P100, 200VM-E1-AU

		Только PWFY		PWFY со стандартным внутренним блоком	
		Охлаждение	Нагрев	Охлаждение	Нагрев
Температура воды на входе	серия R2/WR2	10 - 35ºC	10 - 40ºC	10 - 35ºC	10 - 40ºC
	серия S *1	-	10 - 45ºC	-	-
	серия Y/HP/WY	10 - 35ºC	10 - 40ºC	10 - 35ºC	10 - 40ºC
Температура наружного воздуха	серия R2	-5 - 46ºCDB	-20 - 32ºCWB	-5 - 46ºCDB	-20 - 32ºCWB
	серия S *1	-	-15 to 15ºCWB	-	-
	серия Y	-5 - 46ºCDB	-20 - 15.5ºCWB	-5 - 46ºCDB	-20 - 15.5ºCWB
	серия HP	-5 - 43ºCDB	-25 - 15.5ºCWB	-5 - 43ºCDB	-25 - 15.5ºCWB
Температура циркуляции воды	серия WR2	10 - 45ºC	10 - 45ºC	10 - 45ºC	10 - 45ºC
	серия WY	10 - 45ºC	10 - 45ºC	10 - 45ºC	10 - 45ºC

*1. Наружный блок PUMY-P допускает подключение только 1 блока PWFY-P100VM-E1-AU. Предусмотрена его работа только в режиме нагрева.

		Только стандартные внутренние блоки	
		Охлаждение	Нагрев
Температура наружного воздуха	серия R2	-5 - 46ºCDB	-20 - 15.5ºCWB
	серия S	-5 - 46ºCDB	-15 - 15ºCWB
	серия Y	-5 - 46ºCDB	-20 - 15.5ºCWB
	серия HP	-5 - 43ºCDB	-25 - 15.5ºCWB
Температура циркуляции воды	серия WR2	10 - 45ºC	10 - 45ºC
	серия WY	10 - 45ºC	10 - 45ºC

3. Суммарный индекс производительности внутренних приборов

PWFY-P100VM-E-BU

	Только PWFY	PWFY со стандартным внутренним блоком	Только стандартные внутренние блоки
серия R2/WR2	50 - 100%	50 - 150% *1	50 - 150% *1

*1. При подключении WCB-контроллера — 50~130%

PWFY-P100,200VM-E1-AU

	Только PWFY	PWFY со стандартным внутренним блоком	Только стандартные внутренние блоки
серия R2/WR2	50 - 100%	50 - 150% *1	50 - 150% *1
серия S	-	стандартный внутренний блок 50 - 100% + PWFY	50 - 130%
серия Y/HP/WY	50 - 100%	50 - 130%	50 - 130%

*1. При подключении WCB-контроллера — 50~130%

BC-контроллер

	Совместимые блоки
CMB-P104/P105/106/107/ 1010/1013/1016V-G1	PURY-(E)P200-350YJM-A(-BS) PQRY-P200-300YHM-A
CMB-P108/1010/1013/1016V-GA1	PURY-(E)P200-650Y(S)JM-A(1)(-BS) PQRY-P200-600Y(S)HM-A
CMB-P1016V-HA1	PURY-(E)P700-900YSJM-A(1)(-BS)
CMB-P104/108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	CMB-P108/1010/1013/1016V-GA1, CMB-P1016V-HA1

WCB-контроллер

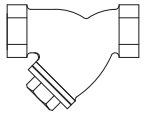
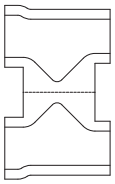
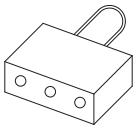
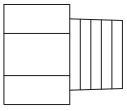
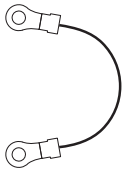
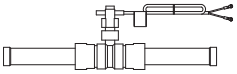
	Совместимые блоки
CMB-PW202V-J	PURY-(E)P200-350YJM-A(-BS) *1 PQRY-P200-300YHM-A

*1. Кроме PURY-EP350YJM-A(-BS)

2. Спецификация

Наименование модели			PWFY-P100VM-E-BU
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц
Теплопроизводительность (номинальная)		кВт	12.5
	потребляемая мощность	кВт	2.48
	рабочий ток	A	11.63
Температурный диапазон	наружная температура	W.B.	–20~32°C (PURY)
	температура циркуляционной воды	–	10~45°C (PQRY)
	температура воды на входе	–	10~70°C
Суммарная мощность внутренних приборов			50~100% от производительности наружного блока
Модели наружных блоков			PURY-(E)P • Y(S)JM-A(1)(-BS) PQRY-P • Y(S)HM-A
Уровень звукового давления (измерен в безэховой комнате)		дБ<A>	44
Диаметр трубопроводов хладагента	жидкость	мм	Ø9.52 (Ø3/8") пайка
	газ	мм	Ø15.88 (Ø5/8") пайка
Диаметр трубопроводов воды	вход	мм	PT3/4 резьба
	выход	мм	PT3/4 резьба
Дренажная труба		мм	Ø32(1-1/4")
Внешнее покрытие			нет
Габаритные размеры (В x Ш x Д)		мм	800 (785 без опор) x 450 x 300
Вес		кг	60
Компрессор	тип		Герметичный компрессор ротационного типа с инверторным приводом
	производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	метод пуска		инвертор (преобразователь частоты)
	мощность электродвигателя	кВт	1.0
	холодильное масло		NEO22
Расход воды		$м^3$/час	0.6~2.15
Защитные устройства холодильного контура (фреон R134a)	защита от высокого давления		Аналоговый датчик давления, выключатель по высокому давлению 3.60 МПа
	силовые цепи инвертора		Тепловая и токовая защиты
	компрессор		Контроль температуры нагнетания, токовая защита
Хладагент	марка, заводская заправка		R134a, 1.1 кг
	регулирование потока		LEV (электронный расширительный вентиль)
Максимальное давление	R410A	МПа	4.15
	R134A	МПа	3.60
	вода	МПа	1.00
Поставляется в комплекте	документация		руководство по установке, инструкция пользователя
	принадлежности		Y-образный фильтр, теплоизоляционный материал, 2 набора штуцеров
Опциональные компоненты			нет
Примечания:	1) Условия измерения номинальной теплопроизводительности: наружная температура - 7°C DB /6°C WB; длина магистрали - 7,5 м, перепад высот - 0 м; температура входящей воды - 65°C, расход воды - 2,15 $м^3$/час. 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Приборы должны устанавливаться только внутри помещения. Корпус приборов не предназначен для наружной установки. 4) Не используйте стальные трубы. 5) Обеспечьте постоянную циркуляцию воды. При температуре наружного воздуха ниже 0°C используйте антифриз в качестве теплоносителя. 6) Если блок не используется, то слейте воду из контура теплоносителя. 7) Контур воды должен быть замкнутым. 8) Температура воздуха в помещении, где установлен прибор, не должна превышать 32°C по влажному термометру. 9) Вода не предназначена для питья. Используйте промежуточный бак-теплообменник.		

Принадлежности

(A) Фильтр	(B) Термоизоляция	(C) Разъемы (2 шт.)	(D) Переходник (2 шт.)	(E) Провод	(F) Датчик протока
			*1 		

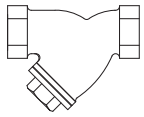
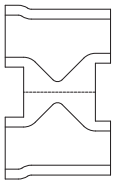
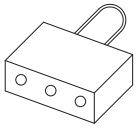
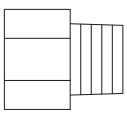
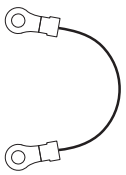
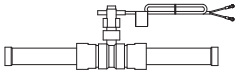
*1. Только для модели PWFY-P200VM-E1-AU

(A) Фильтр устанавливается на трубе, подводящей воду в прибор.
(B) Форма термоизоляция соответствует форме Y-образного фильтра.
(C) Разъемы предназначены для подключения внешних аналоговых сигналов. Разрежьте перемычку перед использованием.
(D) Переходники поставляются только с моделью PWFY-P200VM-E1-AU. Установите переходник на входе фильтра.
(E) Для тестового запуска оборудования при отсутствии сигнала взаимосвязи с циркуляционным насосом (сигнал датчика протока) замкните контакты клеммной колодки TB142A (IN1).
(F) Установите в гидравлический контур датчик протока, поставляемый в комплекте, и подключите его к клеммной колодке TB142A (IN1).

2. Спецификация

Наименование модели			PWFY-P100VM-E1-AU	PWFY-P200VM-E1-AU
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Теплопроизводительность (номинальная) *1		кВт	12,5	25,0
	потребляемая мощность	кВт	0,015	0,015
	рабочий ток	А	0,068	0,068
Температурный диапазон режима «нагрев»	наружная температура	W.B.	–20~32°C (PURY)	
		W.B.	–20~15,5°C (PUHY)	
		W.B.	–25~15,5°C (PUHY-HP)	
	температура циркуляционной воды	–	10~45°C (PQHY, PQRY)	
	температура воды на входе	–	10~40°C	
Холодопроизводительность (номинальная) *2		кВт	11,2	22,4
	потребляемая мощность	кВт	0,015	0,015
	рабочий ток	А	0,068	0,068
Температурный диапазон режима «охлаждение»	наружная температура	W.B.	-5~43°C (PURY)	
		W.B.	-5~43°C (PUHY)	
	температура циркуляционной воды	–	10~45°C (PQRY)	
	температура воды на входе	–	10~40°C	
Суммарная мощность внутренних приборов			50~100% от производительности наружного блока	
Модели наружных блоков			PUMY-P• V/YHMB (только PWFY-P100VM-E1-AU) PUHY-(E)P • Y(S)JM-A(1)(-BS), PUHY-HP • Y(S)HM-A(-BS) PQHY-P • Y(S)HM-A, PURY-(E)P • Y(S)JM-A(1)(-BS), PQRY-P • Y(S)HM-A	
Уровень звукового давления (измерен в безэховой комнате)		дБ<A>	29	
Диаметр трубопроводов хладагента	жидкость	мм	Ø9,52 (Ø3/8") пайка	
	газ	мм	Ø15,88 (Ø5/8") пайка	
Диаметр трубопроводов воды	вход	мм	PT3/4 резьба	PT 1 резьба
	выход	мм	PT3/4 резьба	PT 1 резьба
Дренажная труба		мм	Ø32(1-1/4")	
Внешнее покрытие			нет	
Габаритные размеры (В x Ш x Д)		мм	800 (785 без опор) x 450 x 300	
Вес		кг	38	38
Расход воды		$м^3$/час	1,1~2,15	1,8~4,30
Максимальное давление	R410a	МПа	4,15	
	вода	МПа	1,00	
Поставляется в комплекте	документация		руководство по установке, инструкция пользователя	
	принадлежности		Y-образный фильтр, теплоизоляционный материал, 2 набора штуцеров, датчик протока	Y-образный фильтр, теплоизоляционный материал, 2 набора штуцеров, переходник, датчик протока
Опциональные компоненты	1. PAR-W21MAA — пульт управления, 2. PAC-SV01PW-E — блок соленоидов, Обеспечивает дополнительную защиту от размораживания теплообменника «фреон-вода» при отсутствии циркуляции воды.			
Примечания:	1) Условия измерения номинальной теплопроизводительности: наружная температура - 7°C DB /6°C WB; длина магистрали - 7,5 м, перепад высот - 0 м; температура входящей воды - 65°C, расход воды - 2,15 $м^3$/час, 2) Условия измерения номинальной холодопроизводительности: наружная температура - +35°C DB; длина магистрали - 7,5 м, перепад высот - 0 м; температура входящей воды - +23°C, расход воды - 1,93 $м^3$/час. 3) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 4) Приборы должны устанавливаться только внутри помещения. Корпус приборов не предназначен для наружной установки. 5) Не используйте стальные трубы, 6) Обеспечьте постоянную циркуляцию воды. При температуре наружного воздуха ниже 0°C используйте антифриз в качестве теплоносителя. 7) Если блок не используется, то слейте воду из контура теплоносителя. 8) Контур воды должен быть замкнутым. 9) Температура воздуха в помещении, где установлен прибор, не должна превышать 32°C по влажному термометру. 10) Вода не предназначена для питья. Используйте промежуточный бак-теплообменник.			

Принадлежности

(A) Фильтр	(B) Термоизоляция	(C) Разъемы (2 шт.)	(D) Переходник (2 шт.)	(E) Провод	(F) Датчик протока
			*1 		

*1. Только для модели PWFY-P200VM-E1-AU

(A) Фильтр устанавливается на трубе, подводящей воду в прибор.
(B) Форма термоизоляция соответствует форме Y-образного фильтра.
(C) Разъемы предназначены для подключения внешних аналоговых сигналов. Разрежьте перемычку перед использованием.
(D) Переходники поставляются только с моделью PWFY-P200VM-E1-AU. Установите переходник на входе фильтра.
(E) Для тестового запуска оборудования при отсутствии сигнала взаимосвязи с циркуляционным насосом (сигнал датчика протока) замкните контакты клеммной колодки TB142A (IN1).
(F) Установите в гидравлический контур датчик протока, поставляемый в комплекте, и подключите его к клеммной колодке TB142A (IN1).

2. Спецификация

4) CMB-P104V-G1

*Существуют другие модификации моделей с BC-контроллерами. Подробную информацию см. в справочнике.

Наименование модели				CMB-P104V-G1	
Количество портов				4	
Электропитание				1 фаза, 220/230/240 В	
				50 Гц	60 Гц
Потребляемая мощность (220/230/240)	Охлаждение		кВт	0,067/0,076/0,085	0,054/0,061/0,067
	Обогрев			0,030/0,034/0,038	0,024/0,027/0,030
Рабочий ток (220/230/240)	Охлаждение		A	0,31/0,34/0,36	0,25/0,27/0,28
	Обогрев			0,14/0,15/0,16	0,11/0,12/0,13
Покрытие корпуса				Листовая сталь с гальваническим покрытием. (Эмаль дренажного поддона N 1.5)	
Подключаемые наружные блоки/ источники тепла				PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A	
Производительность внутренних блоков, подключаемых к одному порту				Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Внешние размеры (Высота x Ширина x Глубина)			мм (дюйм)	284 x 648 x 432 (11-3/16 x 25-17/32 x 17-1/32)	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности подключаемого наружного блока/источника тепла			К наружному блоку/источнику тепла	
				Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			P200 мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
			P250/P300 мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
			P350 мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
				К внутреннему блоку	
				Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
			мм (дюйм)	Модель внутреннего блока: ≤ 50: 6,35 (1/4) пайка; ≥ 50: 9,52 (3/8) пайка (При использовании объединителя портов: 12,7 (1/2)	Модель внутреннего блока: ≤ 50: 12,7 (1/2) пайка; ≥ 50: 15,88 (5/8) пайка (При использовании объединителя портов: 19,05 (3/4)
Диаметр дренажного трубопровода			мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес			кг	24	
Принадлежности				1. Дренажный шланг (с термоизоляцией) 2 Переходник	
Комментарий					

Примечания:
*1. Работы по установке/устройству основания, электромонтажные работы, изоляционные работы, подключение к источнику электроэнергии и прочее, должны выполняться согласно руководства по установке.
*2. Оборудование предназначено для работы с использованием хладагента R410A.
*3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
*4. Внутренние блоки P100, P125, P140 могут быть подключены к одному порту. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится.
*5. Диаметр фреонопровода для соединения нескольких внутренних блоков с одним портом должен соответствовать параметрам указанным в руководстве по установке.

5) CMB-PW202V-J

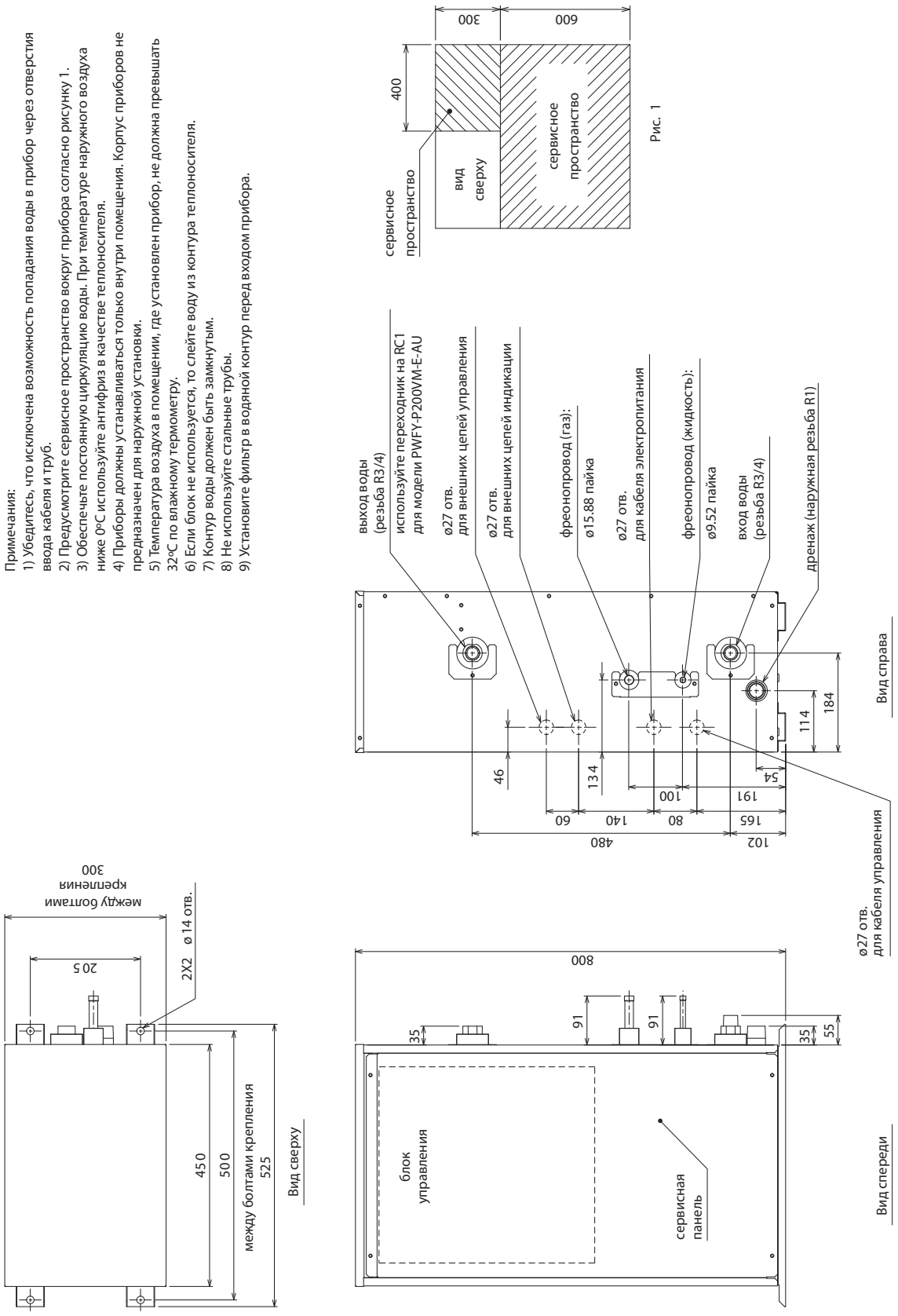
Наименование модели				CMB-PW202V-J				
Количество портов				2				
Электропитание				1 фаза ~ 220/230/240 В				
				50 Гц			60 гц	
Потребляемая мощность			кВт	Охлаждение: 0,019/0,020/0,021 Обогрев: 0,020/0,022/0,024			Охлаждение: 0,018/0,019/0,019 Обогрев: 0,019/0,020/0,021	
Рабочий ток			A	Охлаждение: 0,09/0,09/0,09 Обогрев: 0,10/0,10/0,10			Охлаждение: 0,09/0,09/0,09 Обогрев: 0,09/0,09/0,09	
Покрытие корпуса				Листовая сталь с гальваническим покрытием. (Эмаль дренажного поддона N 1.5)				
Подключаемые наружные блоки/ источники тепла				PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A				
Производительность подключаемых блоков		Суммарная		50% ~ 130% наружного блока/источника тепла				
		Внутренний блок/ порт PWFY		до 130% наружного блока/источника тепла				
		Порт PWFY		до 100% наружного блока/источника тепла				
Внешние размеры (Высота x Ширина x Глубина)			мм (дюйм)	284 x 648 x 432 (11-3/16" x 25-9/16" x 17-1/16")				
Диаметр фреонопроводов	К наружному блоку/источнику тепла			Производительность подключаемого наружного блока				
				P200		P250/P300		P350
		Фреонопровод высокого давления	мм (дюйм)	ø15.88 (ø5/8") пайка		ø19.05 (ø3/4") пайка		ø19.05 (ø3/4") пайка
		Фреонопровод низкого давления	мм (дюйм)	ø19.05 (ø3/4") пайка		ø22.2 (ø7/8") пайка		ø28.58 (ø1-1/8") пайка
	К внутреннему блоку/PWFY			Суммарная производительность внутренних блока				
				~P140	P141~P200	P201~P300	P301~P400	P401~
		Фреонопровод: жидкость	мм (дюйм)	ø9.52 (ø3/8") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка	ø9.52 (ø3/8") пайка	ø12.70 (ø1/2") пайка	ø15.88 (ø5/8") пайка
		Фреонопровод: газ	мм (дюйм)	ø15.88 (ø5/8") пайка	ø19.05 (ø3/4") пайка	ø22.2 (ø7/8") пайка	ø28.58 (ø1-1/8") пайка	ø28.58 (ø1-1/8") пайка
Диаметр дренажного трубопровода				Наружный диаметр 32 мм (1-1/4")				
Вес			кг	20				
Принадлежности				1. Дренажный шланг (с термоизоляцией) 2. Соединения фреонопроводов				

Примечания:
*1. Работы по установке/устройству основания, электромонтажные работы, изоляционные работы, подключение к источнику электроэнергии и прочее, должны выполняться согласно руководства по установке.
*2. Оборудование предназначено для работы с использованием хладагента R410A.
*3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
*4. Устанавливайте блок горизонтально.
*5. Внутренний блок/порт PWFY устройства для охлаждения/обогрева. Внутренний блок/устройство PWFY не могут работать одновременно в разных режимах работы.
*6. Порт устройства PWFY только для обогрева.
*7. Загерметизируйте не используемые порты дополнительными крышками (CMY-S202-J).

PWFY-P100VM-E-BU **PWFY-P100VM-E1-AU**
PWFY-P200VM-E1-AU

ед. изм.: мм

Примечания:
1) Убедитесь, что исключена возможность попадания воды в прибор через отверстия ввода кабеля и труб.
2) Предусмотрите сервисное пространство вокруг прибора согласно рисунку 1.
3) Обеспечьте постоянную циркуляцию воды. При температуре наружного воздуха ниже 0°C используйте антифриз в качестве теплоносителя.
4) Приборы должны устанавливаться только внутри помещения. Корпус приборов не предназначен для наружной установки.
5) Температура воздуха в помещении, где установлен прибор, не должна превышать 32°C по влажному термометру.
6) Если блок не используется, то слейте воду из контура теплоносителя.
7) Контур воды должен быть замкнутым.
8) Не используйте стальные трубы.
9) Установите фильтр в водяной контур перед входом прибора.



PWFY-P100VM-E-BU

Внимание!
Прибор содержит высоковольтные цепи. Перед обслуживанием подождите 10 минут после выключения электропитания. Убедитесь, что остаточное напряжение на разъеме CN631 не превышает 20 В постоянного тока.

*1 Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2 Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3 Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.

*4 TB141A (выход)

Обозначение	Назначение
OUT1	Состояние: вкл/выкл
OUT2	Оттаивание
OUT3	Компрессор
OUT4	Сигнал ошибки

*5 TB142A (вход)

Обозначение	Назначение
IN1	От циркуляционного насоса

*6 TB142B (вход)

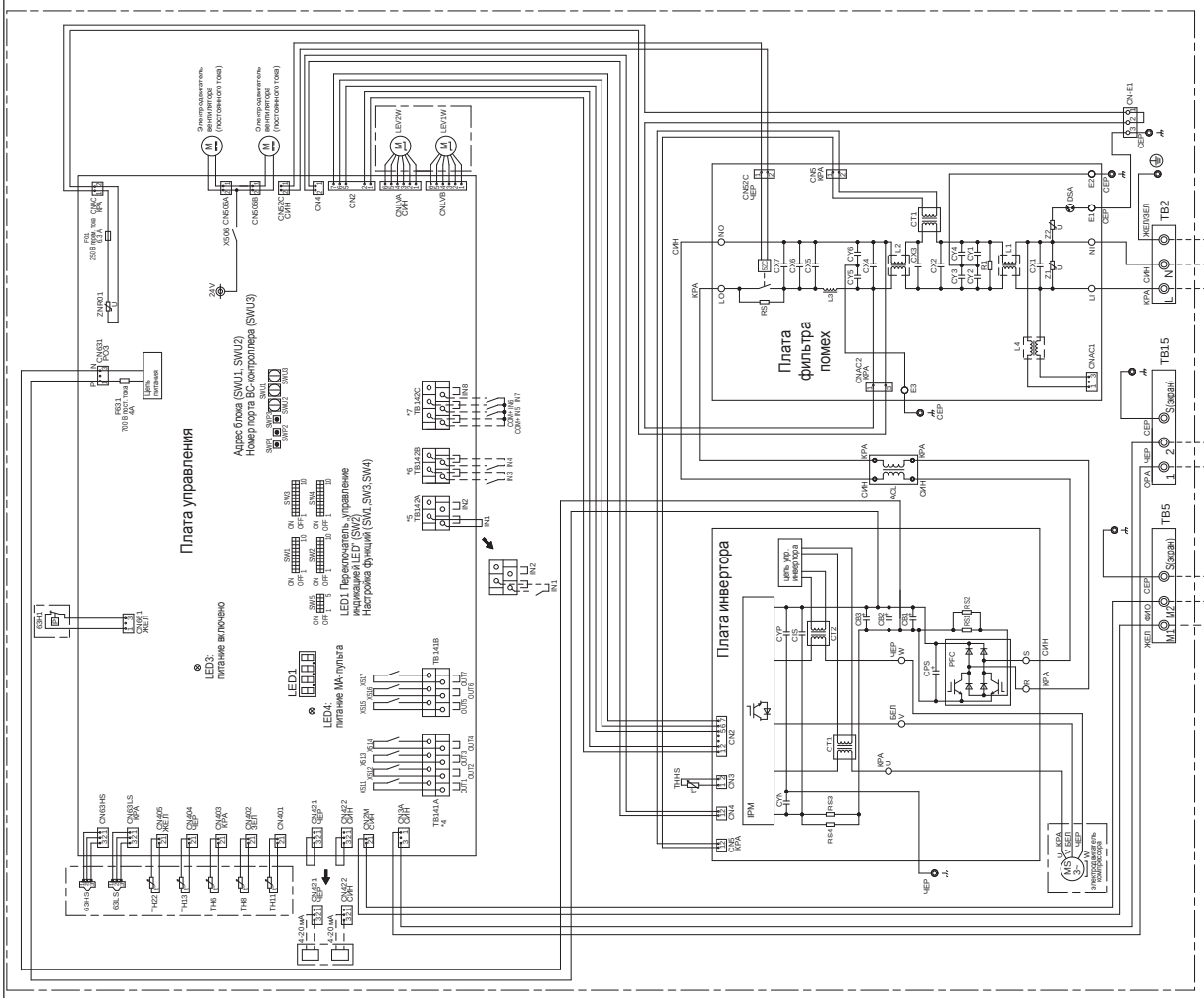
Обозначение	Назначение
IN3	Connection demand
IN4	Вкл/выкл

*7 TB142C (вход)

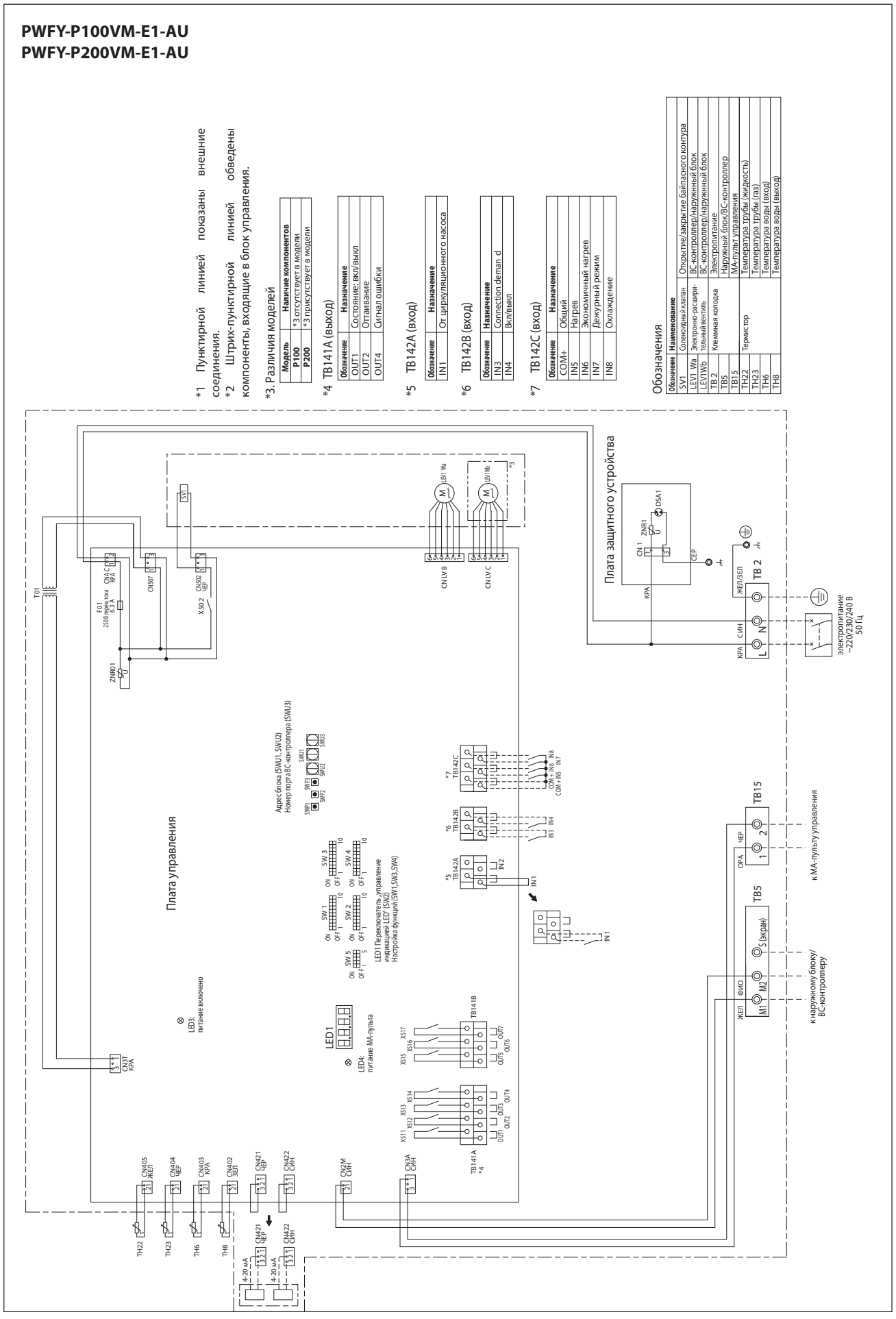
Обозначение	Назначение
COM+	Общий
IN5	Горячая вода
IN6	Экономичный нагрев
IN7	Дежурный режим

Обозначения

Обозначение	Наименование
63H1	Выключатель по высокому давлению (защита бустерного блока от превышения давления)
63HS	Датчик давления
63LS	Низкое давление
52C	Электромагнитный пускатель (главная цепь)
ACL	AC катушка индуктивности
CT1,CT2	Датчики тока (AC)
LEV1W	Электронно-расширительный вентиль
LEV2W	Бустерный блок
TB2	Клеммная колодка
TB5	Электропитание
TB15	Наружный блок/BC контроллер
TH11	Термистор
TH13	
TH22	
TH6	
TH8	
THHS	



PWFY-P100VM-E1-AU
PWFY-P200VM-E1-AU

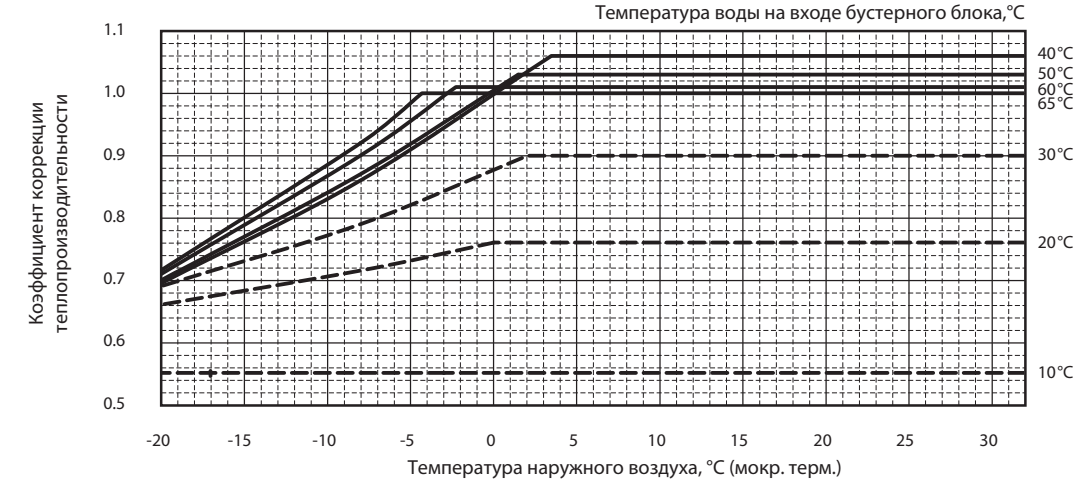


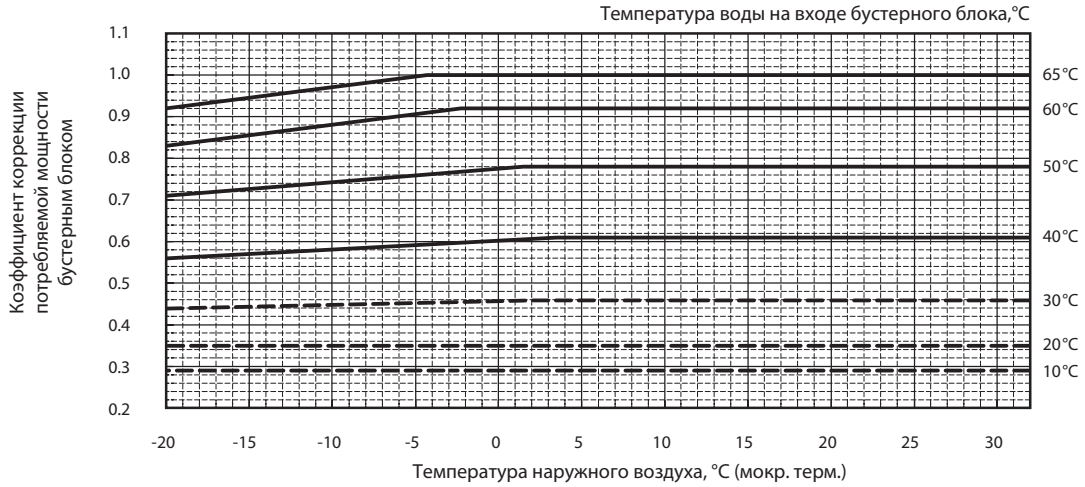
5. Производительность

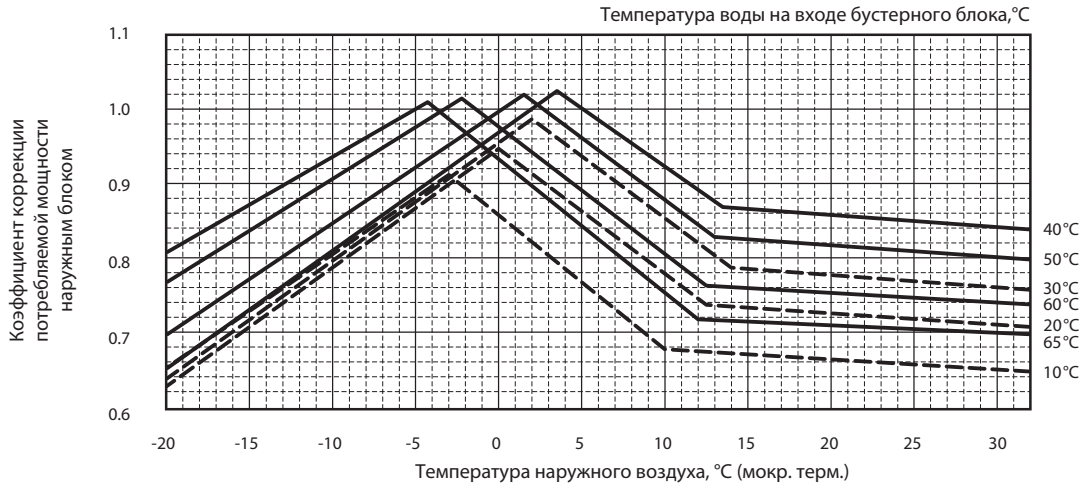
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

1-1. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU

PURY-	P200,250YJM-A(-BS)	EP200,250YJM-A(-BS)





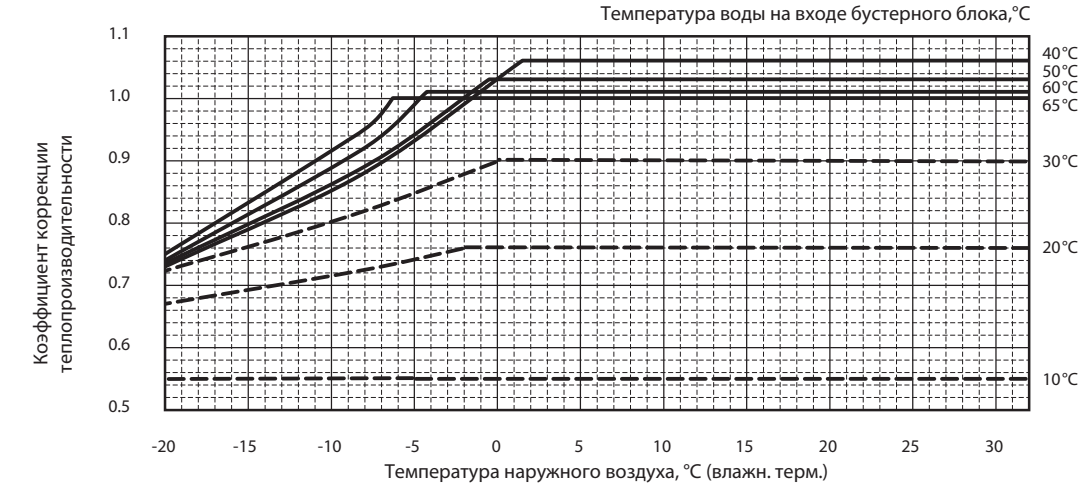


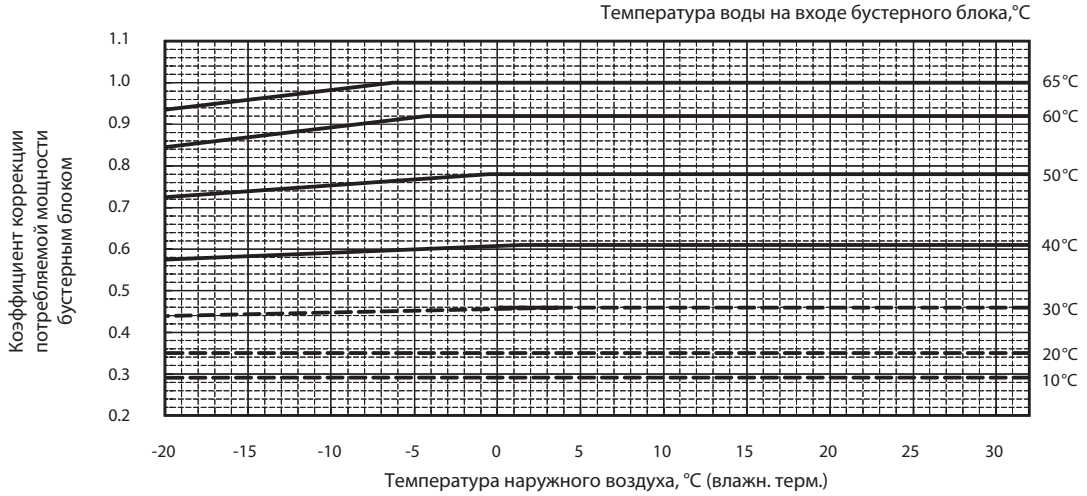
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

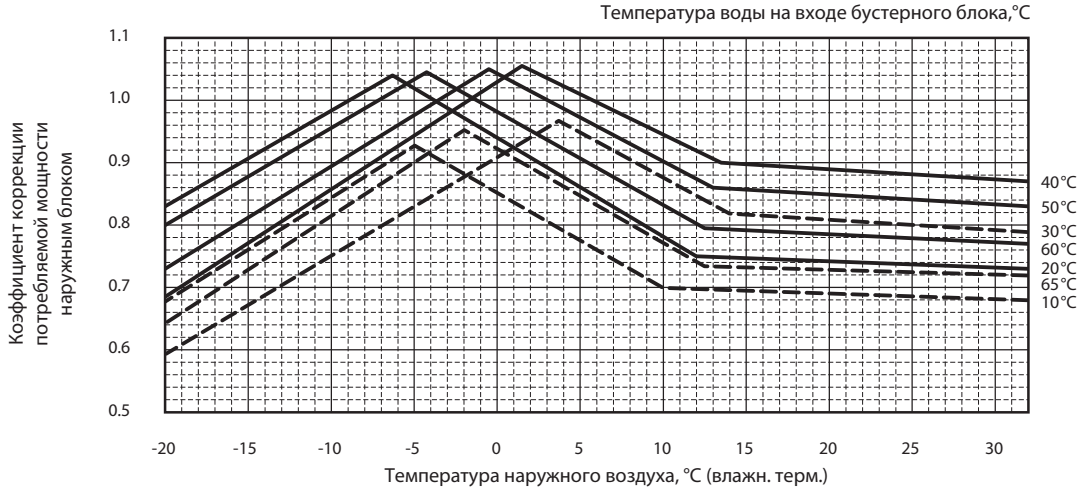
Продолжение

1-1. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU

PURY-	P300,350,400YJM-A(-BS)	EP300,350,400Y(S)JM-A(-BS)



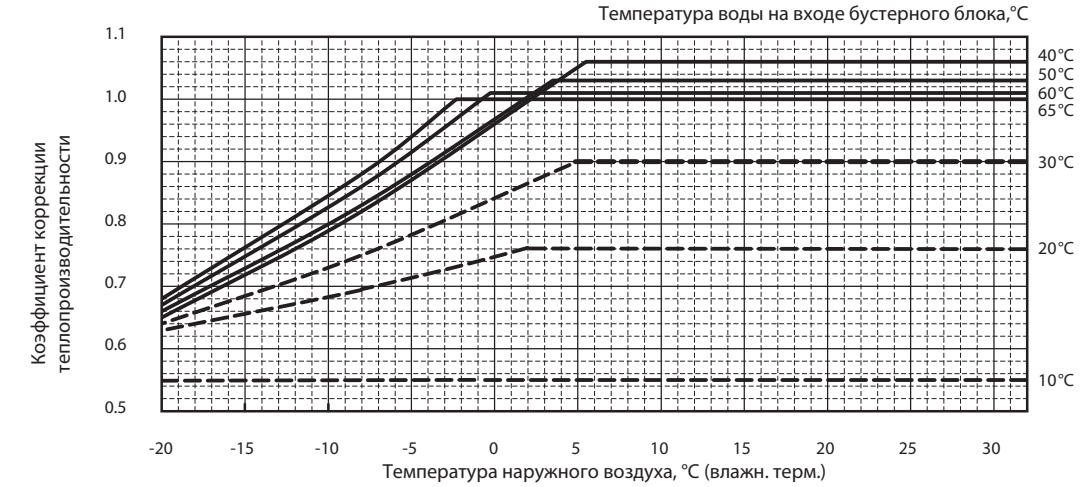


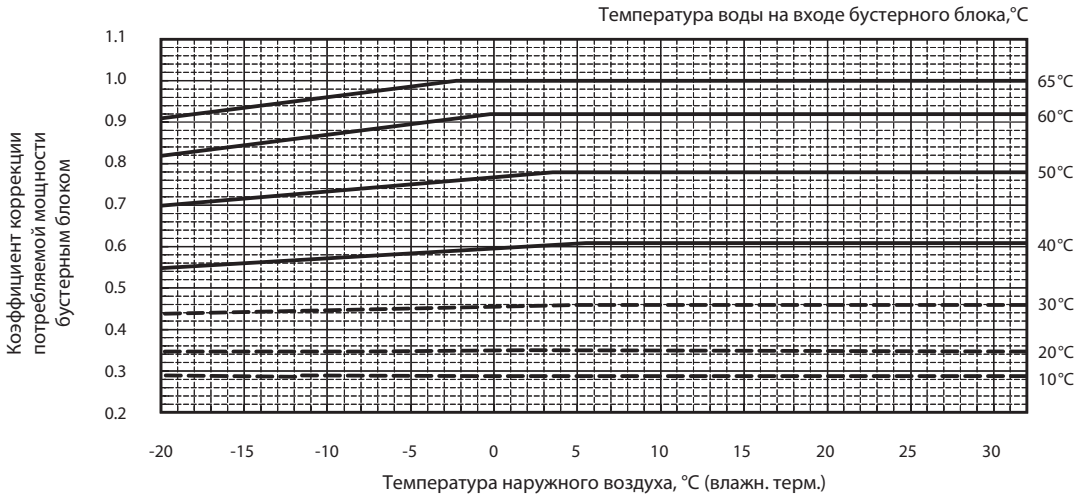


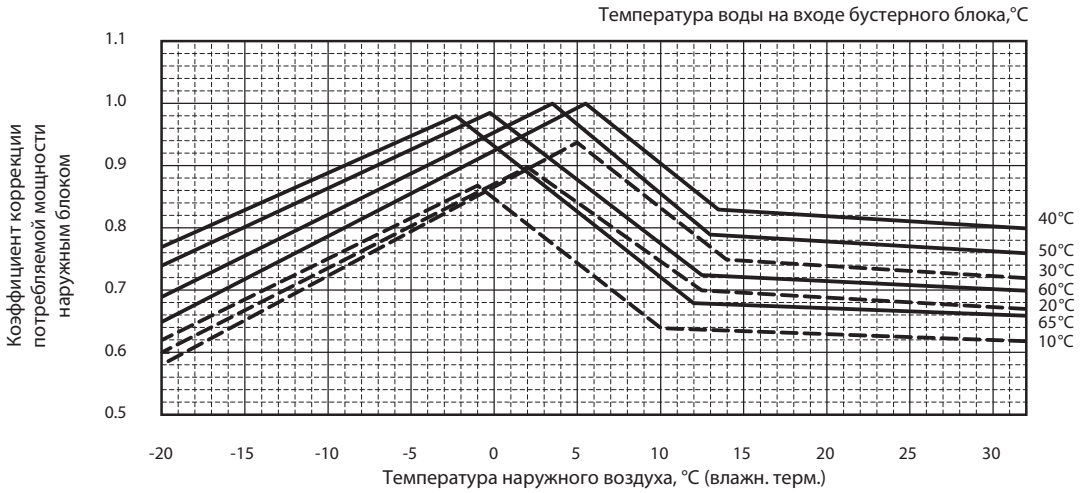
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания) Продолжение

1-1. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU

PURY-	P450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS) EP450,500,550,600,650YSJM-A(1)(-BS)





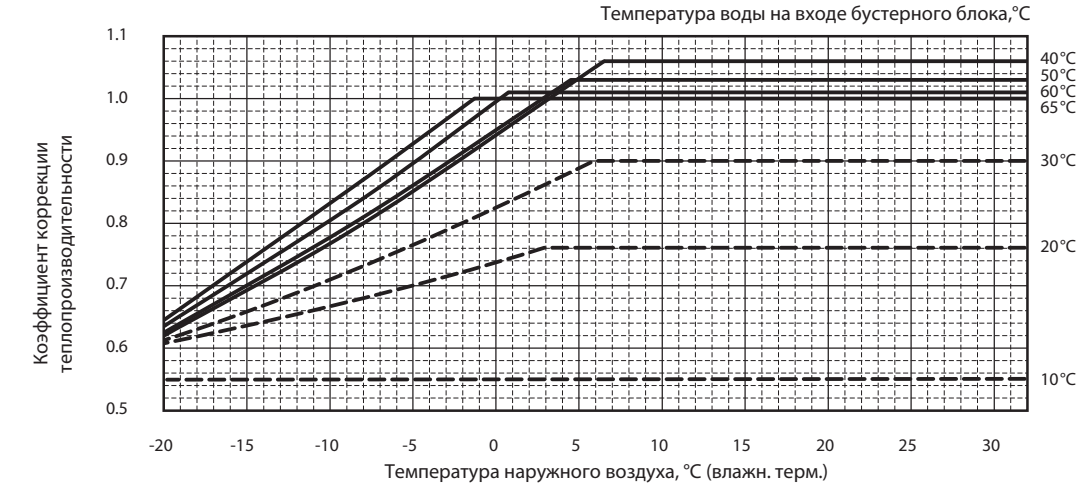


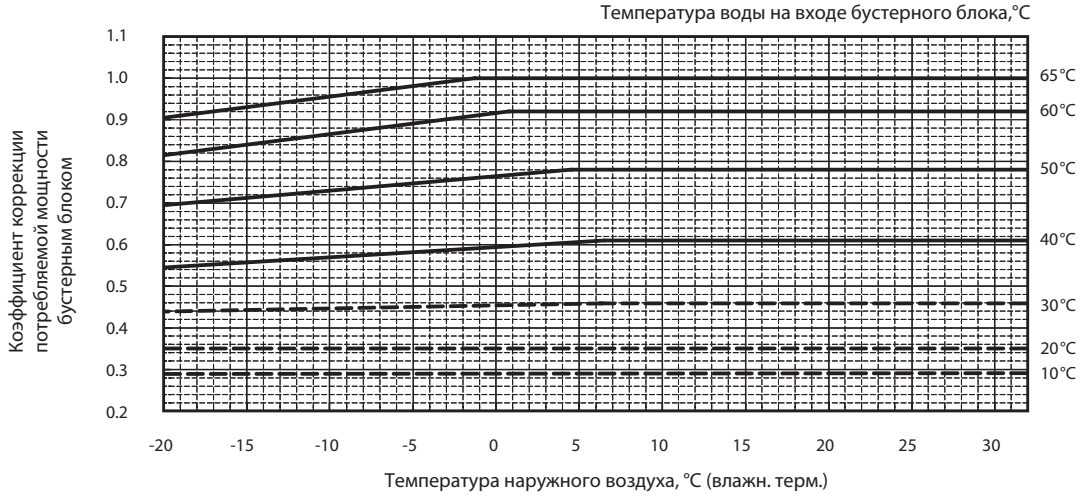
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

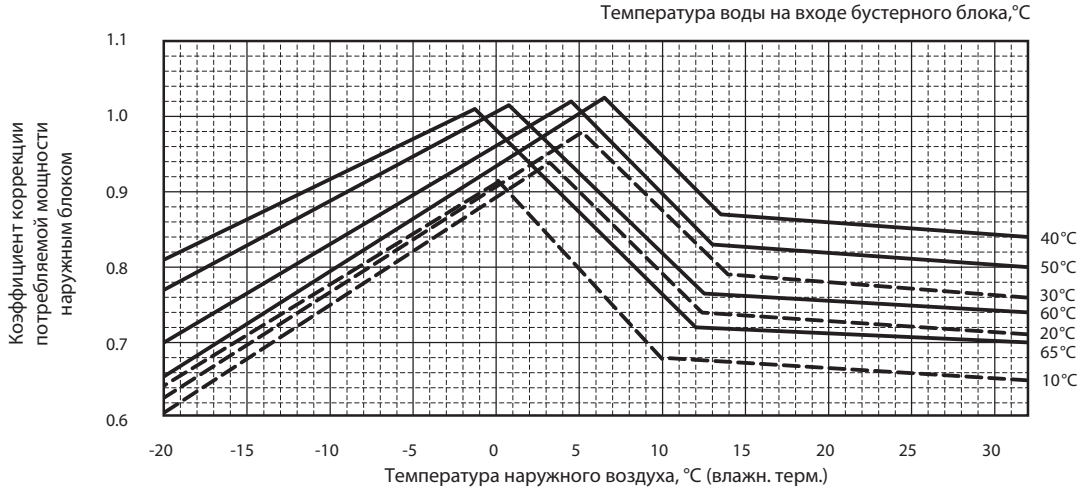
Продолжение

1-1. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU

PURY-	P700,750,800,850,900YSJM-A(1)(-BS)	EP700YSJM-A(-BS)





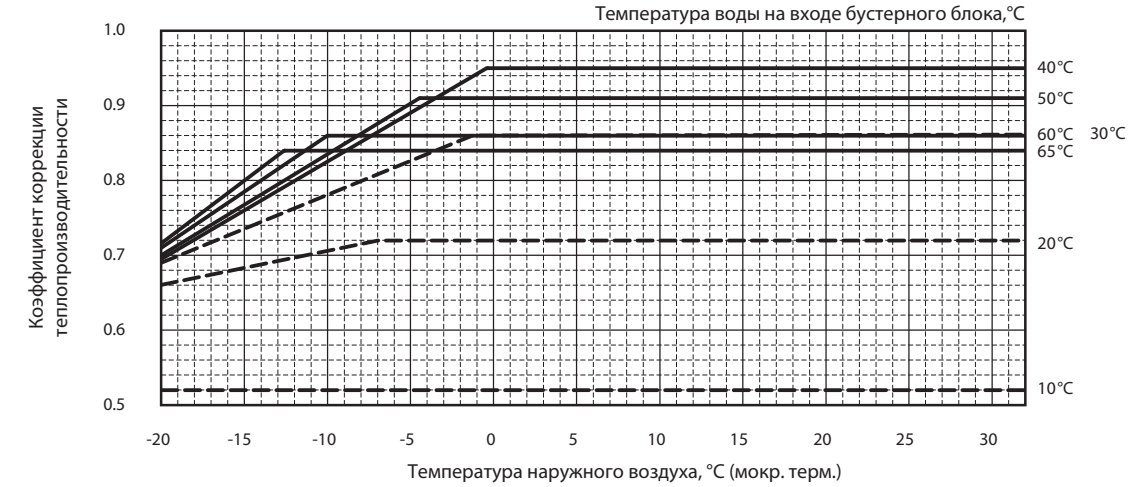


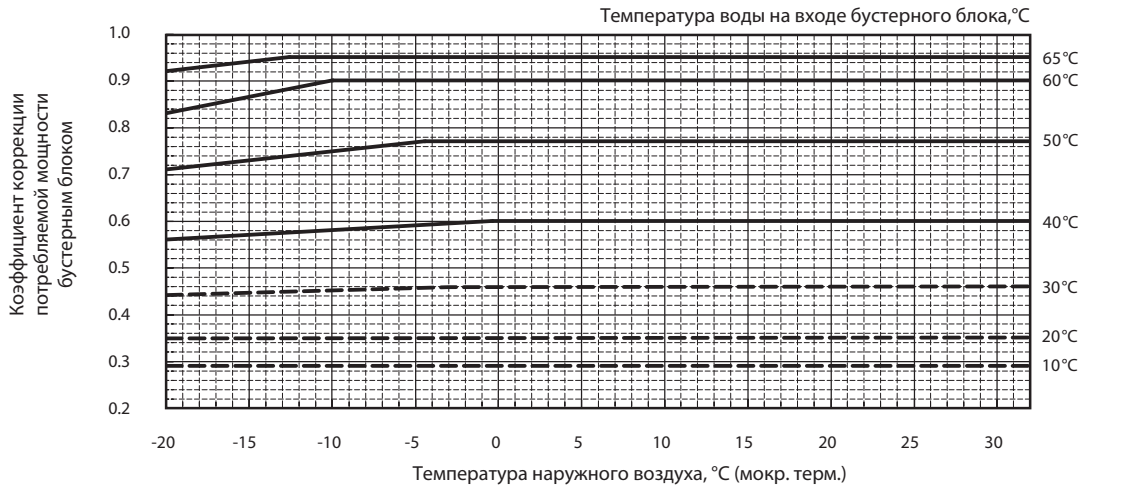
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

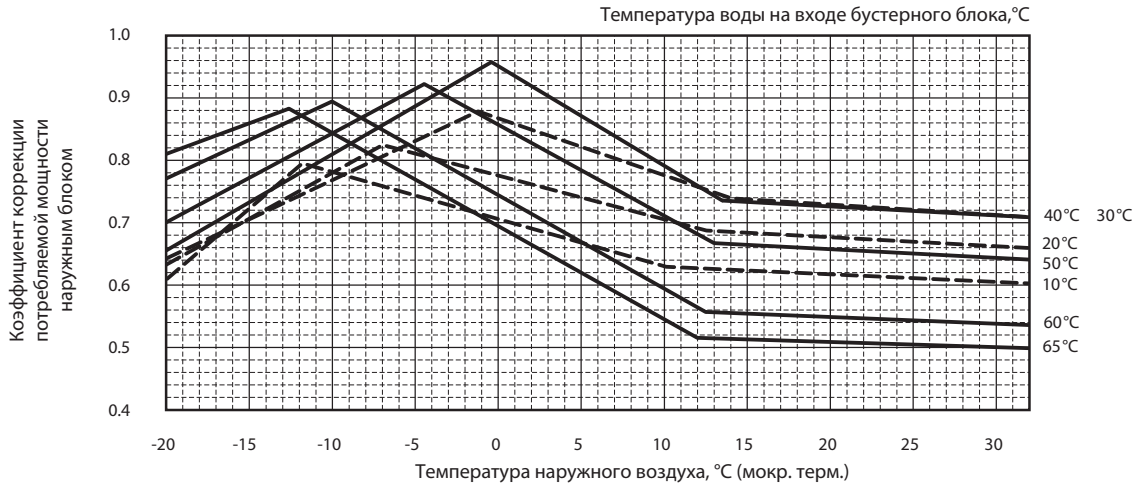
1-2. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU + WCB-контроллер (в режиме приоритета энергоэффективности)

(DIP-переключатель SW6-5 на плате WCB-контроллера установлен в положение ON)

PURY-	P200,250YJM-A(-BS)	EP200,250YJM-A(-BS)





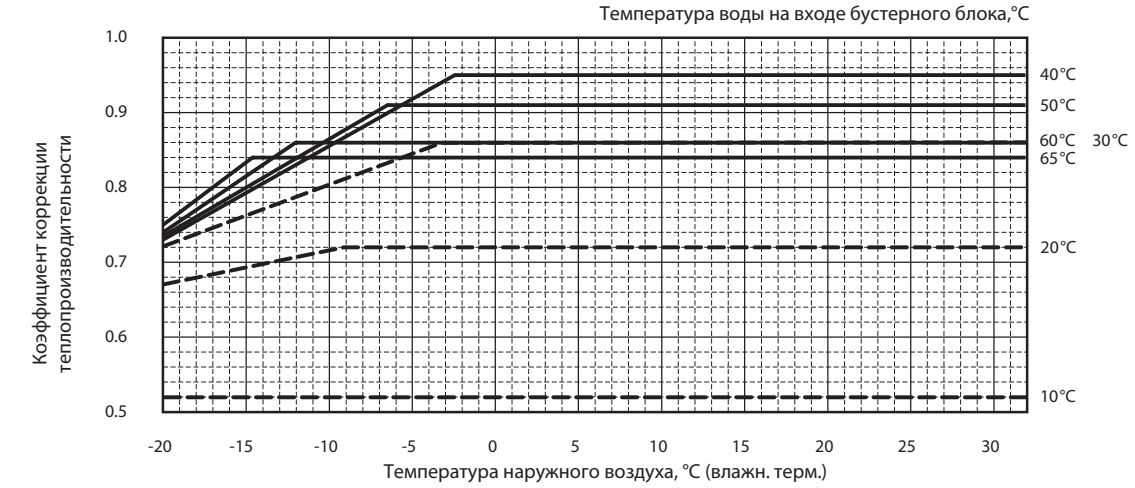


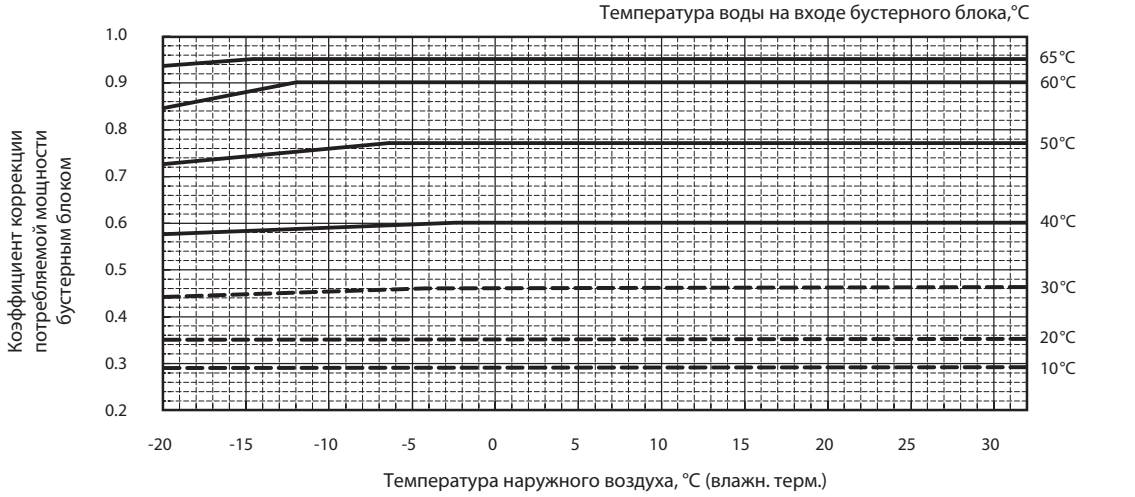
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания) Продолжение

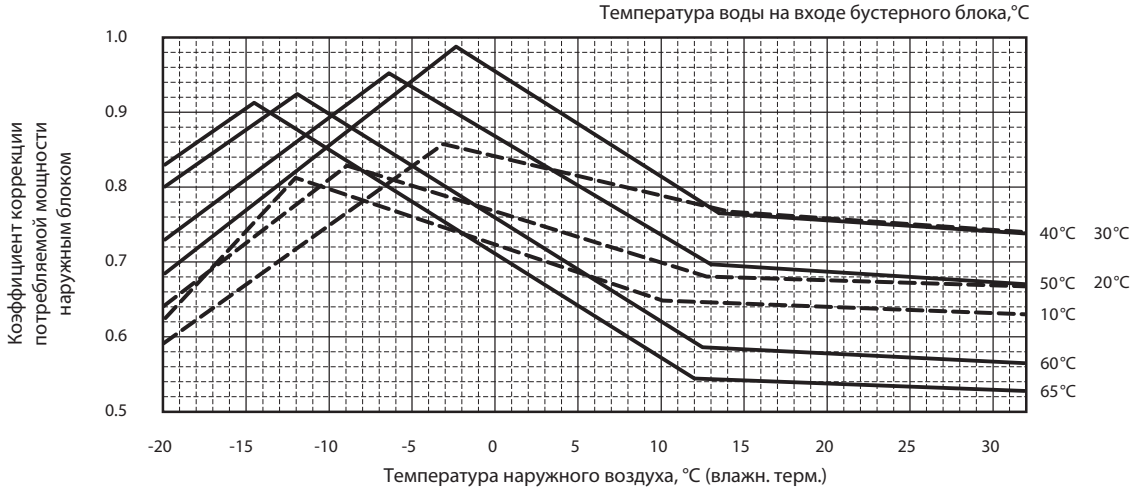
1-2. Серия R2 + PWFY-P100VM-E-BU + WCB-контроллер (в режиме приоритета энергоэффективности)

(DIP-переключатель SW6-5 на плате WCB-контроллера установлен в положение ON)

PURY-	P300,350YJM-A(-BS)	EP300,350YJM-A(-BS)



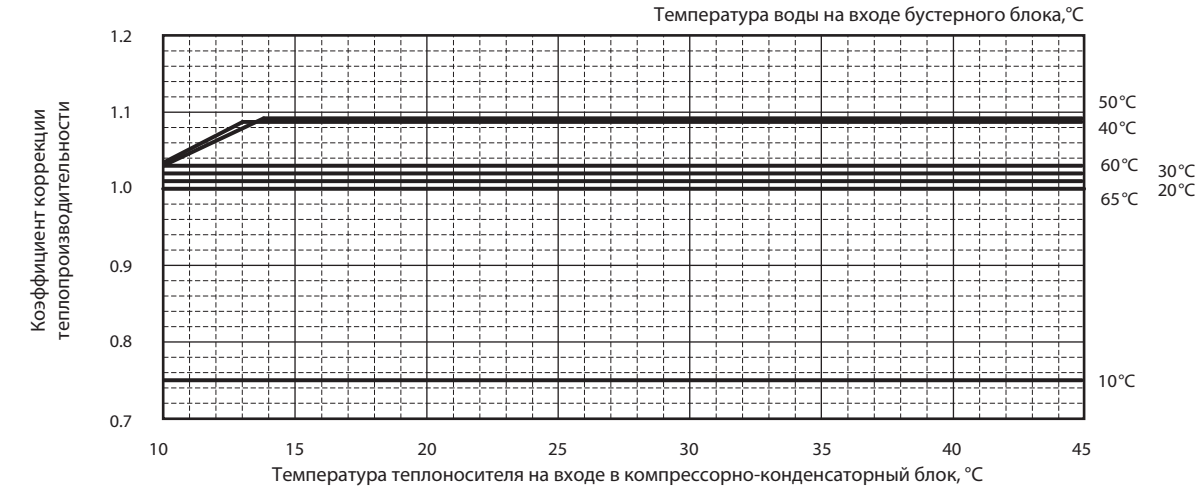


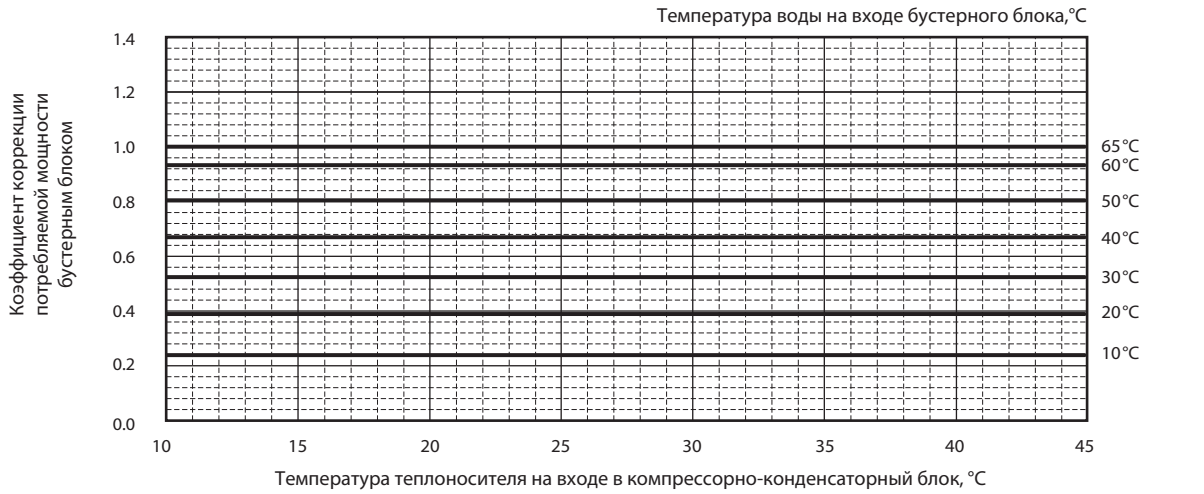


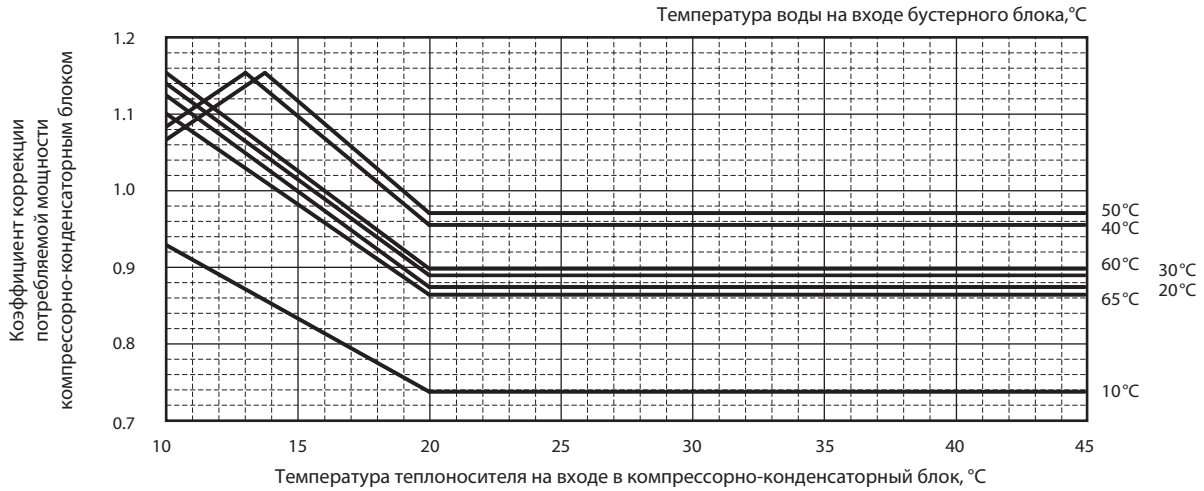
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

1-3. Серия WR2 + PWFY-P100VM-E-BU

PQRY-	P200,250,300,400,450,500,550,600Y(S)HM-A





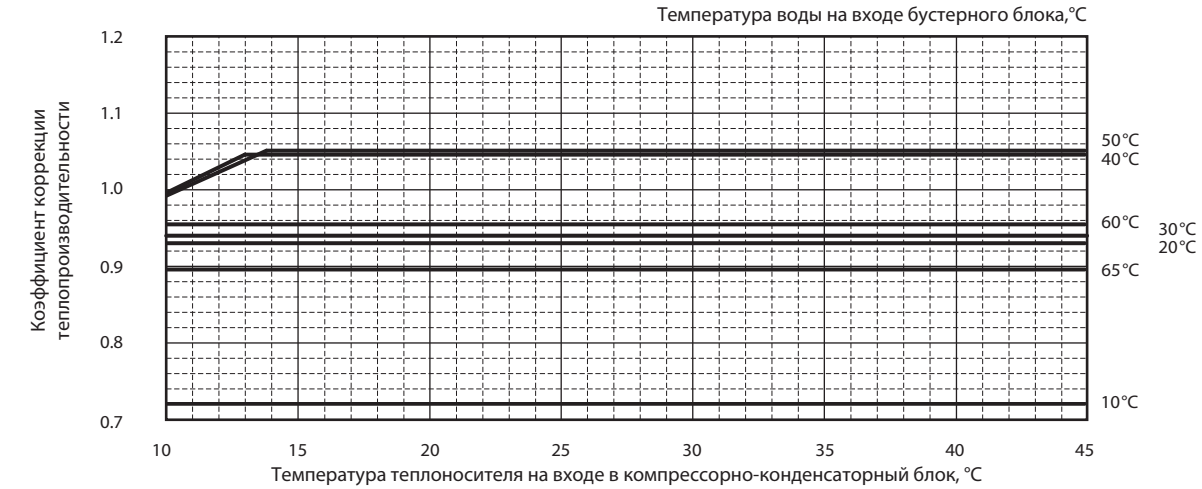


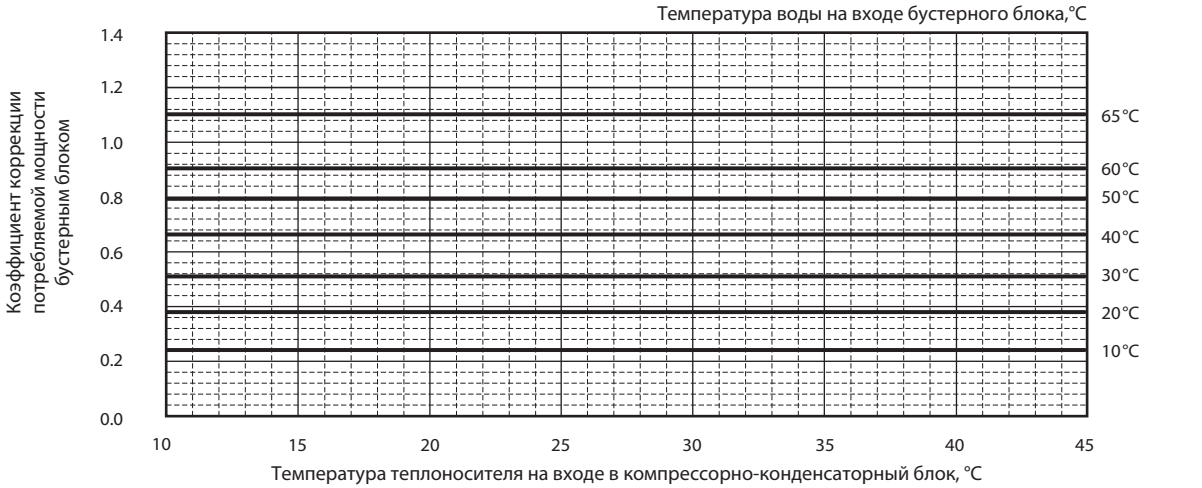
5. Производительность

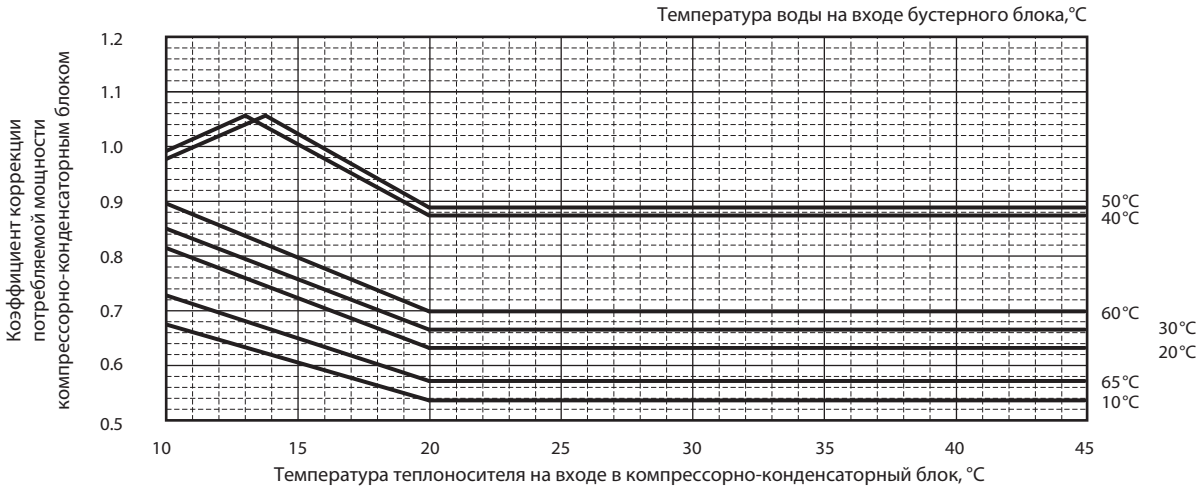
1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

1-4. Серия WR2 + PWFY-P100VM-E-BU + WCB-контроллер (в режиме приоритета энергоэффективности)
(DIP-переключатель SW6-5 на плате WCB-контроллера установлен в положение ON)

PQRY-	P200,250,300,400,450,500,550,600Y(S)HM-A





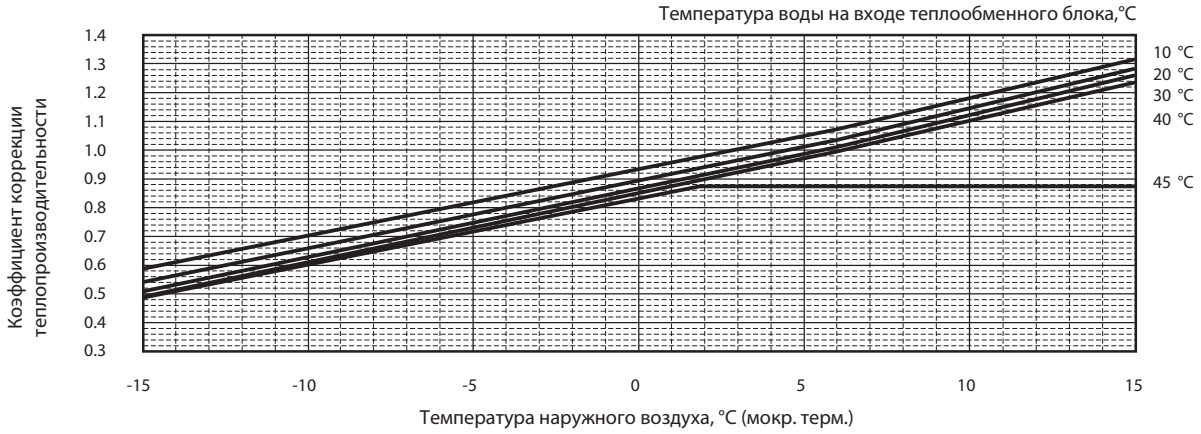


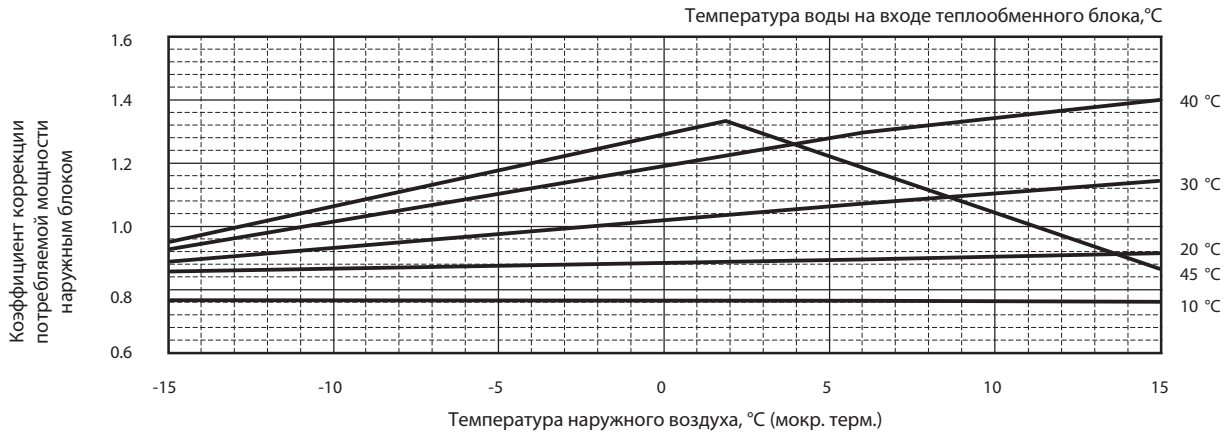
5. Производительность

1. Коррекция по температуре (без учета режима оттаивания)

1-5. PUMY + PWFY-P100VM-E1-AU

PUMY-	P100,125,140VHMB	P100,112,125,140YHMB





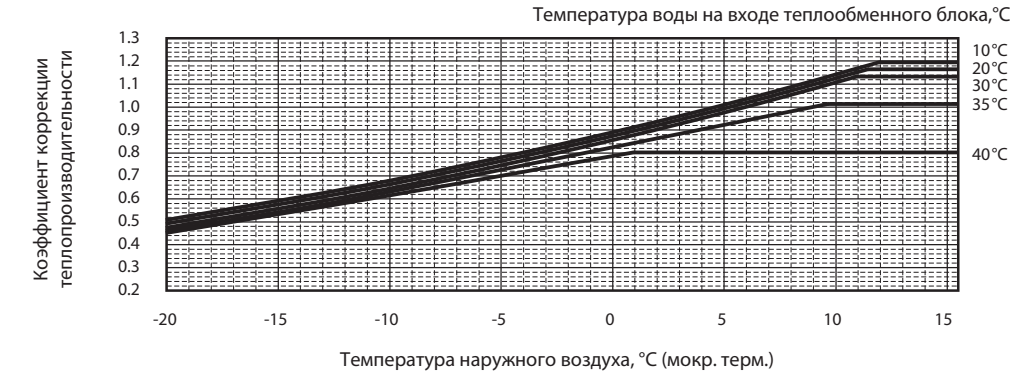
5. Производительность

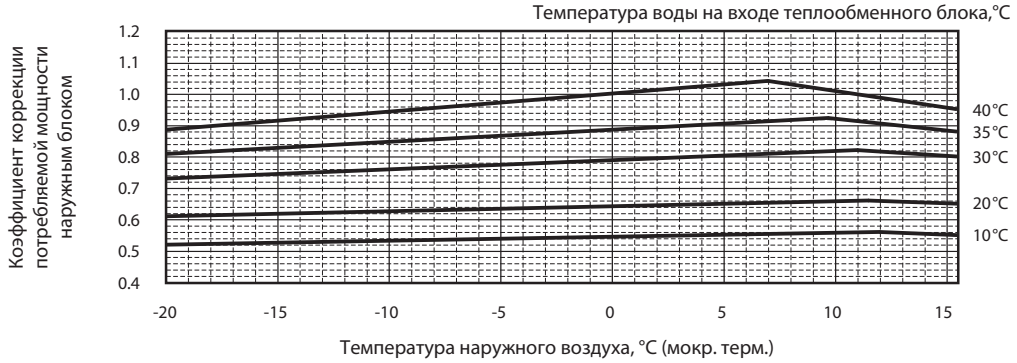
1. Коррекция по температуре

1-6. Серия Y + PWFY-P100/200VM-E1-AU

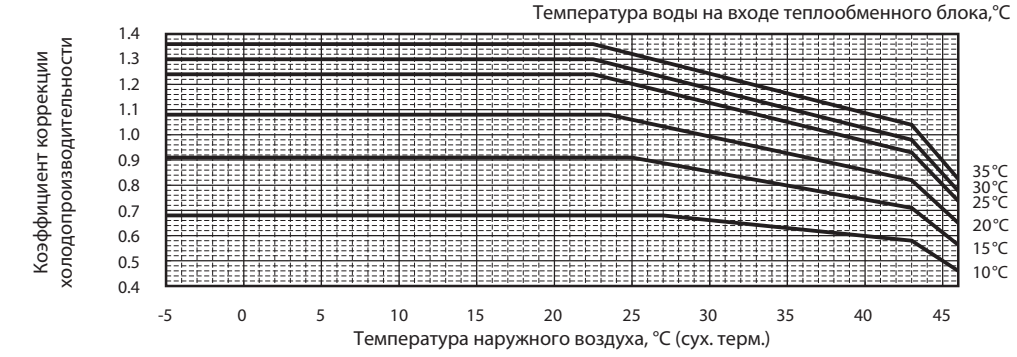
PUHY-	P200,250YJM-A(-BS)	EP200,250YJM-A(-BS)

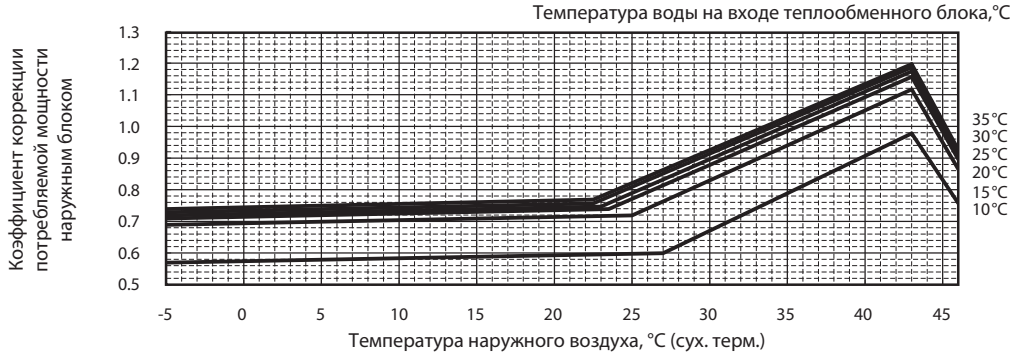
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





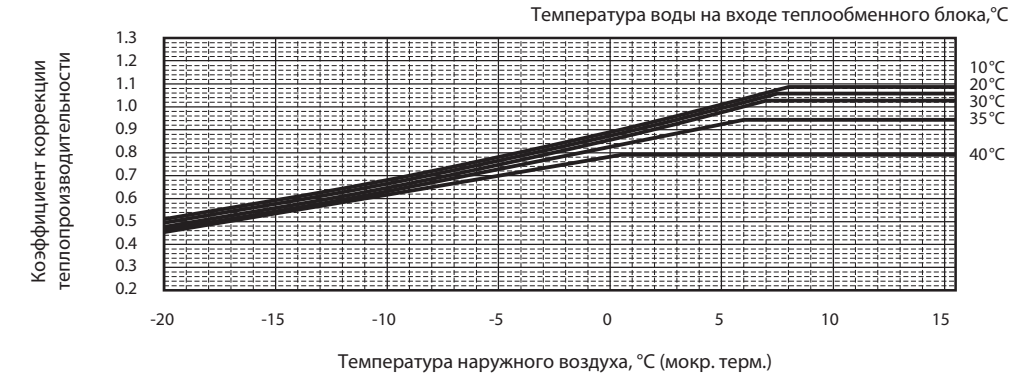
1. Коррекция по температуре

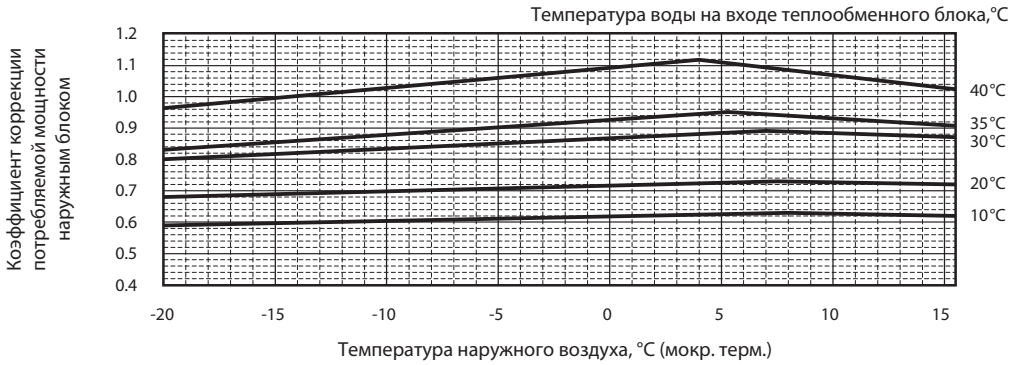
Продолжение

1-6. Серия Y + PWFY-P100/200VM-E1-AU

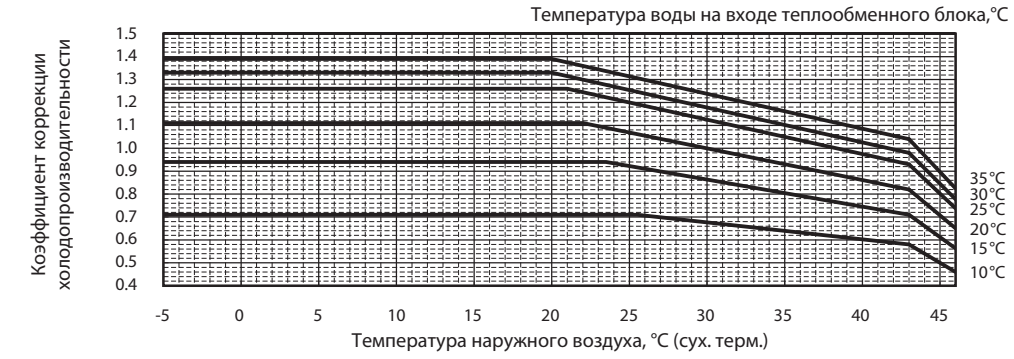
PUHY-	P300,350,400YJM-A(-BS)	EP300,400Y(S)JM-A(-BS)

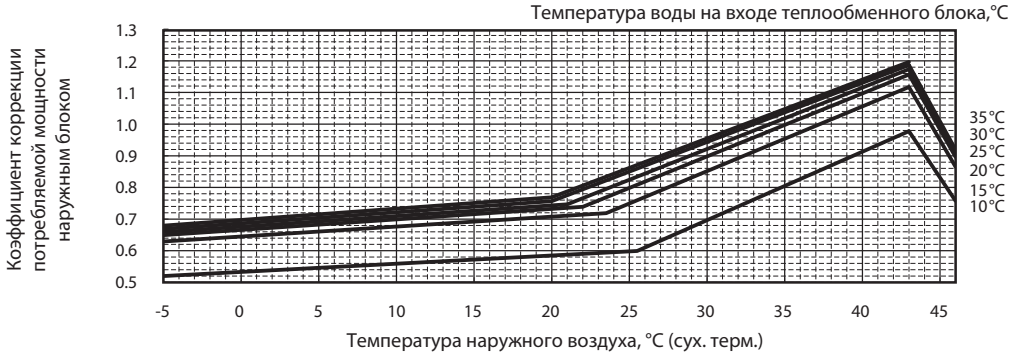
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





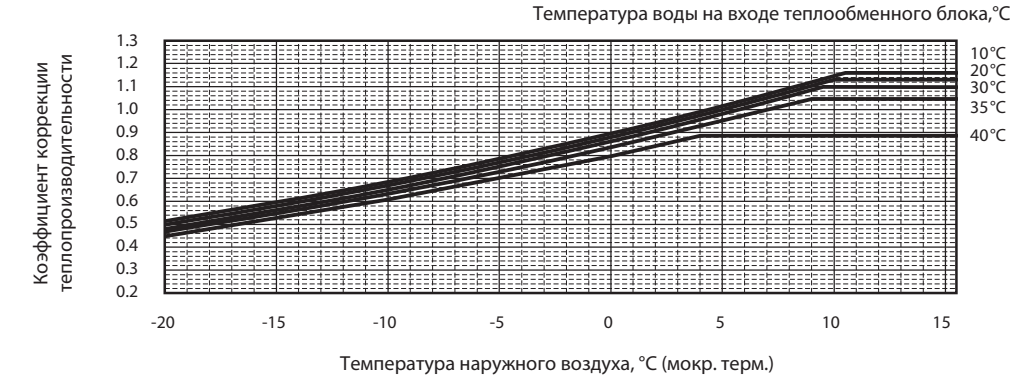
1. Коррекция по температуре

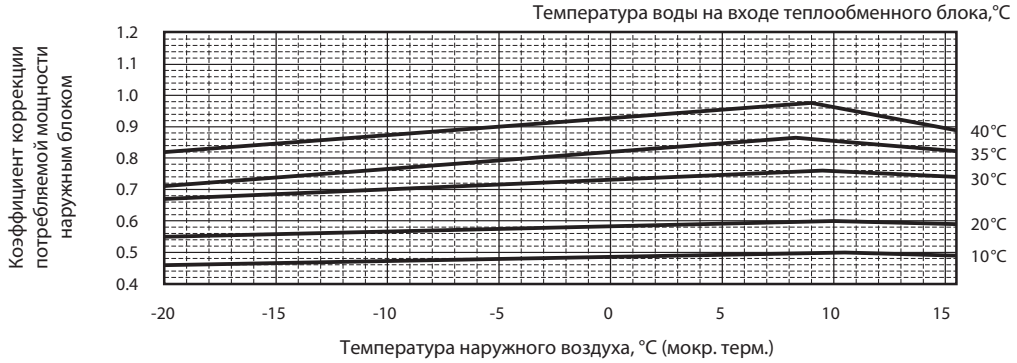
Продолжение

1-6. Серия Y + PWFY-P100/200VM-E1-AU

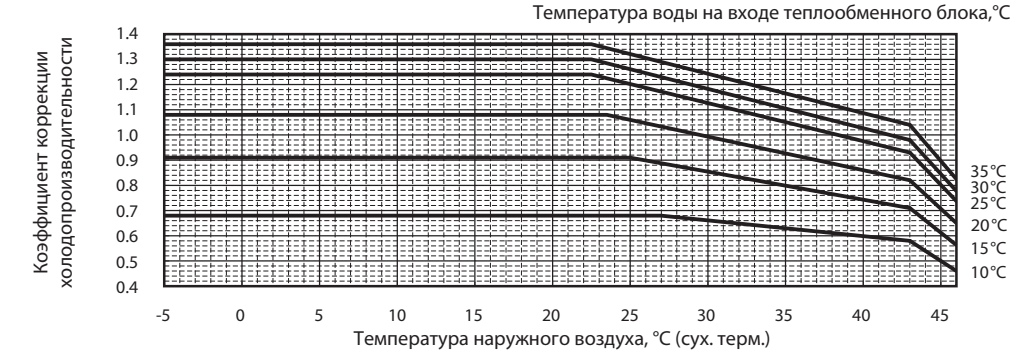
PUHY-	P450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS) EP450,500,550,600,650YSJM-A(1)(-BS)

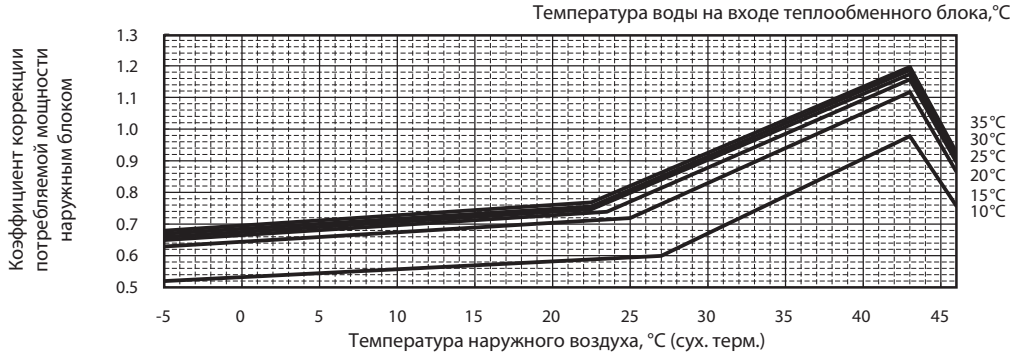
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





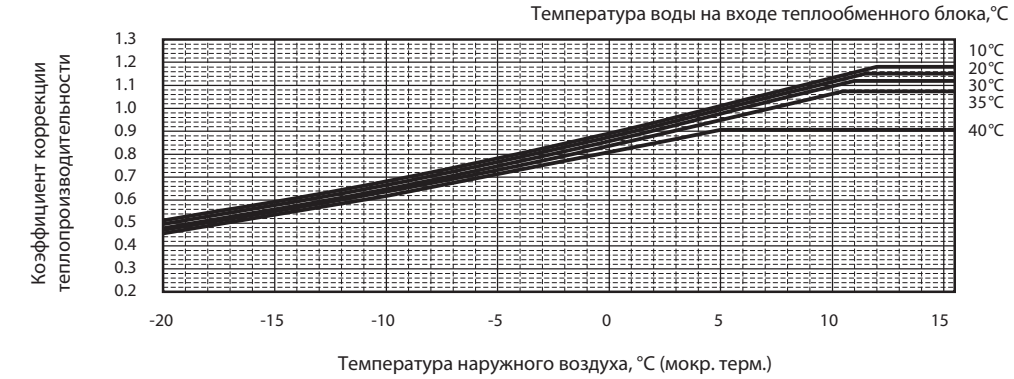
1. Коррекция по температуре

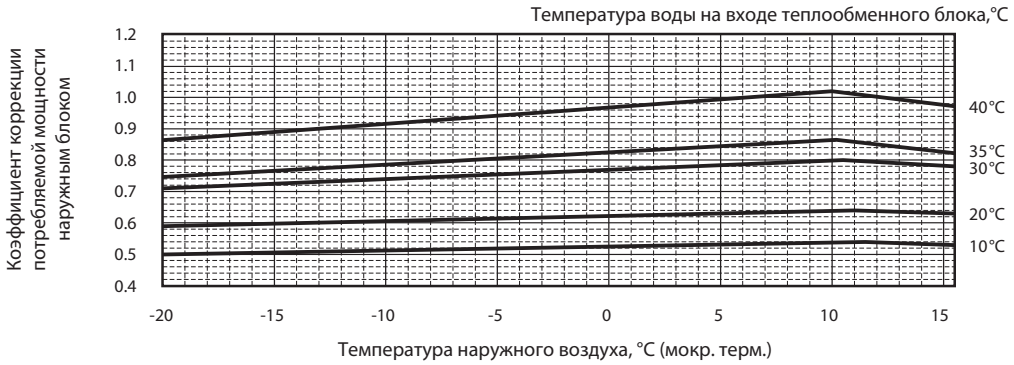
Продолжение

1-6. Серия Y + PWFY-P100/200VM-E1-AU

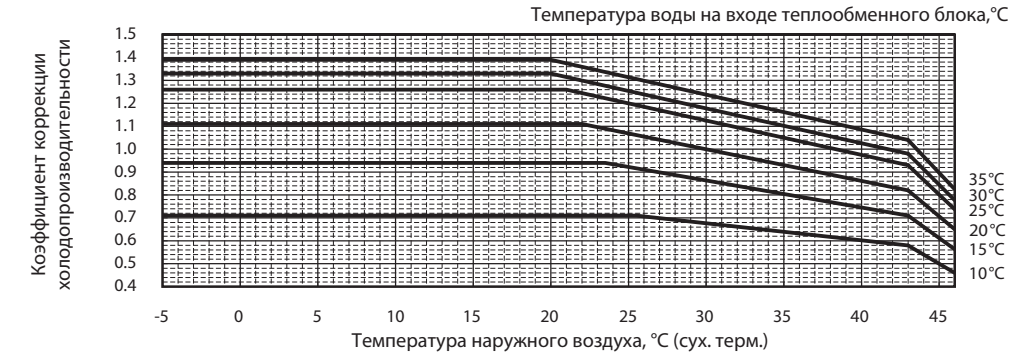
PUHY-	P450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS) EP450,500,550,600,650YSJM-A(1)(-BS)

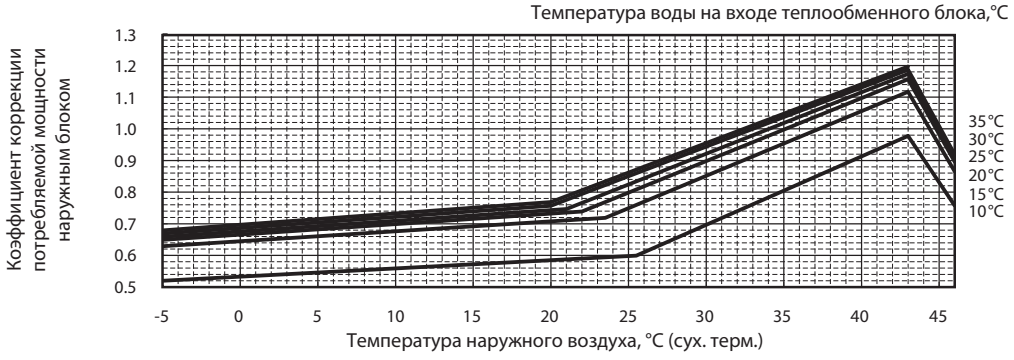
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





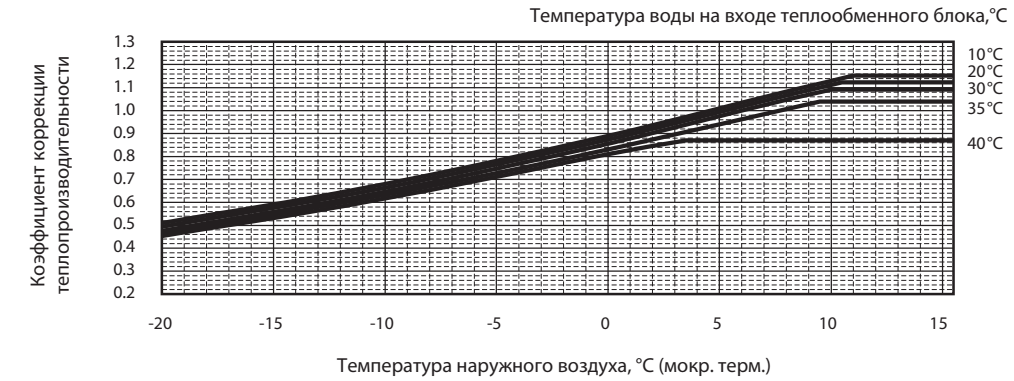
1. Коррекция по температуре

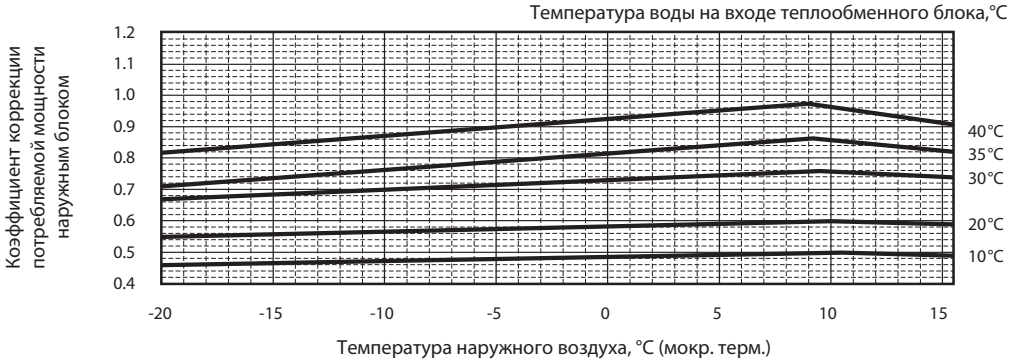
Продолжение

1-6. Серия Y + PWFY-P100/200VM-E1-AU

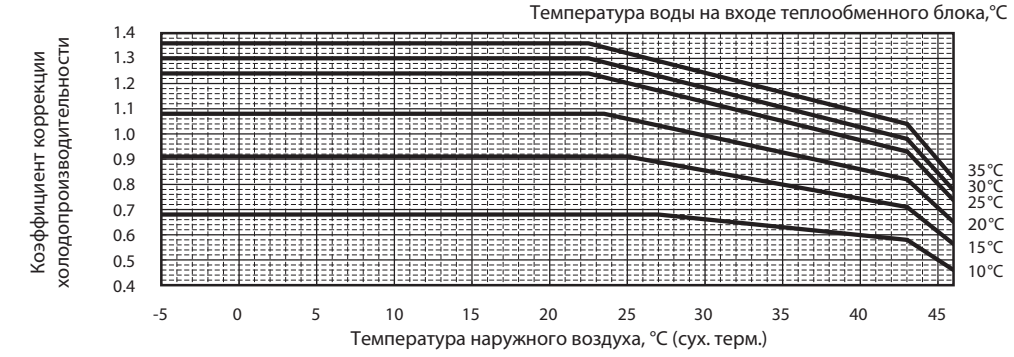
PUHY-	P850,900,950,1000,1050,1100,1150,1200,1250YSJM-A(-BS)	EP850,900YSJM-A(-BS)

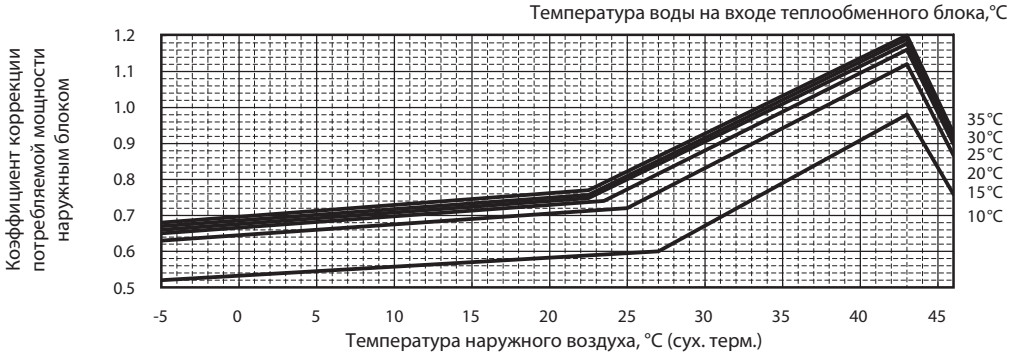
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





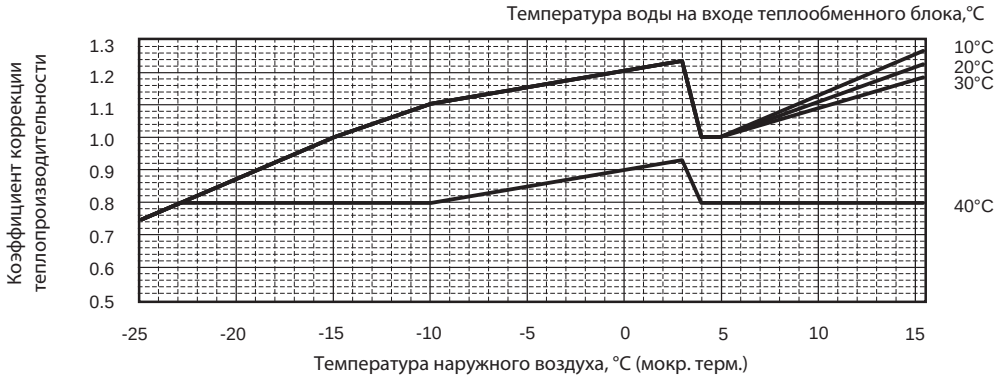
5. Производительность

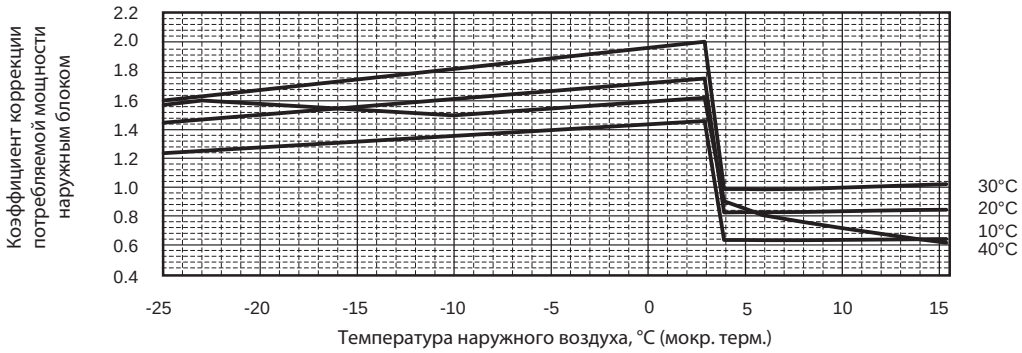
1. Коррекция по температуре

1-7. Серия ZUBADAN Y (PUHY-HP) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

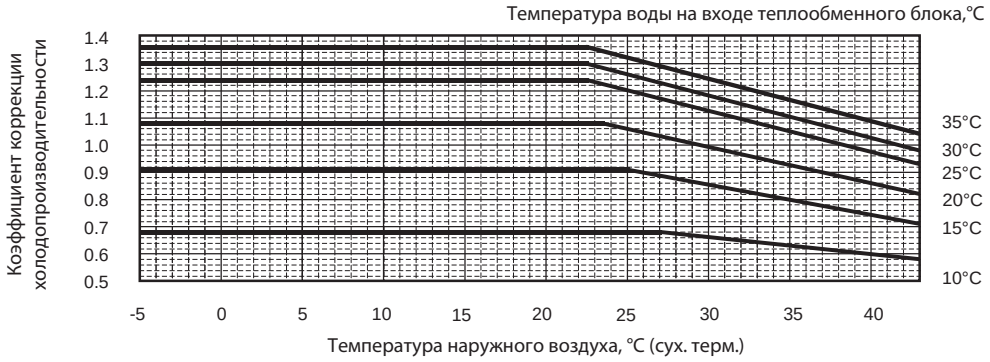
PUHY-	HP200,250,400,500Y(S)HM-A(-BS)

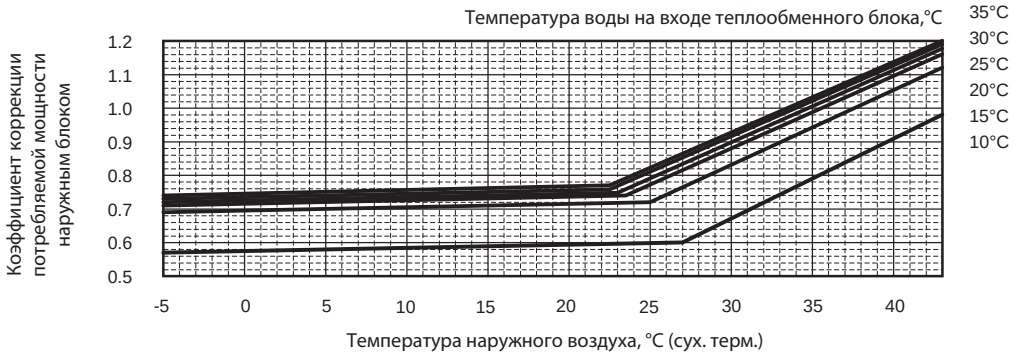
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





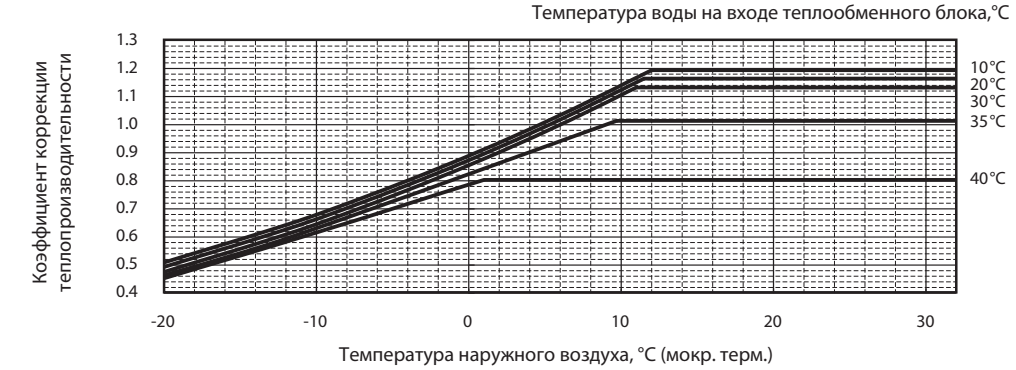
5. Производительность

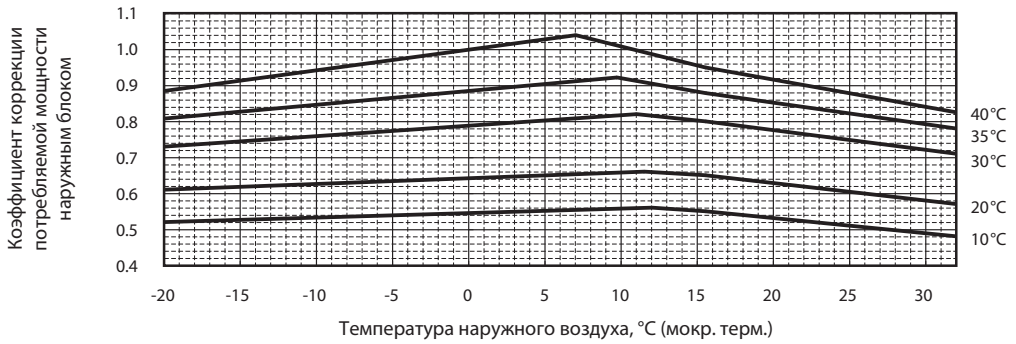
1. Коррекция по температуре

1-8. Серия R2 (PURY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

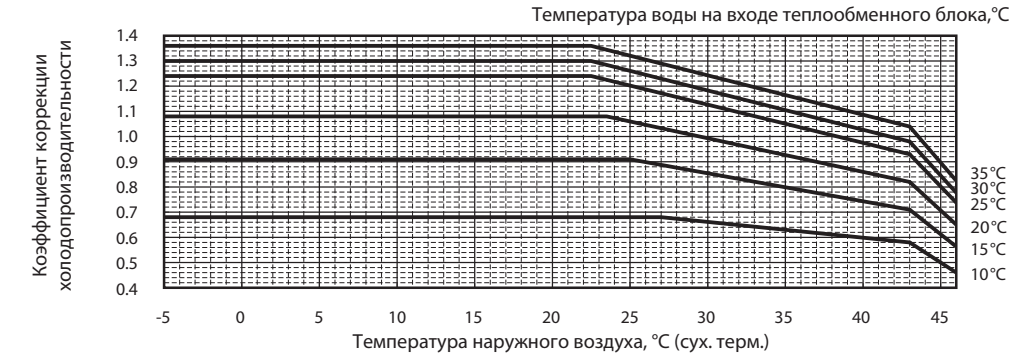
PURY-	P200,250YJM-A(-BS)	EP200,250YJM-A(-BS)

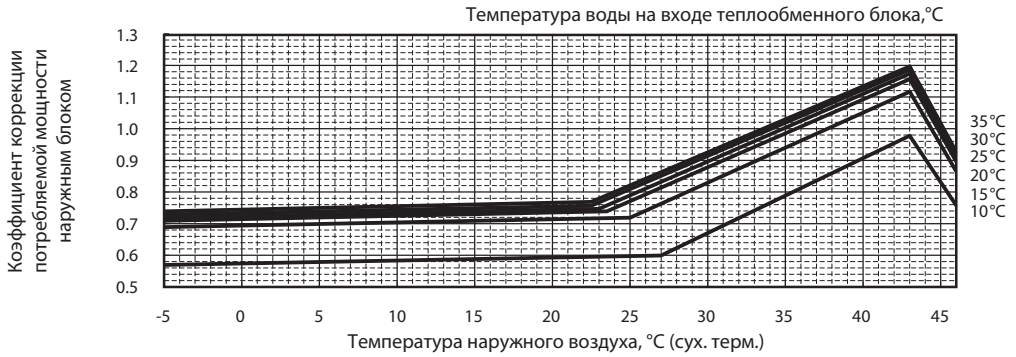
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





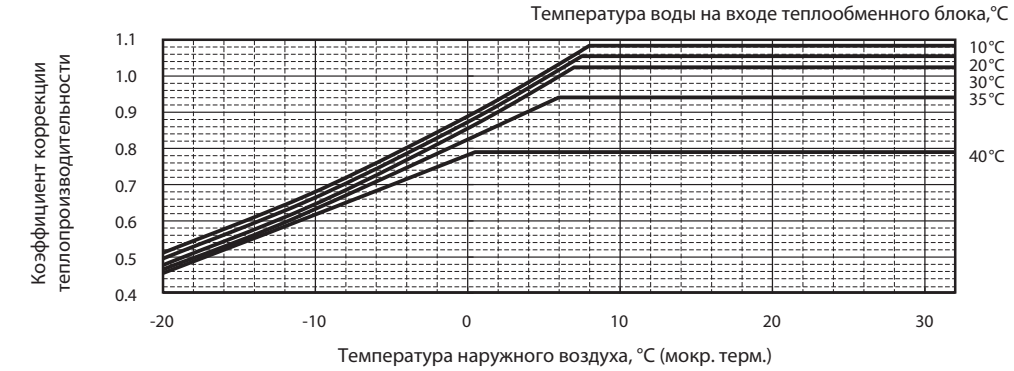
1. Коррекция по температуре

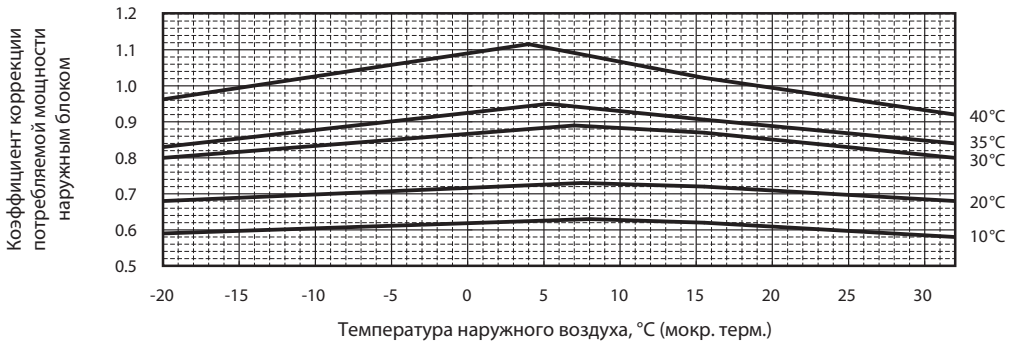
Продолжение

1-8. Серия R2 (PURY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

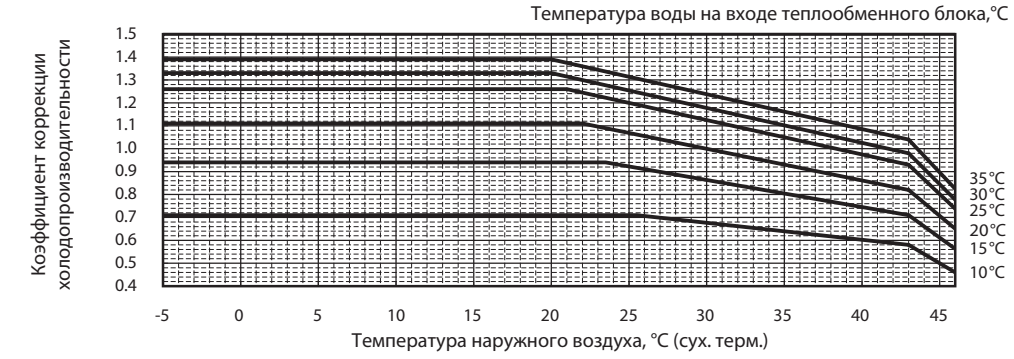
PURY-	P300,350,400YJM-A(-BS)	EP300,350,400Y(S)JM-A(-BS)

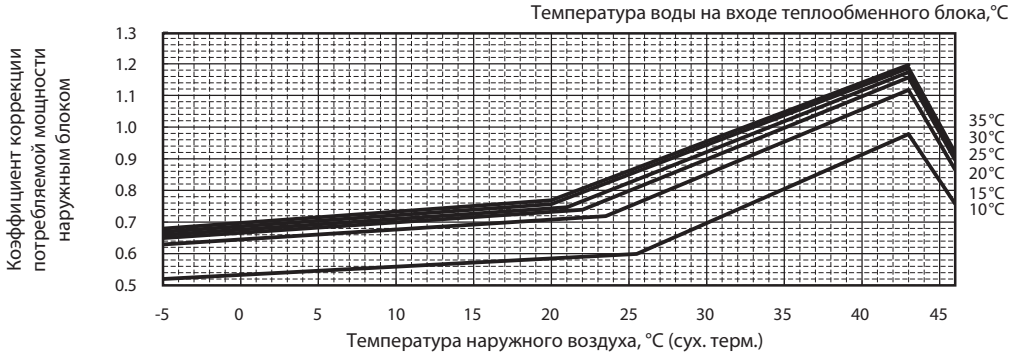
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





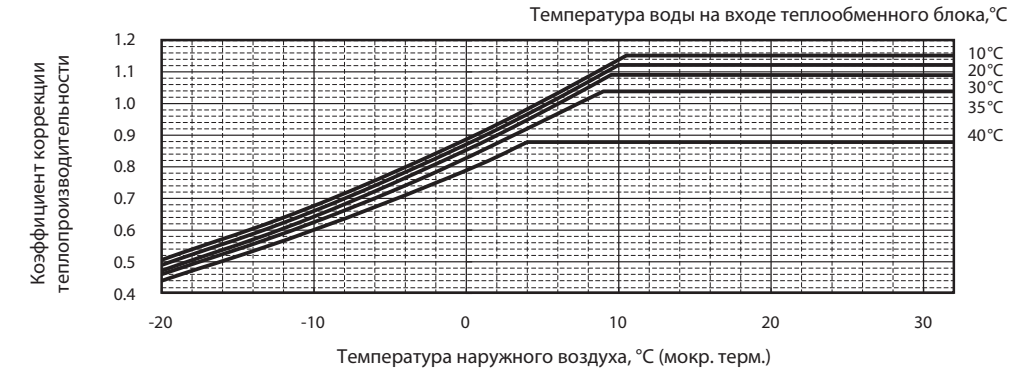
1. Коррекция по температуре

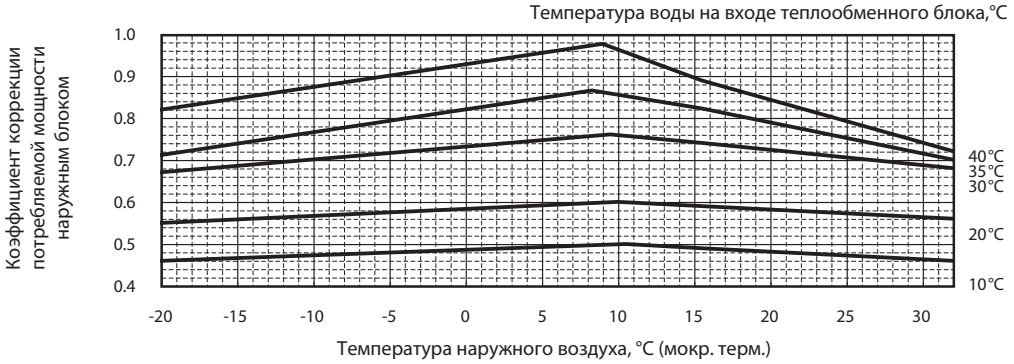
Продолжение

1-8. Серия R2 (PURY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

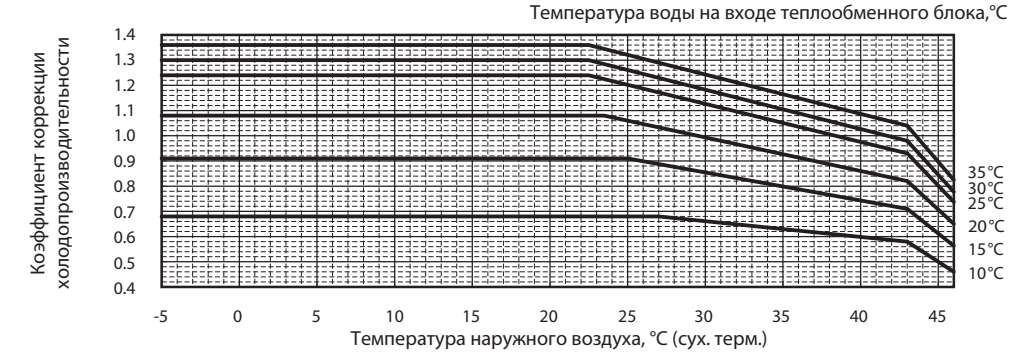
PURY-	P400,450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS) EP450,500,550,600,650YSJM-A(1)(-BS)

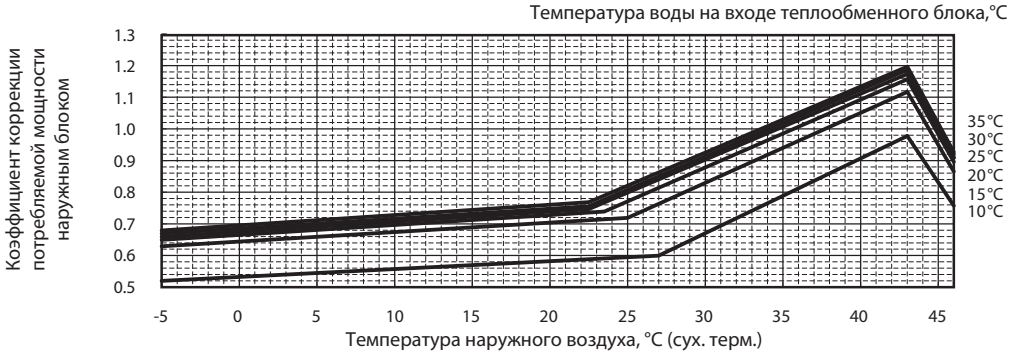
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





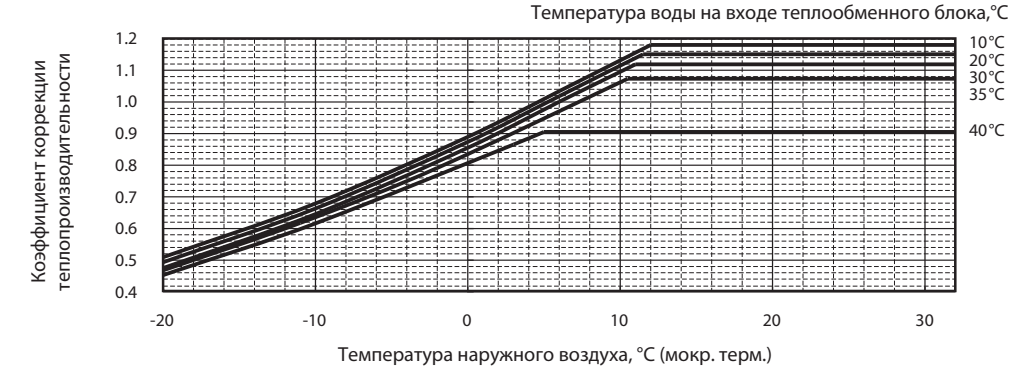
1. Коррекция по температуре

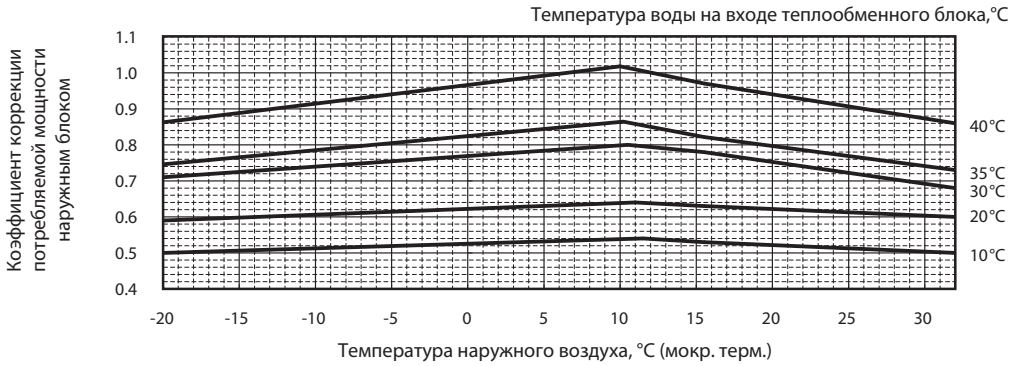
Продолжение

1-8. Серия R2 (PURY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

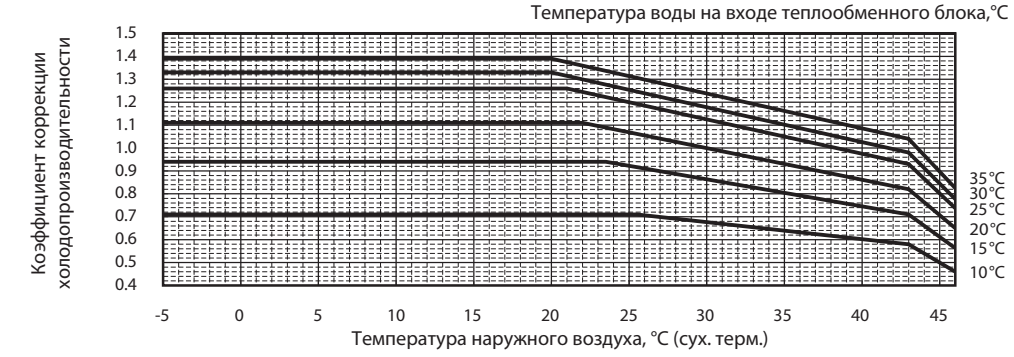
PURY-	P700,750,800,850,900YSJM-A(1)(-BS)	EP700YSJM-A(-BS)

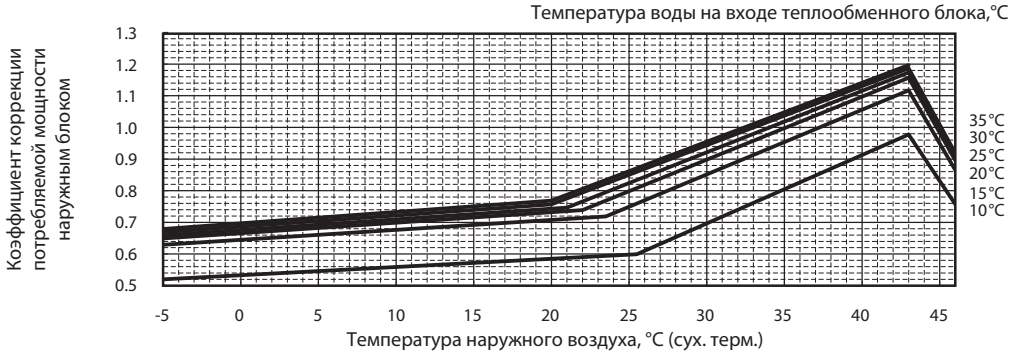
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





5. Производительность

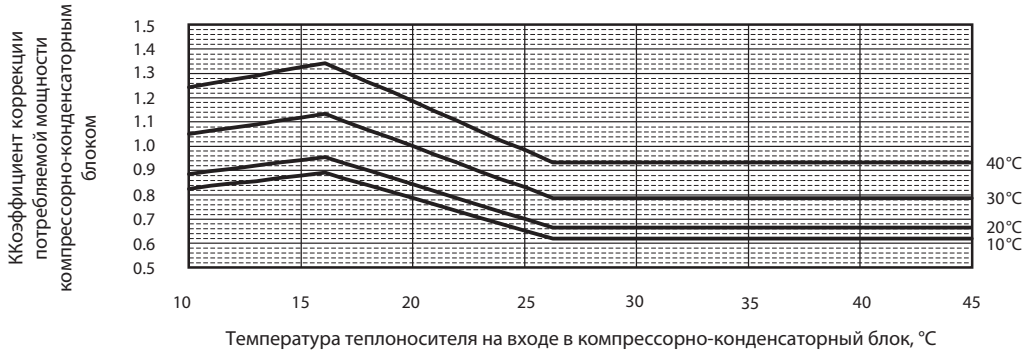
1. Коррекция по температуре

1-9. Серия WY (PQHY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

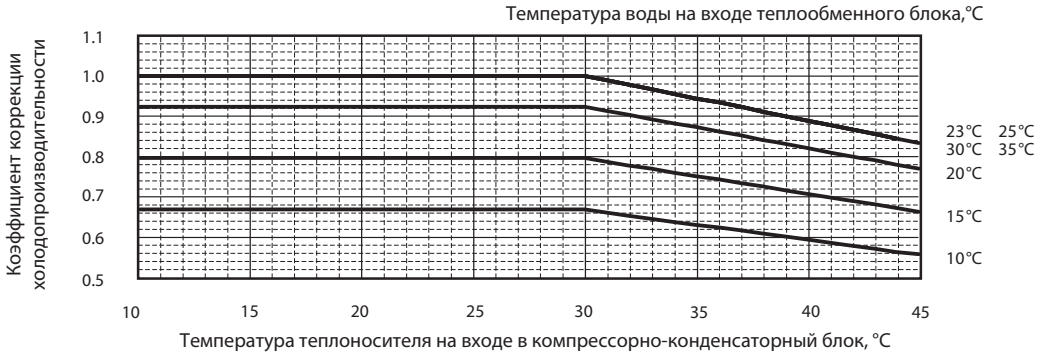
PQHY-	P200,250,300,400,450,500,550,600,650,700,750,800,850,900Y(S)HM-A

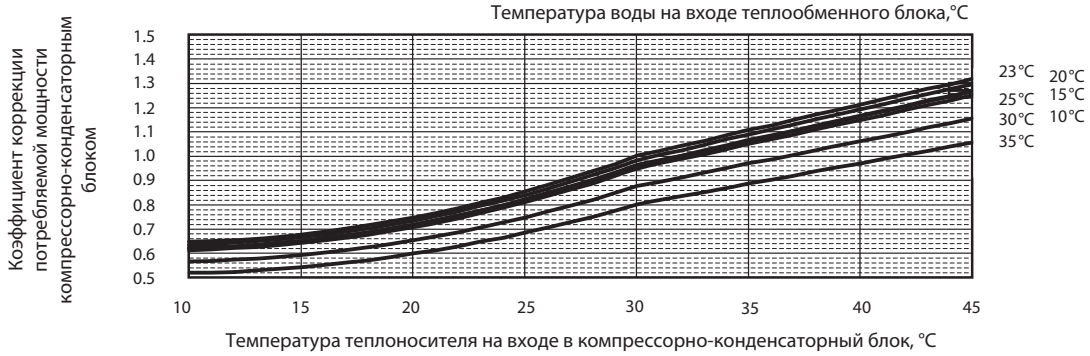
Режим нагрева воды





Режим охлаждения воды





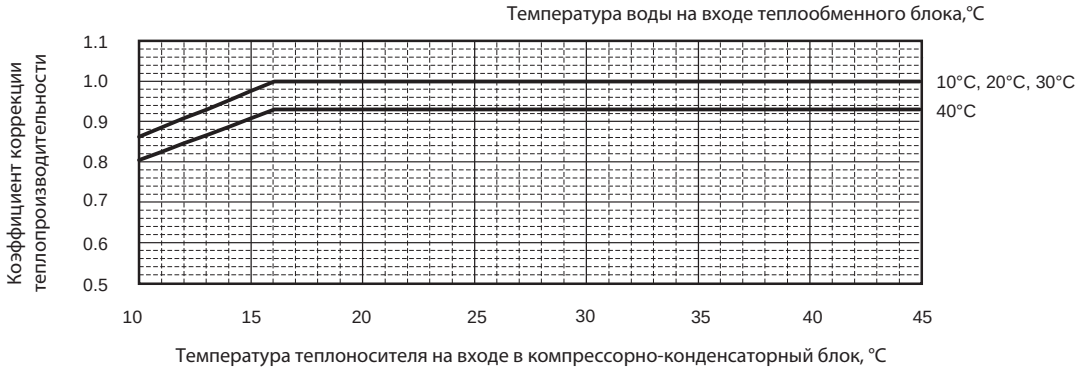
5. Производительность

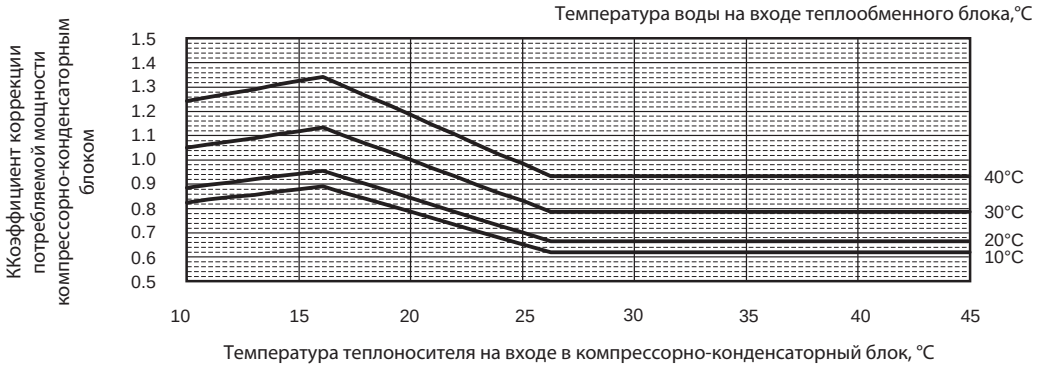
1. Коррекция по температуре

1-10. Серия WR2 (PQRY-P) + PWFY-P100/200VM-E1-AU

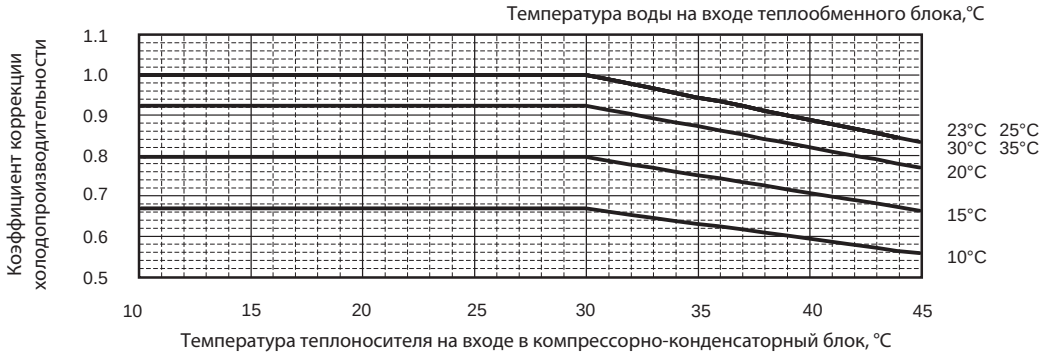
PQRY-	P200,250,300,400,450,500,550,600Y(S)HM-A

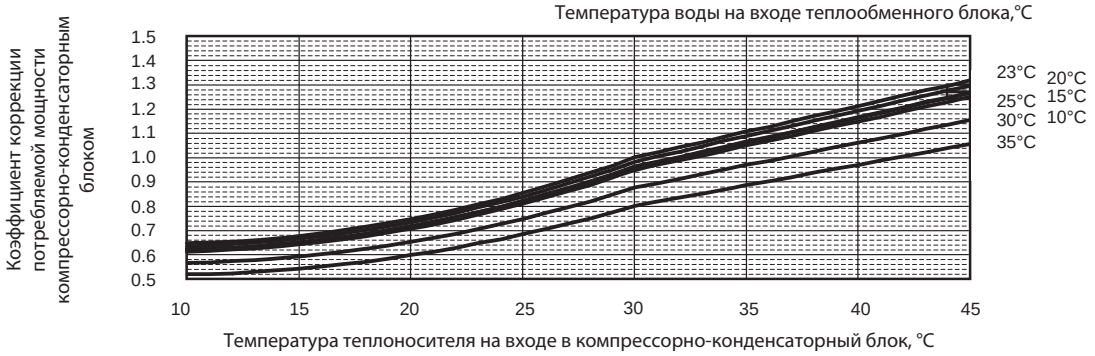
Режим нагрева воды





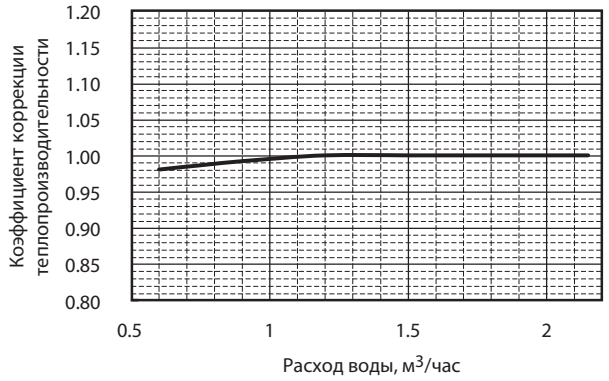
Режим охлаждения воды

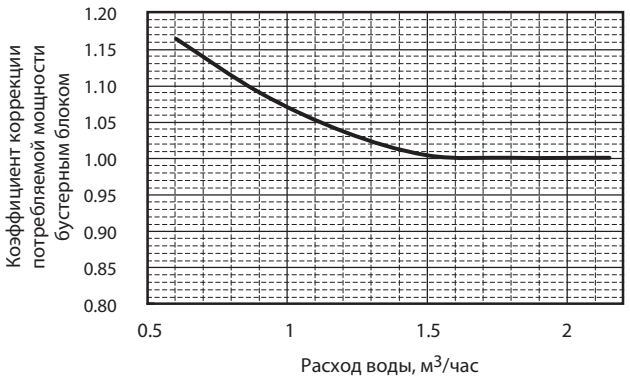


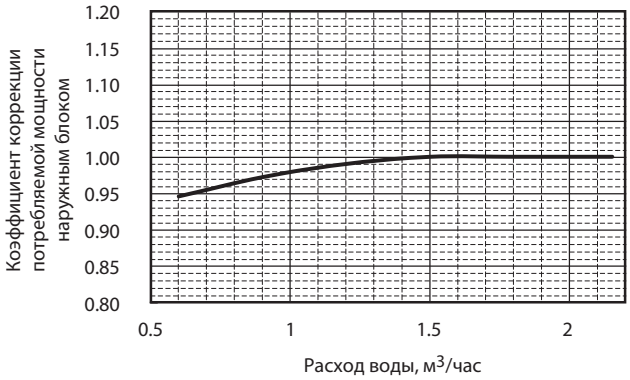


2. Коррекция по расходу воды

2-1. PWFY-P100VM-E-BU



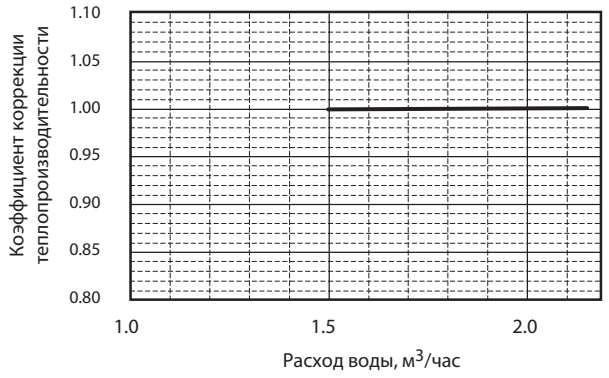


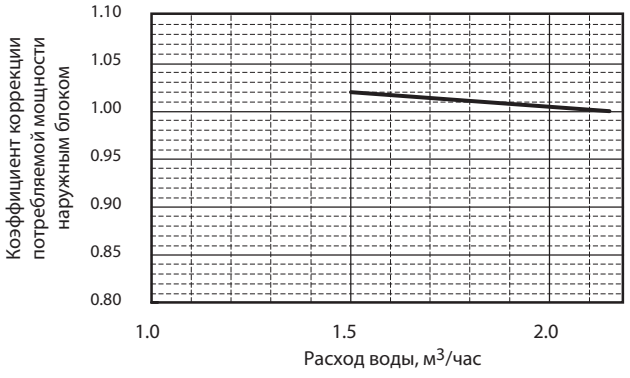


2-2. PWFY-P100VM-E1-AU

2-2-1. PUMY-P + PWFY-P100VM-E1-AU

Режим нагрева воды

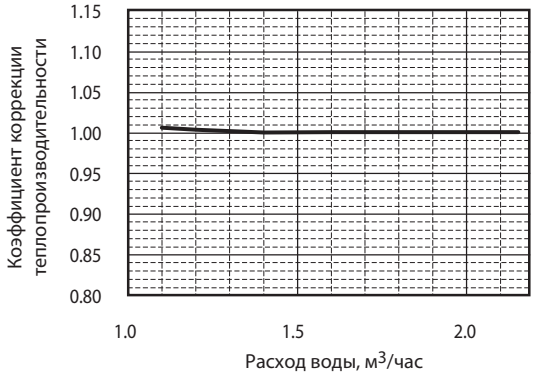




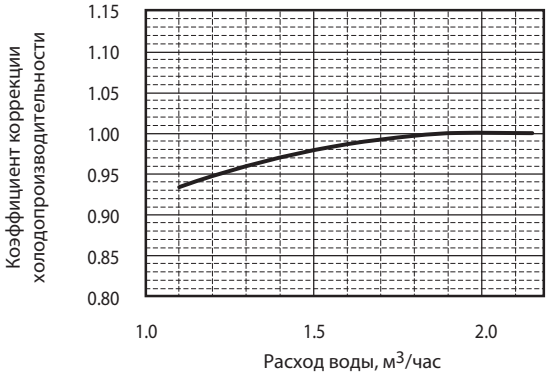
2. Коррекция по расходу воды (продолжение)

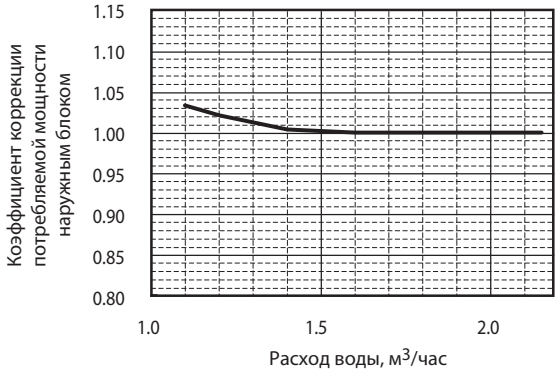
2-2-2. R2/Y/HP (ZUBADAN)/WR2/WY + PWFY-P100VM-E1-AU

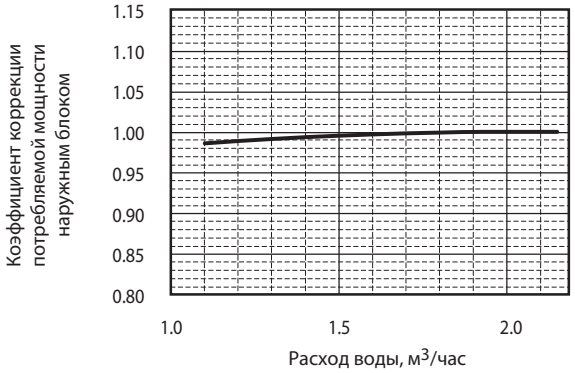
Режим нагрева воды



Режим охлаждения воды



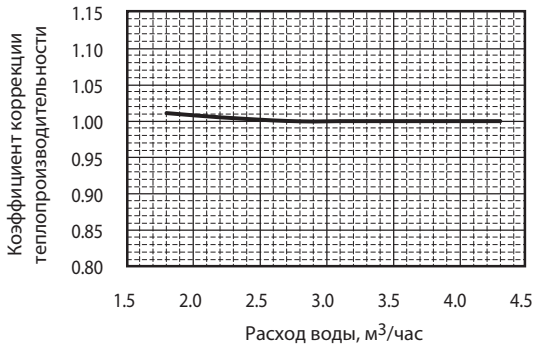




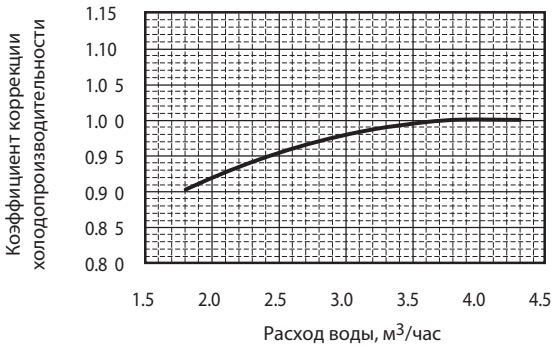
2-3. PWFY-P200VM-E1-AU

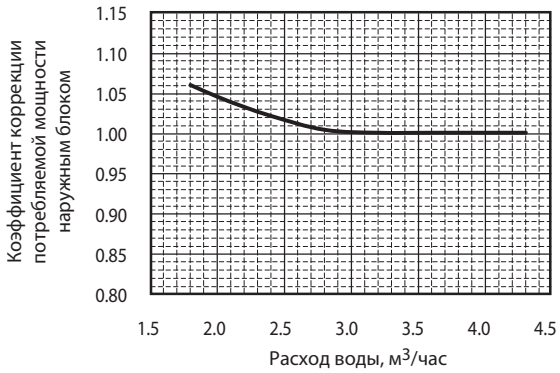
2-3-1. R2/Y/HP (ZUBADAN)/WR2/WY + PWFY-P200VM-E1-AU

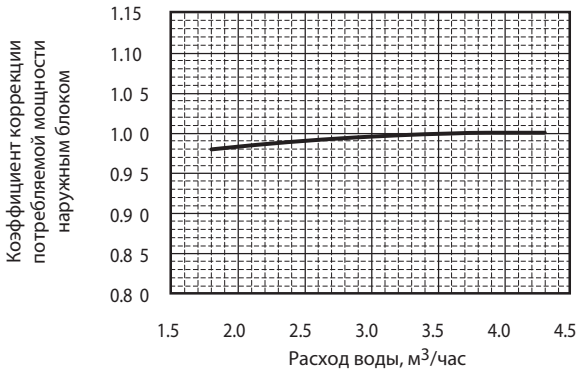
Режим нагрева воды



Режим охлаждения воды







5. Производительность

3. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

См. раздел коррекции производительности соответствующего наружного блока.

4. Коррекция по длине магистрали хладагента

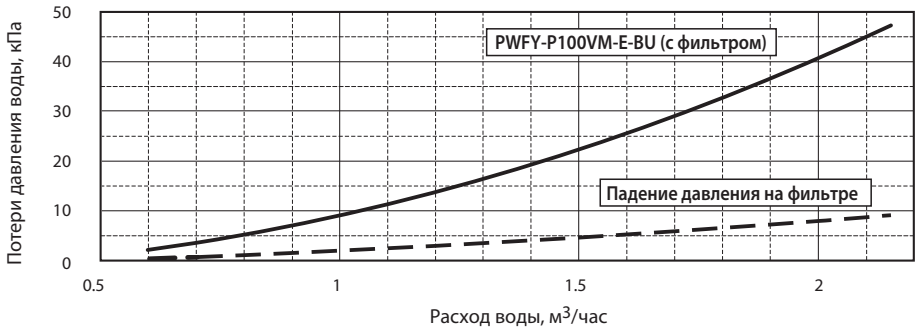
См. раздел коррекции производительности соответствующего наружного блока.

5. Коррекция, обусловленная режимом оттаивания наружного агрегата

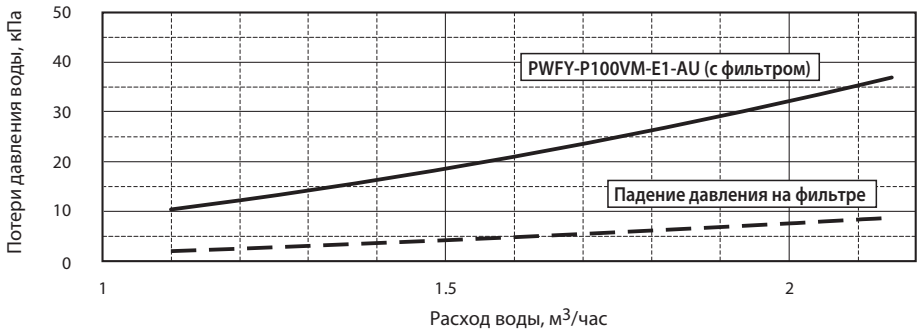
См. раздел коррекции производительности соответствующего наружного блока.

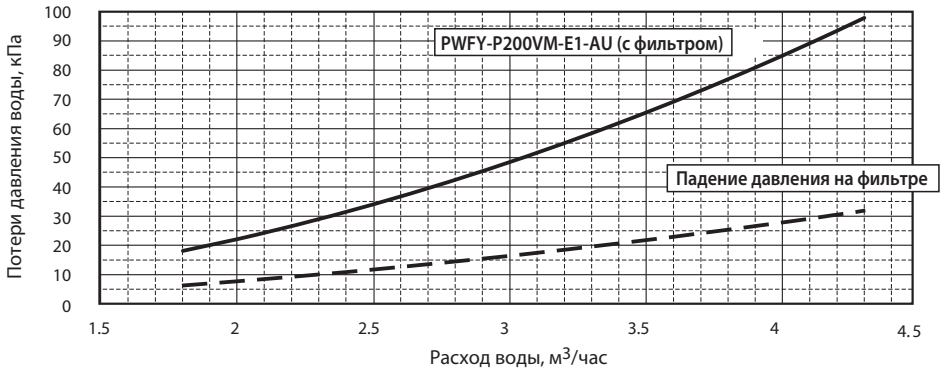
6. Потери давления

6-1. PWFY-P100VM-E-BU (с установленным фильтром)

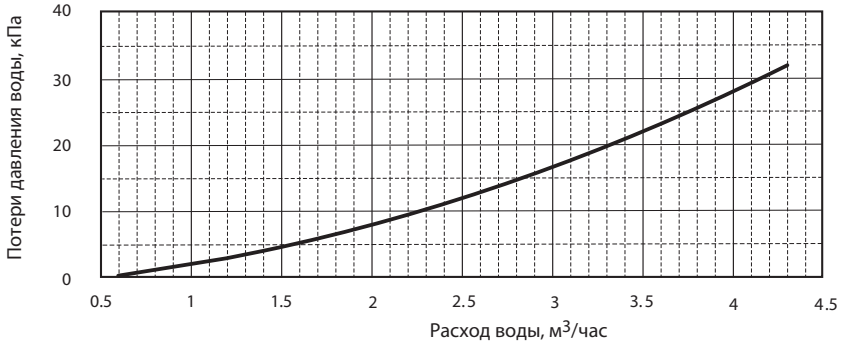


6-2. PWFY-P100, 200VM-E1-AU (с установленным фильтром)





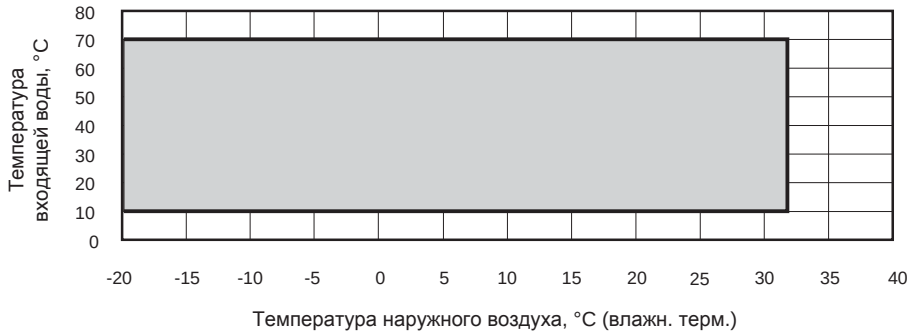
6-3. Падение давления на фильтре, поставляемом в комплекте



7. Рабочий диапазон температур наружного воздуха

7-1. PWFY-P100VM-E-BU

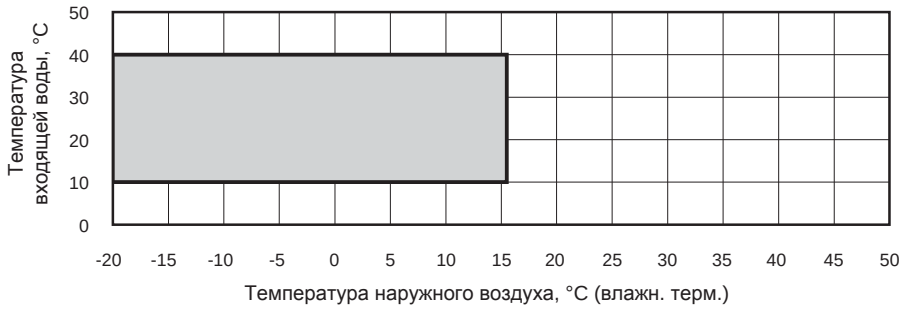
Режим нагрева воды



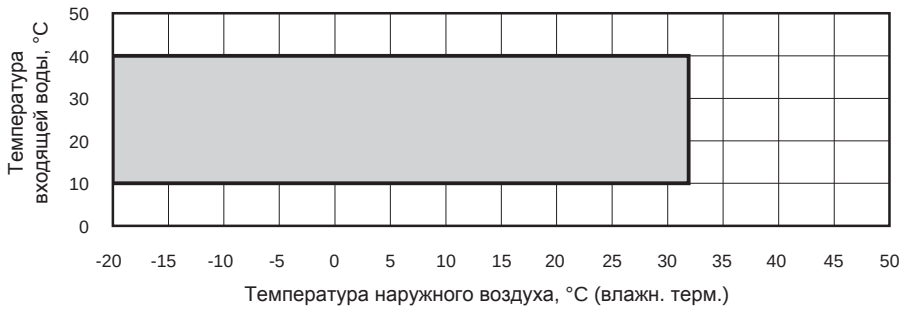
7-2. PWFY-P100, 200VM-E-AU

Режим нагрева воды

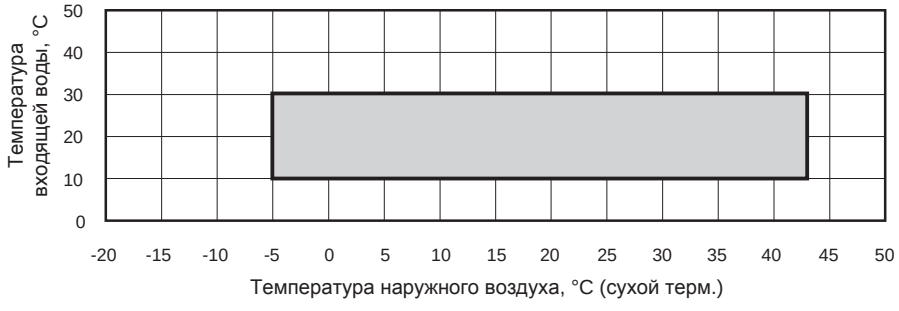
PUHY-(E)P·Y(S)HM-A(-BS)



PURY-(E)P·Y(S)HM-A(-BS)



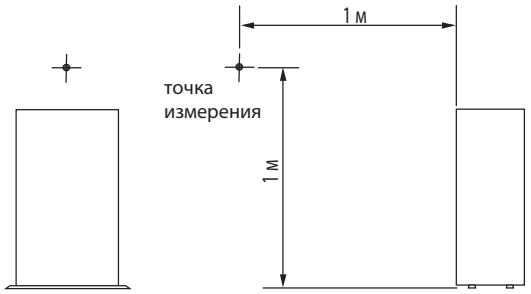
Режим охлаждения воды



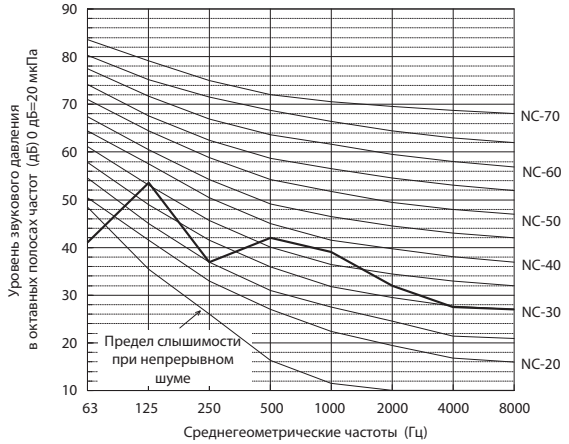
6. Шумовые характеристики

1. PWFY-P100VM-E-BU

Условия измерения
PWFY-P100VM-E-BU



Уровень шума PWFY-P100VM-E-BU

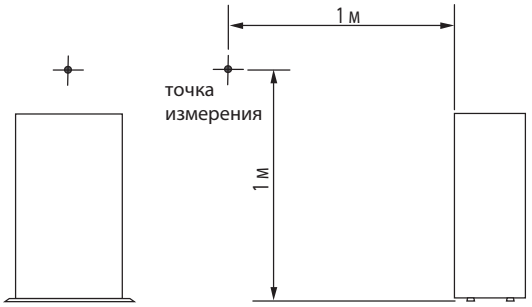


	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБ(А)
50/60 Гц	41.0	53.5	37.0	42.0	39.0	32.0	27.5	27.0	44.0

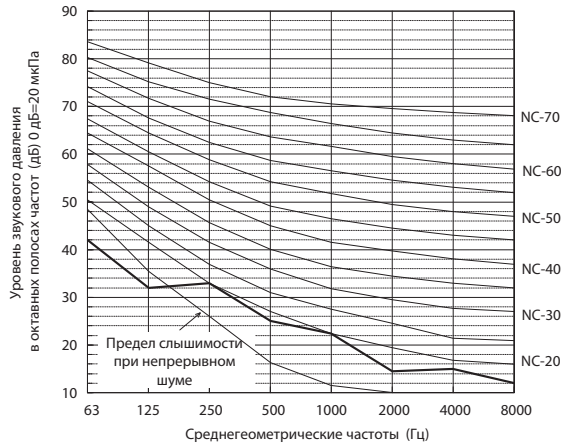
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

2. PWFY-P100, 200VM-E1-AU

Условия измерения
PWFY-P100, 200VM-E1-AU



Уровень шума PWFY-P100, 200VM-E1-AU



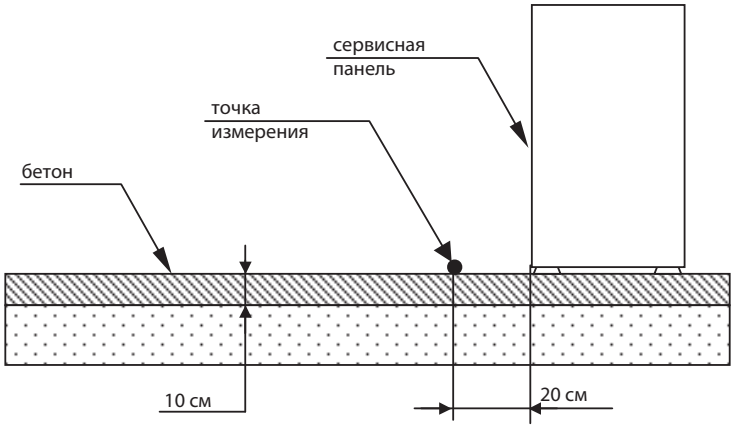
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБ(А)
50/60 Гц	42.0	32.0	33.0	25.0	22.5	14.5	15.0	12.0	29.0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

7. Вибрационные характеристики

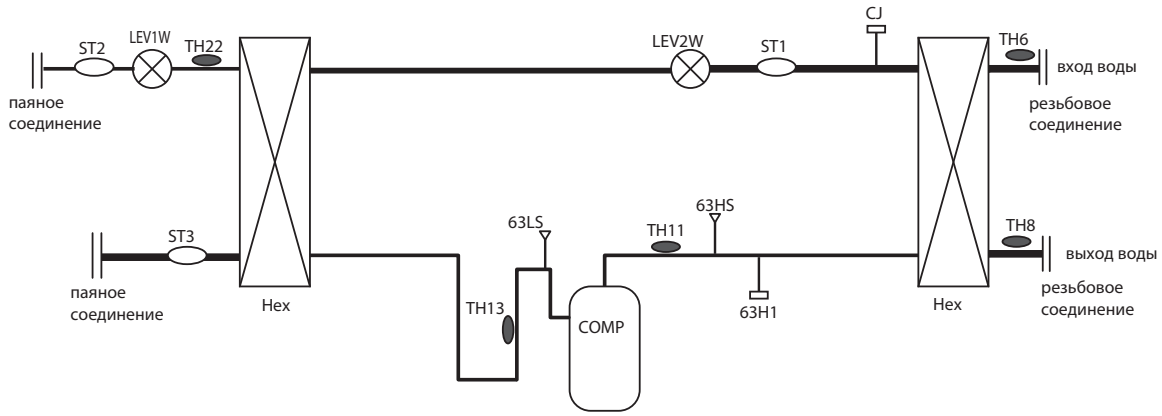
PWFY-P100VM-E-BU

Модель	Уровень вибрации, дБ(А)
PWFY-P100VM-E-BU	34

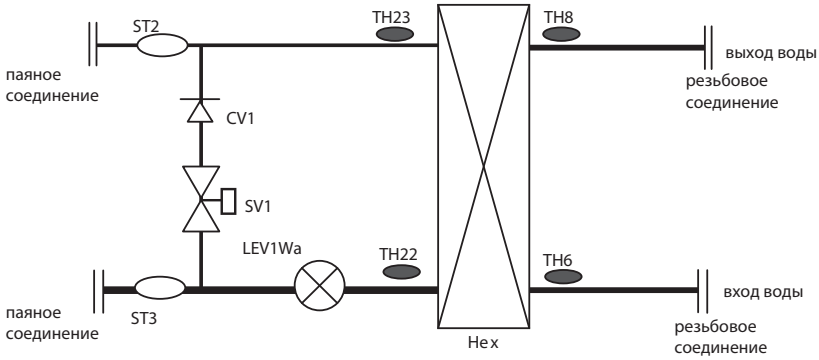


8. Гидравлическая схема

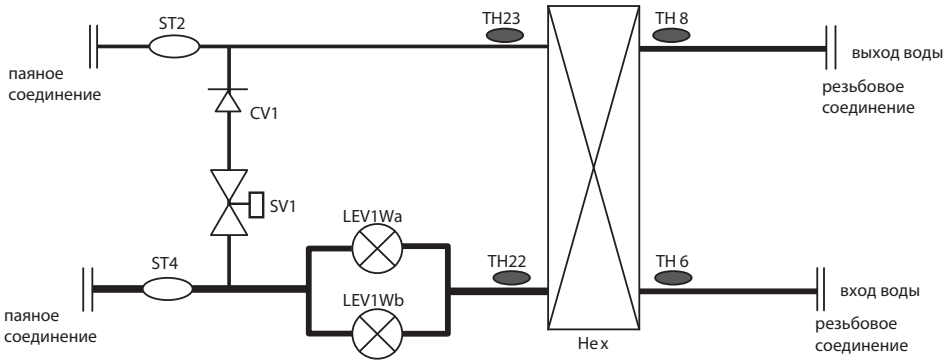
1. PWFY-P100VM-E-BU



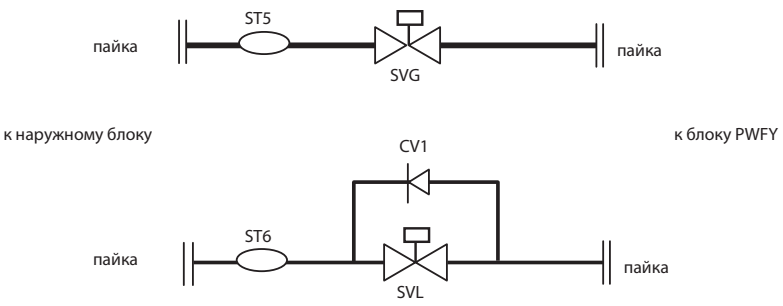
2. PWFY-P100VM-E1-AU



3. PWFY-P200VM-E1-AU



4. PAC-SV01PW-E

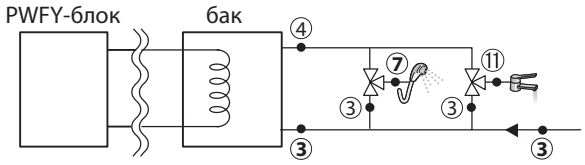


9. Установка и подключение приборов

1. Расчет требуемой теплопроизводительности

1-1. Методика расчета

А. Расчет систем охлаждения / нагрева воздуха с использованием конвекторов, теплых полов и вентиляторных доводчиков (фэнкойлов).



Требуемая теплопроизводительность ① кВт

Коэффициент запаса ② %

Б. Расчет системы горячего водоснабжения для санитарного использования (душевая или ванная комнаты).

Условия:

температура воды на входе в бак ③ °C

температура воды на выходе из бака ④ °C

(Set Temp -5 ° C)

коэффициент запаса на теплопотери ⑤ %

время работы ⑥ часов

Душевая комната: ⑦ л/чел x ⑧ человек = ⑨ л (в день)

(температура воды ⑩ °C)

Ванная комната: ⑪ л/чел x ⑫ человек = ⑬ л (в день)

(температура воды ⑭ °C)

(Расчет расхода воды приведен в качестве примера. Расход может быть определен, исходя из конкретных потребностей.)

Скорректированный расход при температуре горячей воды ④ ° C

⑨ x (⑩ - ③) / (④ - ③)

+ ⑬ x (⑭ - ③) / (④ - ③)

= ⑮ л/день

Расчет требуемой тепловой мощности для нагрева воды:

⑮ /1000 x (④ - ③) = ⑯ Мкал/день

Преобразуем Мкал в кВт:

⑯ / 860 x 1,000 / ⑥ = ⑰ кВт

В. Всего: А+В

Суммарная тепловая мощность

① x (100% + ②%) + ⑰ x (100% + ⑤ %) = ⑱ кВт

Г. Расчет количества блоков

Коэффициент запаса ⑲ %

⑱ x (100% + ⑲%) / 12.5 кВт = ⑳ блоков

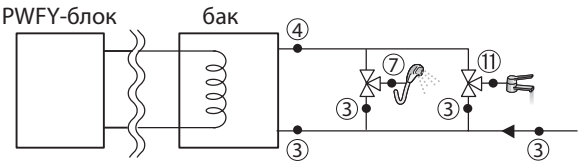
Для проекта требуется ⑳ блоков.

1-2. Пример расчета

А. Расчет систем охлаждения / нагрева воздуха с использованием конвекторов, теплых полов и вентиляторных доводчиков (фэнкойлов).

Требуемая теплопроизводительность 20 кВт

Коэффициент запаса 10 %



Б. Расчет системы горячего водоснабжения для санитарного использования (душевая или ванная комнаты).

Условия:

температура воды на входе в бак 10 °C

температура воды на выходе из бака 60 °C

(Set Temp -5° C)

коэффициент запаса на теплопотери 15 %

время работы 8 часов

Душевая комната: 60 л/чел x 20 человек = 1,200 л

(температура воды 40

Ванная комната: 8 л/чел x 30 человек = 240 л

(температура воды 45 °C)

(Расчет расхода воды приведен в качестве примера. Расход может быть определен, исходя из конкретных потребностей.)

Скорректированный расход при температуре горячей воды 60 °C

1,200 x (40 - 10) / (60 - 10)

+ 240 x (45 - 10) / (60 - 10)

= 888 л/день

Расчет требуемой тепловой мощности для нагрева воды:

888 /1000 x (60 - 10) = 44.4 Мкал/день

Преобразуем Мкал в кВт:

44.4 / 860 x 1,000 / 8 = 6.45 кВт

В. Всего: А+В

Суммарная тепловая мощность

20 x (100% + 10 %) + 6.45 x (100% + 15 %) = 29.42 кВт

Г. Расчет количества блоков

Коэффициент запаса 20 %

29.42 x (100% + 20 %) / 12.5 кВт = 2.82 блоков

Для проекта требуется 3 блоков.

2. Установка приборов

2-1. Выбор места для установки приборов

1) Приборы должны устанавливаться только внутри помещения. Корпус приборов не предназначен для наружной установки.

2) Рекомендуется предусматривать резервную систему нагрева (охлаждения) воды на случай выхода из строя блоков PWFY.

3) Корпус прибора может нагреваться при работе. Предусмотрите пространство для циркуляции воздушных потоков вокруг прибора для исключения его перегрева.

4) Опорная конструкция должна выдерживать вес прибора.

5) Не допускайте воздействия агрессивных газов на прибор.

6) В сейсмоопасных регионах опорная конструкция должна иметь соответствующее исполнение.

7) Предусмотрите вентиляцию помещений, в которых может аккумулироваться хладагент при утечке. Например, в подвальном помещении, так как хладгент тяжелее воздуха.

8) Не устанавливайте прибор в местах возможной утечки горючих газов. Накопление горючих газов около прибора может привести к взрыву.

9) Предусмотрите специальные меры для обеспечения электромагнитной совместимости с медицинским, телекоммуникационным и т.п. оборудованием.

Оборудование, в состав которого входят преобразователи частоты (инверторы), индивидуальные электрогенераторы, высокочастотное медицинское оборудование и телекоммуникационное оборудование может вызывать сбои в работе системы кондиционирования воздуха или полную его неработоспособность. С другой стороны, система кондиционирования может вносить помехи в работу указанных выше систем.

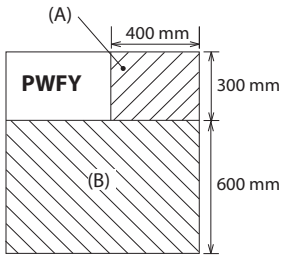
10) Следует обеспечить отвод конденсата от прибора.

2-1-1. Пространство для обслуживания прибора

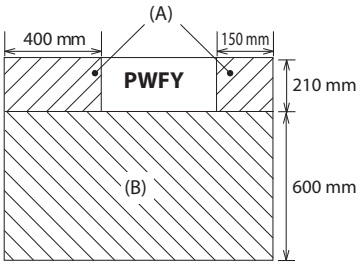
• Обеспечьте достаточное пространство для обслуживания прибора.

• Все операции по обслуживанию и ремонту прибора могут быть проведены с фронтальной стороны блока.

•PWFY блок



•В комплекте с соленоидом



(A) Пространство для подключения труб (справа)
(B) Сервисное пространство (перед прибором)

Вид сверху

⚠ Меры предосторожности

Опорная конструкция должна выдерживать вес прибора. Недостаточная прочность конструкции может вызвать падение прибора, что может привести к травме.

2-1-2. Подключение приборов PWFY к наружным блокам и BC-контроллерам

Порядок подключения приборов PWFY к наружным блокам и BC-контроллерам изложен в руководстве по установке.

2-2. Установка приборов

2-2-1. Подъем и транспортировка

⚠ **Внимание**

Будьте внимательны и осторожны при транспортировке и перемещении прибора.

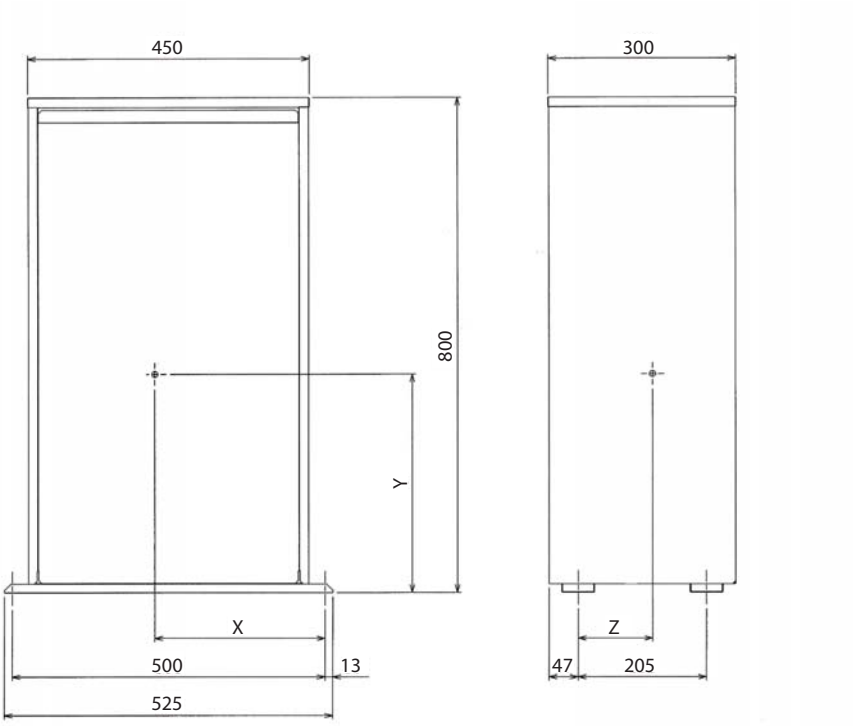
1) При перемещении прибора вес, приходящийся на одного человека, не должен превышать 20 кг.
2) Не наклоняйте блок при транспортировке и перемещении.
3) Не допускается использование для транспортировки и подъема приборов пластиковых упаковочных лент.
4) Не давайте детям играть с полиэтиленовыми пакетами, входящие в состав упаковки приборов.

2-2-2. Вес (нетто)

Модель	PWFY-P100VM-E-BU	PWFY-P100VM-E1-AU	PWFY-P200VM-E1-AU
Вес (нетто)	60 кг	35 кг	38 кг

2-2-3. Центр тяжести

PWFY-P100VM-E-BU

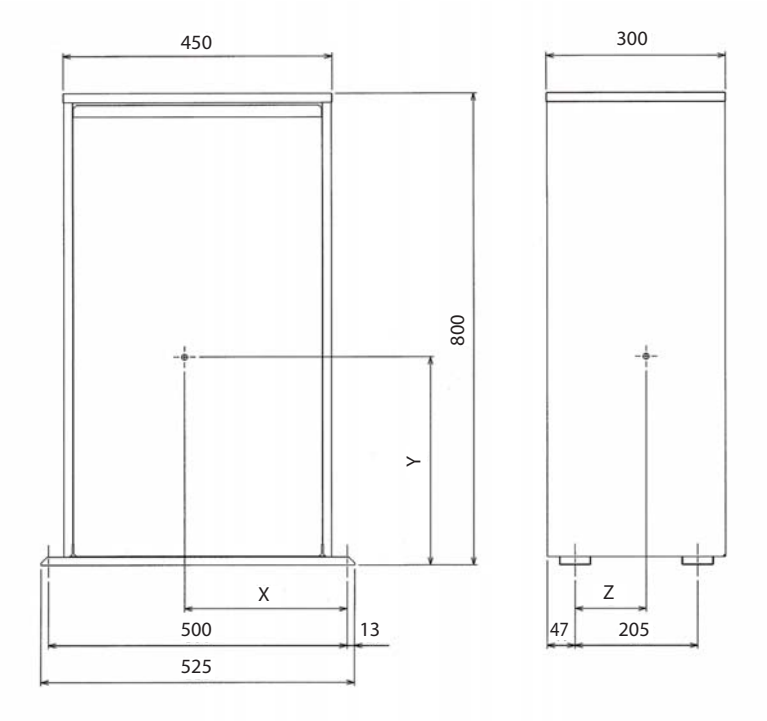


Ед. изм.: мм

Модель	X	Y	Z
PWFY-P100VM-E-BU	272	355	119

9. Установка и подключение приборов

PWFY-P100, 200VM-E1-AU



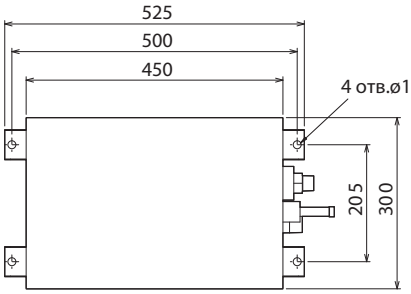
Ед. изм.: мм

Модель	X	Y	Z
PWFY-P100VM-E1-AU	289	346	103
PWFY-P200VM-E1-AU	277	347	99

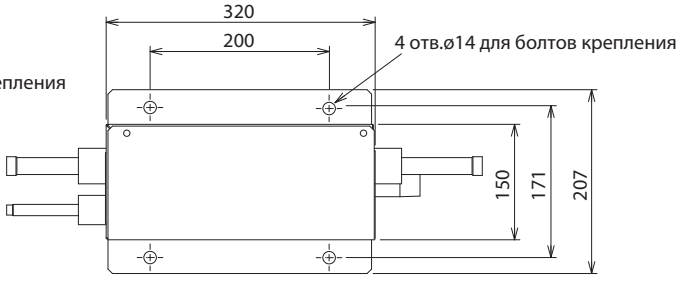
2-2-4. Крепление приборов

- Расположение болтов крепления приведено на рисунке ниже. Прибор должен быть прочно закреплен к основанию.

•PWFY блок



•В комплекте с соленоидом



Вид сверху

Основные требования

1) Опорная конструкция, на которую устанавливается блок, должна выдерживать вес прибора.
2) Блок должен быть установлен строго горизонтально. Используйте реечный уровень для проверки горизонтальности основания прибора.
3) Если блок устанавливается вблизи помещения, критичного к акустическому шуму и вибрации, то следует установить виброизолирующие прокладки между блоком и конструкцией основания.

2-3. Параметры трубопроводов хладагента и дренажа

2-3-1. Диаметры трубопроводов хладагента и дренажа

Трубопровод дренажа следует теплоизолировать с целью предотвращения конденсации влаги на поверхности трубы.
Материал теплоизоляции (полиэтилен), применяемый для изоляции трубопроводов хладагента, должен иметь плотность 0,03 и выдерживать температуру более 100°C. Толщина теплоизоляционного слоя должна быть не менее указанного в таблице значения.

1) Параметры трубопроводов указаны в таблице.

Ед. изм.: мм

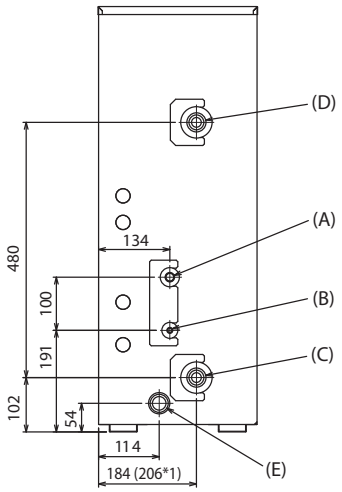
Модель	PWFY-P100VM-E-BU	PWFY-P100VM-E1-AU	PWFY-P200VM-E1-AU	PAC-SV01PW-E
Фреонопровод: газ	ø15.88	ø15.88	ø19.05	Зависит от диаметра патрубка блока PWFY.
Фреонопровод: жидкость	ø9.52	ø9.52	ø9.52	
Трубопровод: дренаж	ø32			
Толщина теплоизоляционного материала	не менее 10 мм			

2) Если приборы установлены на последнем этаже здания в условиях повышенной температуры и влажности, то необходимо применить изоляцию бОльшей толщины.

3) Если относительно толщины теплоизоляционного слоя у заказчика имеются собственные специальные требования, то необходимо следовать этим требованиям.

2-3-2. Расположение штуцеров хладагента, циркуляционной воды и дренажа

•PWFY блок

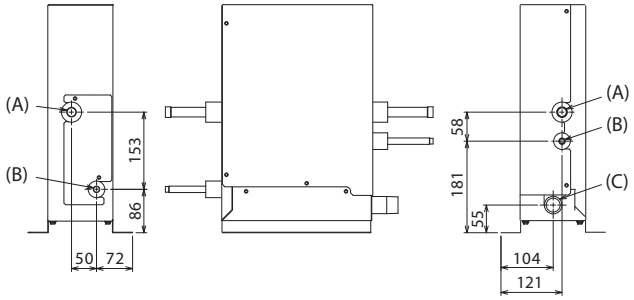


Ед. изм.: мм

(A) Хладагент: газ
(B) Хладагент: жидкость
(C) Вода: вход
(D) Вода: выход
(E) Дренаж

*1: PWFY-P100, 200VM-E1-AU

•В комплекте с соленоидом



Вид слева Вид спереди Виде справа

Ед. изм.: мм

(A) Хладагент: газ
(B) Хладагент: жидкость
(C) Дренаж

2-4. Подключение трубопроводов хладагента и дренажа

2-4-1. Подключение трубопроводов хладагента

Подключение трубопроводов хладагента следует производить в соответствие с руководством по установке наружного блока, а также BC-контроллера для систем с утилизацией тепла R2.

• В системах серии R2 трубопроводы хладагента от наружного блока подключаются к BC-контроллеру, а к портам BC-контроллера подключаются внутренние блоки.

• Приборы PWFY следует подключать, объединяя два порта BC-контроллера (DIP-переключатель SW 4-6 устанавливается в положение ON).

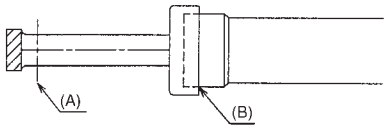
• Допустимая длина магистрали и перепад высот указаны в руководстве по установке.

• Для подключения трубопроводов хладагента к приборам PWFY используется паяное соединение.

⚠ **Внимание**

- **Выполните подключение фреонопроводов в следующей последовательности**

1. Отрежьте конец тонкой трубы заглушки, дождитесь пока газ, подтверждающий герметичность, выйдет из прибора, а затем выпаяйте колпачок заглушки.

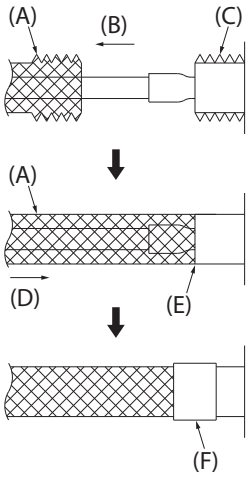


(A) Отрежьте тонкую трубу.
(B) Отпаяйте колпачок заглушки.

2. Сдвиньте теплоизоляцию на трубе от места пайки. Выполните пайку трубы к прибору, не допуская перегрева и повреждения теплоизоляции. После остывания шва передвиньте теплоизоляцию на место соединения. Соедините теплоизоляцию на трубе и на приборе с помощью клейкой ленты.

Примечания:

1. Термоизоляцию трубопроводов и соединения следует выполнять очень тщательно.
2. Перед выполнением паяного соединения обмотайте влажной тканью фрагмент теплоизоляции около прибора для предотвращения перегрева и повреждения. При пайке следите за тем, чтобы пламя горелки не попадало на корпус прибора.



(A) Теплоизоляция
(B) Сдвиньте теплоизоляцию на трубе от места пайки.
(C) Обмотайте влажной тканью.
(D) Передвиньте теплоизоляцию на место соединения.
(E) Убедитесь, что отсутствуют зазоры между частями теплоизоляции.
(F) Соедините с помощью клейкой ленты.

2-4-2. Система с PWFY-AU блоком и внутренним блоком (Y, Replace Y, HP (ZUBADAN), WY system)

Воспользуйтесь одной из опций, перечисленных ниже.
1) Установите соленоидный клапан (PAC-SV01PW-E).
2) Добавьте антифриз, учитывая, что температура упадет до -20° C. Установите Dip-переключатель SW 1-10 (на ATW блоке) в положение ON, если антифриз добавлен. Для получения правильной концентрации антифриза воспользуйтесь графиком.
*В случае использования WY системы данные пункты применимы только при работе WY с водой, температура которой ниже 10° C.

2-4-3. PWFY-AU в режиме охлаждения (Y, Replace Y, HP (ZUBADAN), WY system)

Добавьте антифриз, учитывая, что температура упадет до -20° C. Установите Dip-переключатель SW 1-10 (на ATW блоке) в положение ON, если антифриз добавлен.
*В случае использования WY системы данные пункты применимы только при работе WY с водой, температура которой ниже 10° C.

9. Установка и подключение приборов

Примите во внимание

• Перед выполнением пайки следует заполнить внутренний объем трубы инертным или слабореагирующим газом для предотвращения окисления внутренней поверхности и засорения гидравлического контура.

• При выполнении вальцовочного соединения следует нанести небольшое количество холодильного масла на соединяемые поверхности. Для затягивания соединения всегда используйте два ключа.

• Установите металлическую опору для крепления трубопровода. Вес трубопровода не должен воздействовать на внутренний блок. Рекомендуется располагать металлическую опору на расстоянии около 50 см от вальцовочного соединения внутренннего блока.

⚠ **Меры предосторожности**

Не допускается заправлять в систему хладагент, отличный от указанного в спецификации прибора.

Смесь разных хладагентов или присутствие воздуха в холодильном контуре может привести к неправильной работе системы, а также к более серьезным неисправностям оборудования.

⚠ **Внимание**

• Трубопроводы хладагента должны быть изготовлены из раскисленной фосфором меди C1220 (CU-DHP), соответствующей стандарту JIS H3300 «Трубы из меди и медных сплавов». Внутренняя и внешняя поверхности трубы должны быть чистыми и свободными от сульфидов, оксидов, пыли/грязи, абразивных частиц, масла, влаги и других загрязнений.

• Не следует применять старые трубы, использовавшиеся в системах с другими хладагентами.

В старых трубах могут содержаться остатки хладагента и холодильного масла, насыщенные хлором. Воздействие хлора на хладагент R410A и синтетическое холодильное масло приведет к изменению химического состава этих веществ, а также к изменению их свойств.

• Следует хранить трубы внутри помещения. При этом на оба конца каждой трубы должны быть одеты защитные колпачки, предотвращающие попадание внутрь загрязнений и влаги. Снимать колпачки следует непосредственно перед использованием трубы.

Пыль, грязь и влага, попавшие в холодильный контур, изменяют физико-химические свойства холодильного масла, что может привести к выходу из строя компрессора.

2-4-2. Подключение дренажного трубопровода

1) Следует обеспечить наклон дренажного трубопровода 1/100 в направлении слива. Не допускается организация сифонов и петель

(рисунок 1).

2) Длина трубопровода должна быть не более 20 м, исключая вертикальные участки. Используйте металлические опоры и подвесы для исключения провисания дренажного трубопровода. Не следует организовывать воздушные каналы - через них может вытечь дренаж.

3) Для организации слива дренажа следует применять жесткую ПВХ-трубу VP-25 (наружный диаметр 32 мм).

4) Магистральный участок дренажного трубопровода должен располагаться на 10 см ниже штуцера внутреннего прибора (рисунок 2).

5) Не следует организовывать сифоны для блокировки распространения запахов.

6) Конец дренажной трубы должен выходить в место, где отсутствуют непрятные запахи.

7) Конец дренажной трубы должен выходить в место, где не скапливаются ионизированные газы.

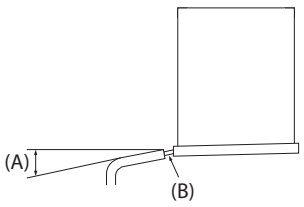


Рис. 1.

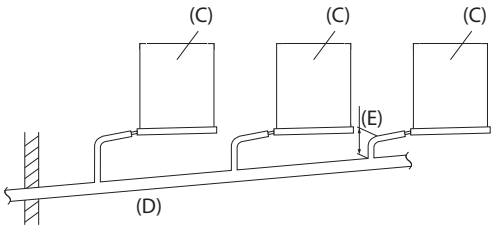


Рис. 2.

(A) Уклон не менее 1/100
(B) Дренажный штуцер
(C) Внутренний прибор
(D) Магистральный участок
(E) Перепад высот не менее 10 см

9. Установка и подключение приборов

3. Контур циркуляционной воды

3-1. Пример водяного контура

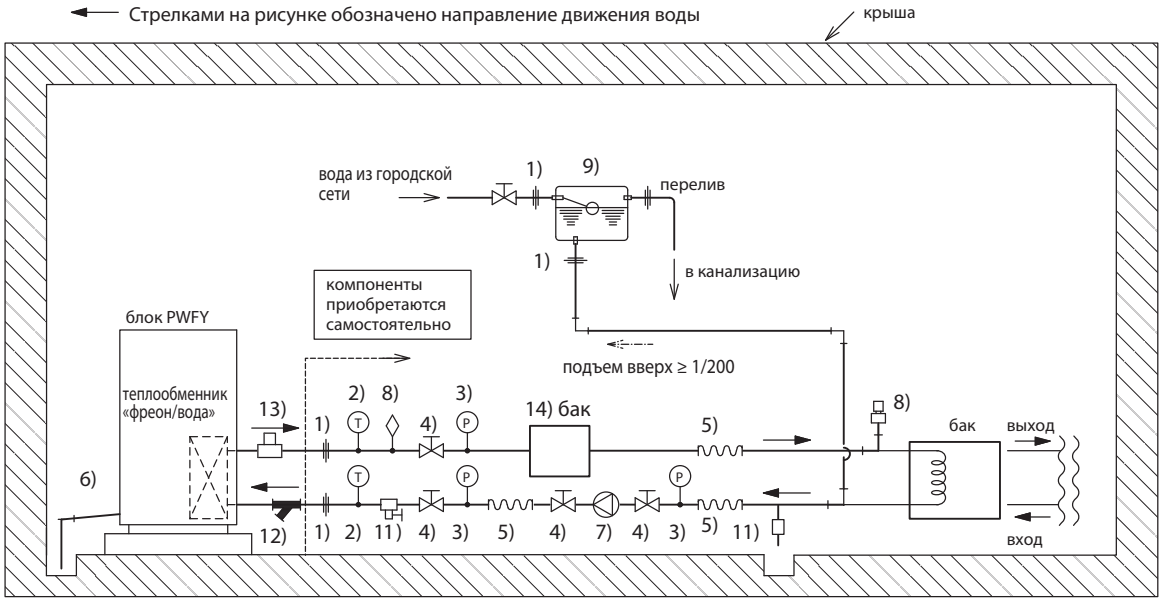


Рис. 1. Пример схемы системы для бустерного и теплообменного блоков PWFY

Наименование и обозначение компонентов водяного контура

1) Разъемное соединение (фланцевое, резьбовое и т.п.).

Наличие разъемного соединения позволяет при необходимости быстро заменять оборудование.

2) Термометр

Термометр необходим для проверки работоспособности и производительности системы.

3) Манометр

Манометр используется для индикации состояния системы.

4) Запорный кран

Запорные краны позволяют отключать циркуляционный насос для замены, ремонта или обслуживания.

5) Гибкая вставка

Гибкая вставка предотвращает распространение шума и вибрации от циркуляционного насоса по водяному контуру.

6) Дренажная труба

Дренажная труба должна иметь уклон 1/100 или 1/200 для организации слива воды самотеком. Для регионов с холодным климатом следует принять соответствующие меры по защите дренажного канала от замерзания.

7) Циркуляционный насос

Производительность дренажного насоса должна быть выбрана, исходя из потерь давления на компонентах водяного контура, а также для обеспечения необходимого расхода воды.

8) Воздушный спускной клапан

Необходимы для удаления воздуха из водяного контура.

9) Расширительный бак

Расширительный бак компенсирует температурное расширение циркуляционной воды, а также используется для заполнения и подпитки контура.

10) Труба горячей и холодной воды

Предусмотрите теплоизоляцию труб горячей и холодной воды.

11) Сливной кран

Сливной кран используется для слива воды (теплоносителя) из контура при ремонте или обслуживании.

12) Фильтр

Фильтр устанавливается перед входом блока PWFY и исключает попадание загрязнений в водяную часть теплообменника «фреон-вода».

13) Датчик протока

Установите комплектный датчик протока на трубе выхода воды.

14) Бак

Минимальная емкость бака 100 л.

3-1-1. Требования к монтажу водяного контура

• Не используйте стальные трубы в водяном контуре. Рекомендуется использовать медные трубы или трубы из нержавеющей стали. Если приборы подключаются к старому контуру, выполненному из стальных труб, то следует организовать два отдельных контура.

• Медные трубы для водяного контура аналогичны трубам для контура хладагента, однако нужно помнить о следующих особенностях.

• Если блок не используется, то слейте воду из контура теплоносителя.

• Контур воды должен быть замкнутым.

• Если блок используется для охлаждения воды, то следует использовать антифриз в качестве теплоносителя.

• При работе в условиях низкой температуры наружного воздуха обеспечьте постоянную циркуляцию воды. Если это невозможно, то полностью слейте воду из контура.

• Вода, прошедшая прибор, не должна использоваться для питья и приготовления пищи.

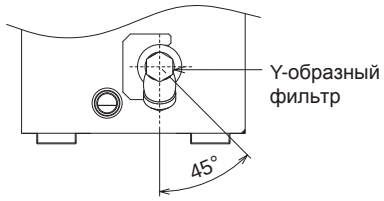
Модель	Вход воды	Выход воды
PWFY-P100VM-E-BU	PT 3/4 резьба	PT 3/4 резьба
PWFY-P100VM-E1-AU	PT 3/4 резьба	PT 3/4 резьба
PWFY-P200VM-E1-AU *1 При установке переходника из комплекта принадлежностей	PT 1 резьба*1	PT 1 резьба*1

3-2. Выбор циркуляционного насоса

Производительность дренажного насоса должна быть выбрана, исходя из потерь давления на компонентах водяного контура, а также для обеспечения необходимого расхода воды.

3-3. Установка фильтра

• Отклонение фильтра от вертикальной оси не должно превышать 45˚.
• Фильтр устанавливается на входе воды в прибор.



3-4. Особенности монтажа контура

• Используйте «reverse-return» метод для проверки сопротивления трубопроводов каждого прибора.

• Для упрощения обслуживания, проверки или замены блока следует предусмотреть запорные краны около штуцеров прибора PWFY. Перед входным штуцеров должен быть установлен фильтр, который защищает пластинчатый теплообменник прибора от загрязнения. Пример подключения блока показан на рисунке ниже.

• Установите спускной клапан для спуска воздуха из водяного контура.

• На охлажденной части пластинчатого теплообменника может образовываться конденсат, поэтому в приборе предусмотрен дренажный поддон. Труба для отвода дренажа должна быть подключена к штуцеру поддона.

• Устнавите обратный клапан около циркуляционного насоса, а также гибкие вставки для предотвращения распространения вибрации.

• Устанавливайте гильзы в отверстия, через которые трубы проходят через стены.

• Предусмотрите металлические опоры и подвесы для крепления труб водяного контура. Опоры и подвесы должны предотвращать изгиб и разрушение труб.

• Не допускается ошибочно подключать к прибору PWFY трубы входа и выхода воды.

• Приборы PWFY не имеют встроенного нагревателя для защиты теплоносителя от замерзания. При низкой температуре наружного воздуха следует поддерживать постоянную циркуляцию теплоносителя или слить теплоноситель (воду) из контура.

• Все неиспользуемые отверстия прибора должны быть закрыты заглушками. Отверстия ввода труб халадгента, воды и электрокабелей должны быть загерметизированы для исключения попадания дождевой воды.

• При подключении к водяным штуцерам прибора PWFY следует использовать сантехническую ленту для герметизации резьбового соединения.

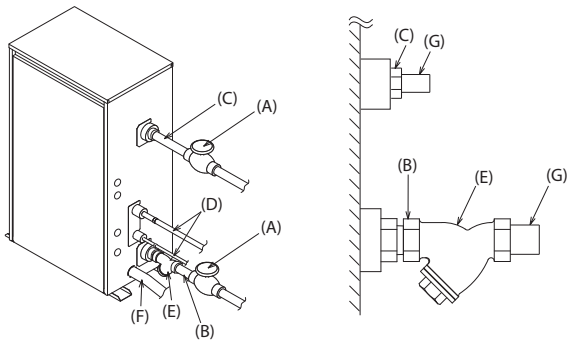
• При затягивании резьбового соединения придерживайте вторым ключом штуцер на блоке PWFY. Момент затяжки соединения 50 Н*м.

• Трубы теплоносителя (воды) могут быть очень горячими в зависимости от установленной целевой температуры воды. Поэтому следует выполнить теплоизоляцию всех труб во избежание потерь тепла и получения ожогов.

• При подключении блоков PWFY-P200VM-E1-AU следует установить переходники на больший диаметр, входящие в комплект поставки. К штуцеру входа воды сначала подключается фильтр, а затем переходник.

3-5. Пример подключения прибора PWFY

PWFY-P200VM-E1-AU

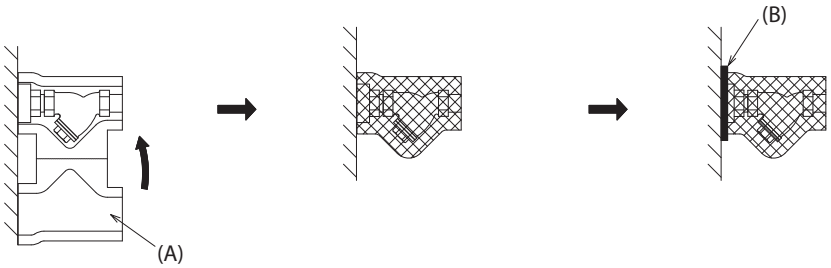


(A) Запорный кран
(B) Вход воды
(C) Выход воды
(D) Фреонопровод
(E) Y-образный фильтр
(F) Дренажная труба
(G) Переходник

3-6. Выполнение термоизоляции

Поверхность трубы теплоносителя (воды) может быть очень горячей в зависимости от установленной целевой температуры воды. Поэтому следует выполнить теплоизоляцию всех труб во избежание потерь тепла и получения ожогов. При работе приборов PWFY-P100, P200VM-E1-AU в режиме охлаждения воды теплоизляция труб предотвращает конденсацию влаги из воздуха на их поверхности.

Следует выполните теплоизоляцию всех трубопроводов: хладагента, воды и дренажа.



(A) Теплоизоляционный материал (входит в комплект)
(B) Герметизировать

3-6. Установка датчика протока

⚠ Внимание

Датчик протока устанавливается на трубопроводе выхода воды из блока и подключается к клеммной колодке TB142A (IN1) прибора. Если переключатель протока не установлен, блок оповестит об ошибке (2100: Interlock error) и не будет работать.
*Проволочная перемычка в комплекте необходима только для тестового пуска.

Порядок установки:

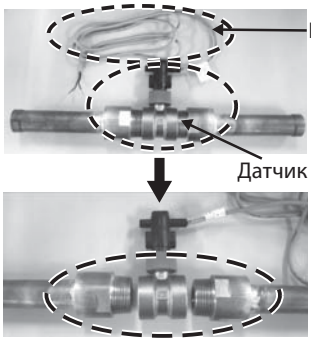
1) Отсоедините трубы, прикрепленные к датчику протока. Примечание: прибор поставляется со слабозатянутыми трубами.

2) Оберните резьбу на концах труб сантехнической лентой, начиная с 1,5 или 2 витка резьбы, но не перекрывайте отверстие трубы. Сделайте 2 или 3 оборота по направлению резьб (по часовой стрелке). Каждый оборот ленты должен перекрывать предыдущий на 2/3..3/4 ширины ленты. Пальцами вдавите ленту в резьбу вокруг трубы. Затем, присоедините трубы к датчику протока, придерживая части A и B гаечным ключом. Максимальное усилие затяжки 60 Н*м (611 кгс*см).

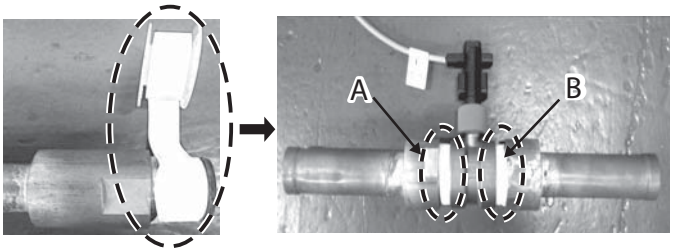
3) Приседините датчик протока с трубами к патрубку выхода воды горизонтально. Угол наклона оси трубы с датчиком должен быть менее 45˚ по вертикали. Проверьте правильность соединений согласно иллюстрациям ниже, фрагмент C.

4) Подключите провод датчика протока к клеммной колодке TB142A (IN1). Из входа внешних цепей управления протяните провод, как показано на фрагменте D и соедините его с клеммой, как показано на фрагменте E. Используйте защиту, например резиновую втулку, в приемном отверстии блока.

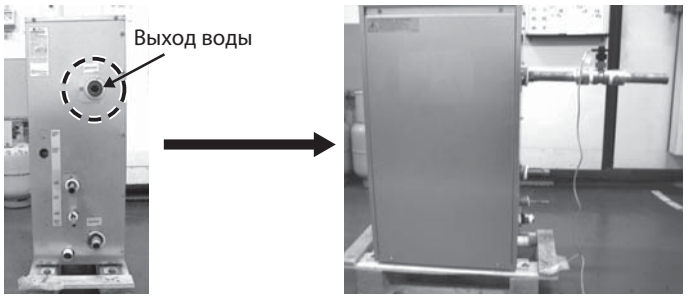
1)

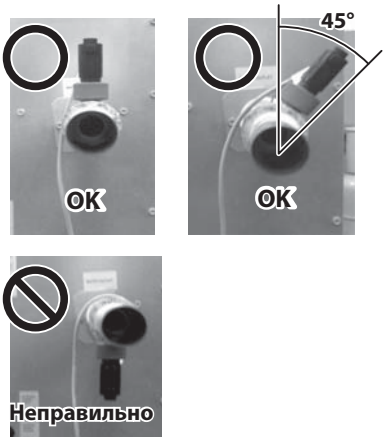

Провод
Датчик протока

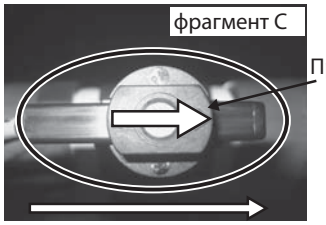
2)

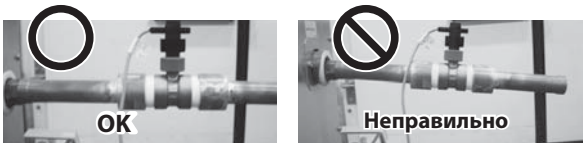

A
B

3)

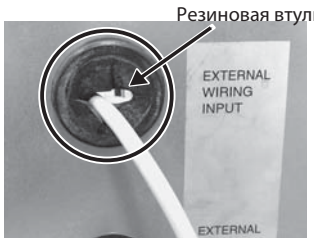

Выход воды

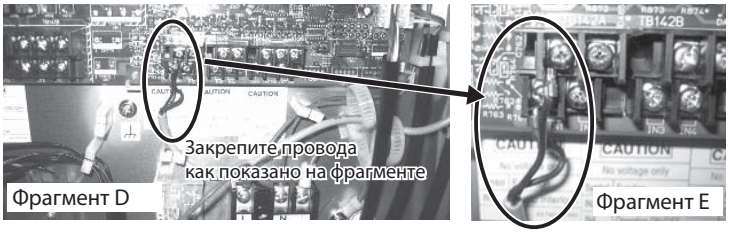

45°
OK
OK
Неправильно


фрагмент C
Проверить направление


OK
Неправильно

4)


Резиновая втулка
EXTERNAL
WIRING
INPUT
EXTERNAL


Закрепите провода
как показано на фрагменте
Фрагмент D
TB142B
CAUTION
Фрагмент E

3-7. Водоподготовка и контроль качества воды

Для поддержания надлежащего качества воды контур должен быть замкнутым. Если качество воды ухудшается, то возможно образование отложений в пластинчатом теплообменнике. Это приводит к ухудшению процесса теплообмена, а также может вызвать коррозию пластин. Для длительного и надежного функционирования системы следует уделять большое внимание качеству сборки контура и качеству циркуляционной воды.

• Следует исключить попадание в контур посторонних частиц и загрязнений во время монтажа.

Следите за тем, чтобы посторонние частицы, например, частицы металла после сварки, частицы герметика и ржавчины, не попали в водяной контур во время монтажа.

• Контроль качества воды

а) В зависимости от химического состава воды, использующейся в системе, медные пластины теплообменника могут подвергаться коррозии. Рекомендуется периодическая проверка качества воды.

Наиболее подвержены коррозии компоненты системы циркуляции холодной воды, использующие накопительные баки открытого типа. В этом случае рекомендуется установить промежуточный теплообменник «вода-вода» и организовать закрытый контур циркуляции воды через прибор PWFY. Если установлен бак подпитки контура водой, то следует уменьшить контакт этой воды с воздухом. Рекомендуется поддерживать концентрацию кислорода в воде на уровне менее 1 мг/л.

б) Требования к химическому составу воды

Наименование			Низко- и среднетемпературные системы Температура воды ≤ 60 ˚C		Высокотемпературные системы Температура воды > 60 ˚C		Тенденция	
			Циркуляционная вода	Подготовленная вода	Циркуляционная вода	Подготовленная вода	Коррозия	Scale-forming
Стандартно контролируемые компоненты	pH (25 ˚C)		7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	○	○
	Электрическая проводимость	(мS/м) (25 ˚C)	30 и менее	30 и менее	30 и менее	30 и менее	○	○
		(мк s/см) (25 ˚C)	[300 и менее]	[300 и менее]	[300 и менее]	[300 и менее]		
	Ионы хлора	(мг Cl^-/л)	50 и менее	50 и менее	30 и менее	30 и менее	○	
	Ионы сульфатов	(мг $SO4^{2-}$/Л)	50 и менее	50 и менее	30 и менее	30 и менее	○	
	Acid consumption	(pH4.8) (мг $CaCO_3$/л)	50 и менее	50 и менее	50 и менее	50 и менее		○
	Жесткость (полная)	(мг $CaCO_3$/л)	70 и менее	70 и менее	70 и менее	70 и менее		○
	Жесткость (по кальцию)	(мг $CaCO_3$/л)	50 и менее	50 и менее	50 и менее	50 и менее		○
	Ионы оксида кремния	(мг SiO_2/л)	30 и менее	30 и менее	30 и менее	30 и менее		○
Дополнительно контролируемые компоненты	Железо	(мг Fe/л)	1.0 и менее	0.3 и менее	1.0 и менее	0.3 и менее	○	○
	Медь	(мг Cu/л)	1.0 и менее	1.0 и менее	1.0 и менее	1.0 и менее	○	
	Ионы сульфидов	(мг S^{2-}/л)	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	○	
	Ammonium ion	(мг NH_4^+/л)	0.3 и менее	0.1 и менее	0.1 и менее	0.1 и менее	○	
	Residual chlorine	(мг Cl/л)	0.25 и менее	0.3 и менее	0.1 и менее	0.3 и менее	○	
	Свободный диоксид углерода	(мг CO_2/л)	0.4 и менее	4.0 и менее	0.4 и менее	4.0 и менее	○	
	Ryzner stability index		–	–	–	–	○	○

Данные приведены согласно Требованиям к качеству воды для холодильных систем и систем кондиционирования воздуха (JRA GL02E-1994).

в) Проконсультируйтесь со специалистом относительно методов определения качества воды и измерения параметров.

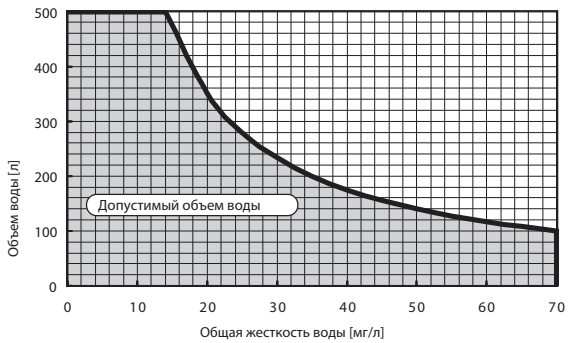
г) При замене старой системы кондиционирования воздуха на новую следует провести анализ качества воды и проверить возможную коррозию компонентов (даже в случае замены одного только теплообменника).

Коррозия в системах охлаждения воды может начаться даже в случае, если изначально не было никаких следов коррозии.

Если обнаружено несоответствие качества воды, то перед установкой нового блока приведите химический состав воды в требуемое состояние. Ниже приведен график максимально допустимого объема циркуляционной воды. Убедитесь, что объем воды не превышает допустимый.

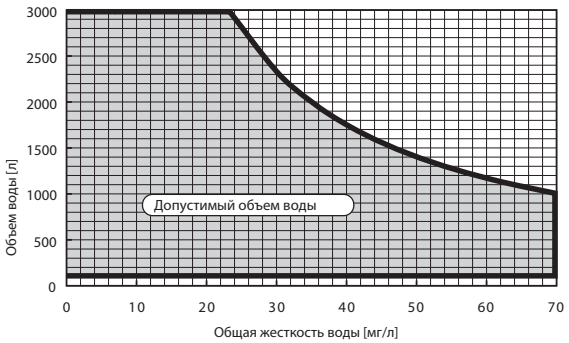
Максимально допустимый объем циркуляционной воды

PWFY-P100VM-E-BU



При температуре воды на выходе 70°C

PWFY-P100/200VM-E1-AU

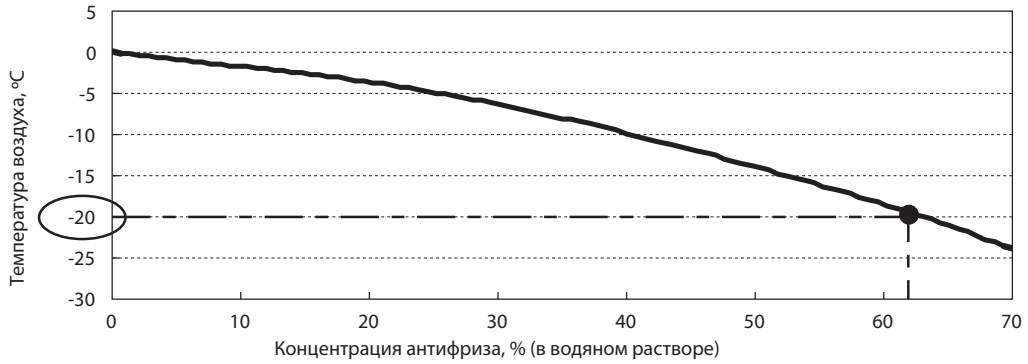


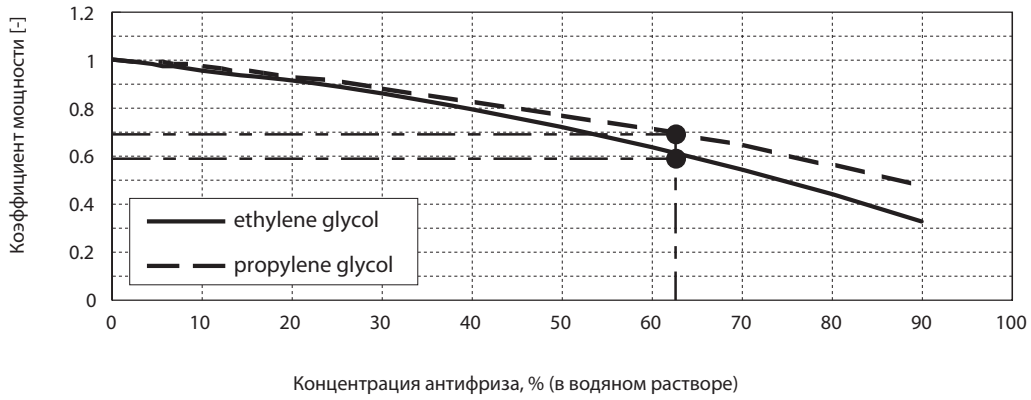
При температуре воды на выходе 45°C

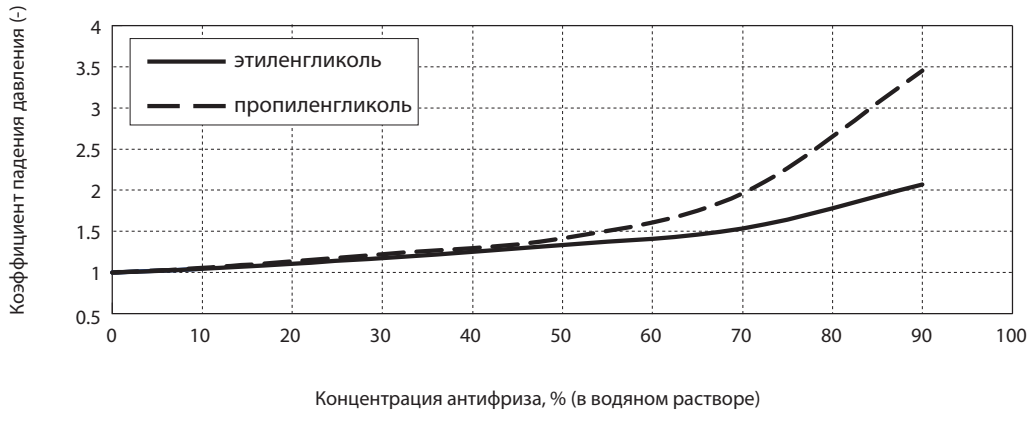
3-8. Антифриз

Если (а) PWFY-AU используется для охлаждения или (б) PWFY-AU установлен в месте, где температура воздуха ниже 0° C, необходимо добавить антифриз.

Установите Dip-переключатель SW 1-10 (на ATW блоке) в положение ON, если антифриз добавлен.







9. Установка и подключение приборов

3-9. Взаимосвязанная работа с циркуляционным насосом

Приборы PWFY могут выйти из строя, если отсутствует циркуляция воды через теплообменник. Поэтому следует организовать взаимосвязанную работу прибора PWFY и циркуляционного насоса. Для этого на приборах предусмотрена клеммная колодка TB142A (IN1).

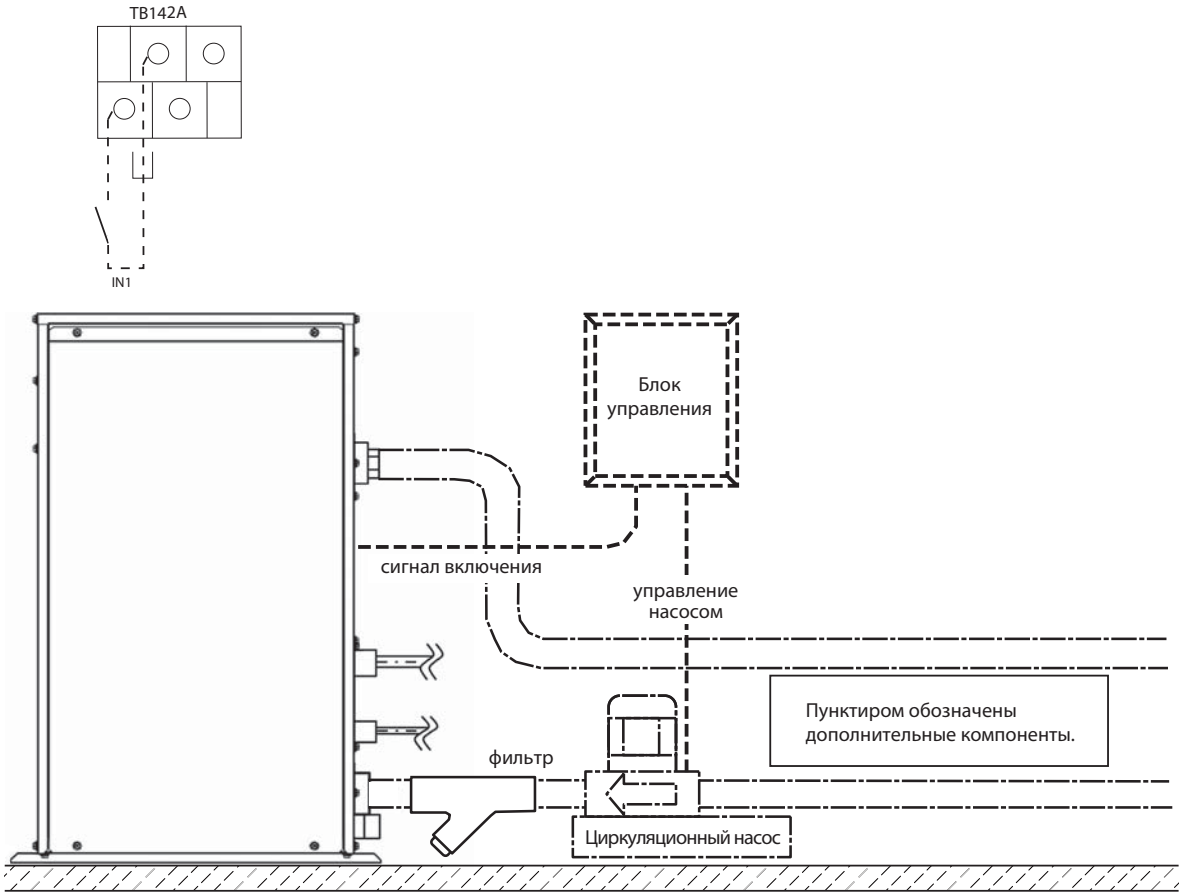


Рис. 1. Пример взаимосвязанной работы блока PWFY и циркуляционного насоса

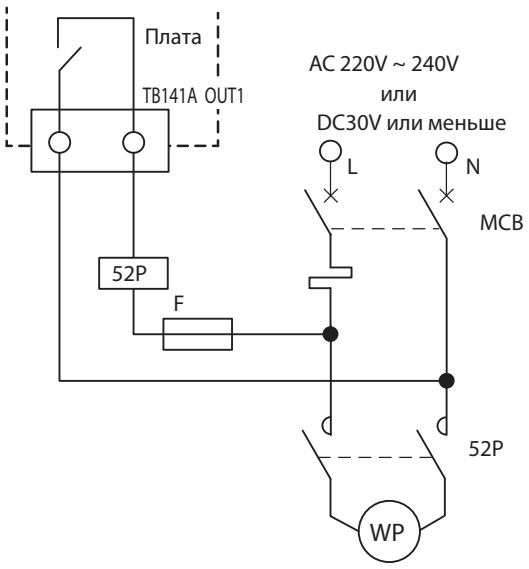
В системе, имеющей в своем составе блок PWFY-P100/P200VM-E1-AU, циркуляционная вода может замерзнуть, что приведет к неисправности блока. Выполните электромонтажные работы как показано ниже для предотвращения замерзания воды.

Установите DipSW в соответствии с таблицей:

DipSW3-6	Контакт внешнего выходного сигнала
ON	Активно, когда Термо-ON
OFF	Активно, когда Работа-ON (Пульт управления-ВКЛ)

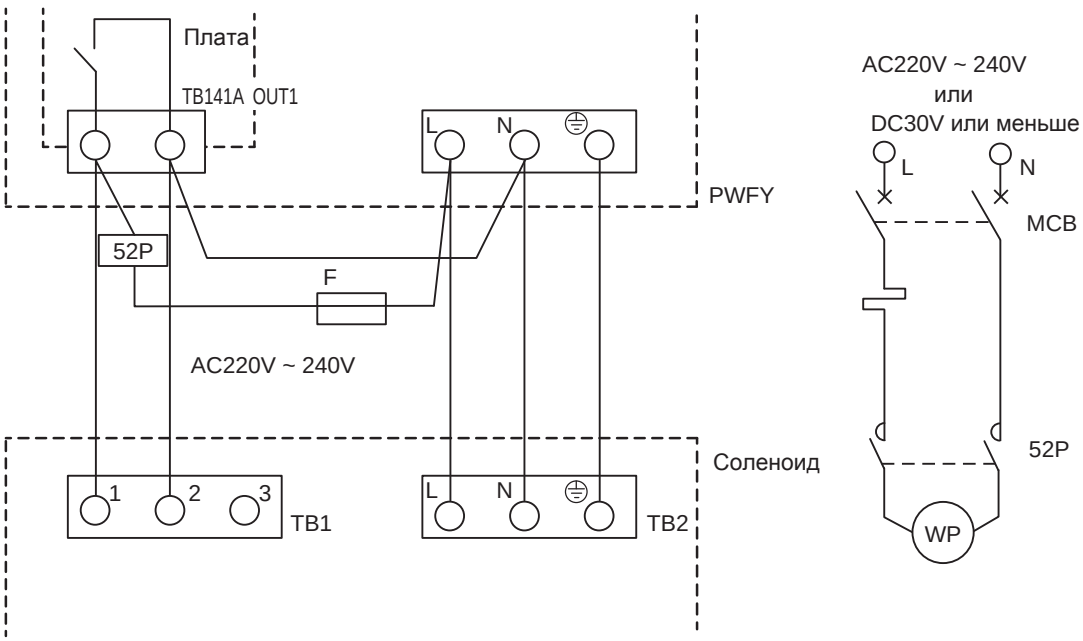
Если питание насоса выключено, управление работать не будет.

*Подробно см. раздел 3-6 «Установка датчика протока».



F: Предохранитель
52P: Магнитный разъем источника тепла водяного насоса
MCB: Выключатель контура
WP: Водяной насос

В системе, имеющей в своем составе блок PWFY-P100/P200VM-E1-AU, если работа насоса совмещена с работой блоков кондиционирования И, если соленод (PAC-SV01PW-E) подключен, соедините провода согласно иллюстрации ниже. Установите Dip-переключатель в положение ON и проверьте версию программного обеспечения: она должна быть 1.18 или более поздняя.



F: Предохранитель

52P: Магнитный разъем источника тепла водяного насоса

MCB: Выключатель контура

WP: Водяной насос

3-10. Режим защиты от замерзания (Dip SW4-4 ON)

Режим защиты от замерзания предотвращает замерзание воды в трубопроводе.

В режиме защиты от замерзания устанавливается температура подогрева в пределах 10° C~45° C для поддержания низкой температуры воды, в целях предотвращения замерзания трубопровода.

4. Управление и конфигурирование приборов

4-1. Подключение внешних цепей управления и контроля

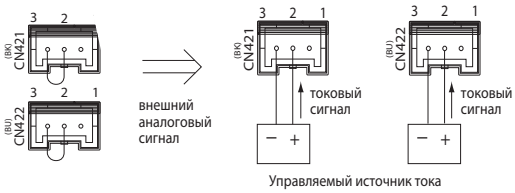
Установка целевой температуры воды внешним аналоговым сигналом (4~20 мА)

Внешний аналоговый сигнал подается через разъемы CN421, CN422 на плате управления.

Используйте ответную часть разъема для подключения внешнего сигнала.

Если не сделано специальных настроек с МА-пульта управления (PAR-W21MAA), то целевая температура изменяется в соответствии с внешним токовым сигналом. Способ выполнения настроек указан в руководстве по установке МА-пульта.

4 мА ---> 10°C, 20 мА ---> 70°C

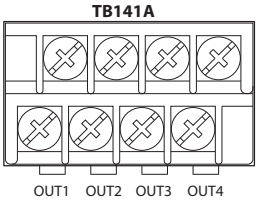


Клеммы выходных сигналов (TB141A)

Выходной сигнал определяется при наличии замкнутой внешней цепи. В таблице 1 указано назначение контактов. Максимальная нагрузочная способность выхода составляет 0,6 А.

Таблица 1. Описание выходных сигналов (колодка TB141A)

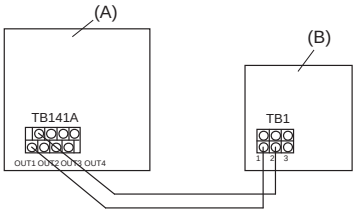
OUT1	Состояние: ВКЛ/ВЫКЛ
OUT2	Оттаивание
OUT3*7	Компрессор
OUT4	Неисправность



После подключения соленоида

• Подключите «1» и «2» на клеммной колодке соленоида TB1 к OUT1 на PWFY к клемме внешнего выходного сигнала.

• Проведите кабель внешнего входного сигнала через отверстие для доступа внешней проводки на блоке PWFY. Если отверстие уже занято другим проводом, используйте любое другое отверстие, кроме отверстия управляющего провода.



(A) PWFY-P-VM-E-AU
(B) PAC-SV01PW-E

Клеммы входных сигналов

Длина соединительных проводов внешних цепей не должна превышать 100 м.

Входной сигнал определяется при наличии замкнутой внешней цепи (кроме цепи IN1 «от циркуляционного насоса»). Назначение клемм указано в приведенных ниже таблицах.

Подключите внешнее промежуточное реле к клеммной колодке входных сигналов. Допустимое напряжение контакной группа - не менее 15 В пост.тока, ток через контакты - не менее 0,1 А, минимальная нагрузка - менее 1 мА (на постоянном токе).

Таблица 2. Описание входных сигналов (колодка TB142A)

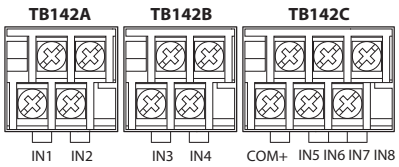
IN1	От циркуляционного насоса

Колодка TB142B

IN3	Connection demand
IN4	Управление: ВКЛ/ВЫКЛ

Колодка TB142C

COM+	Общий
IN5 *1	Горячая вода/Нагрев
IN6 *2	Нагрев ЭКО *5
IN7 *3	Защита от замерзания *6
IN8 *4	Охлаждение



Примечания:

*1 PWFY-P100VM-E-BU Горячая вода
PWFY-P100, 200VM-E1-AU Нагрев
*2 Активно при SW4-3 = ON
*3 Активно при SW4-4 = ON
*4 Только в теплообменных блоках PWFY-P100, 200VM-E1-AU
*5 При активации режима «Нагрев ЭКО» температура воды на выходе прибора будет поставлена в зависимость от температуры наружного воздуха.
*6 При активации режима «Защита от замерзания» прибор автоматически поддерживает дежурную температуру воды.
*7 Только в PWFY-P100VM-E-BU.

Dip-переключатель SW1-1 = OFF: температура воды на входе (заводская установка)
Dip-переключатель SW1-1 = ON: температура воды на выходе

Приоритет сигналов = Внешний сигнал > Центральный пульт управления > Местный пульт управления

4-2. Конфигурационные DIP-переключатели

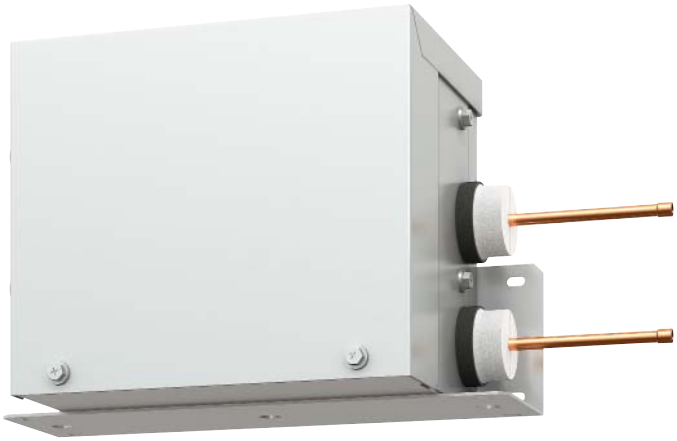
DIP-переключатель		Назначение	Варианты функционирования		Момент установки переключателя
			OFF	ON	
SW1	1	Выбор термистора TH0	Вход воды: термистор TH6	Выход воды: термистор TH8	Перед включением питания
	2	-	-	-	-
	3	Состояние после восстановления питания *1	Выключено	Возврат в режим до отключения питания	Перед включением питания
	4	Состояние после восстановления питания	Определяется положением SW1-3	Включено	Перед включением питания
	5	-	-	-	-
	6	-	-	-	-
	7	Тестовый режим	Выключен	Включен	В любое время
	8	Архив неисправностей	Хранить	Удалить	В любое время
	9	Выбор режима при SW1-7=ON (только для теплообменных блоков PWFY-P100,200VM-E-AU)	Нагрев	Охлаждение	В любое время
	10	Режим защиты от замерзания	-	-	В любое время
SW2	1-10	Отображение информации на индикаторе	-	-	В любое время
SW3	1	Установка производительности (только для PWFY-P-AU)	4 HP	8 HP (только для PWFY-P-AU)	Перед включением питания
	2	Индикация температуры	Градусы Цельсия	Градусы Фаренгейта	В любое время
	3	-	-	-	-
	4	-	-	-	-
	5	Время наработки компрессора	Счет	Сброс	В любое время
	6	Работа с циркуляционным насосом	Во время Термо-ON или Термо-OFF	Только во время Термо-ON	В любое время
	7	-	-	-	-
	8	-	-	-	-
	9	Пошаговое изменение нагрева Термо-OFF *2			В любое время
	10	-	-	-	-
SW4	1	Не изменяйте заводский установки			
	2	Не изменяйте заводский установки			
	3	Изменение преднастроек температуры режима «Нагрев ЭКО»	BU: неактивно, ATW: неактивно	BU: 30°C ~ 50°C, ATW: 30°C ~ 50°C	Перед включением питания
	4	Изменение преднастроек температуры режима «Дежурный нагрев»	BU: неактивно, ATW: неактивно	BU: 10°C ~ 45°C, ATW: 10°C ~ 45°C	Перед включением питания
	5	-	-	-	-
	6	-	-	-	-
	7	-	-	-	-
	8	-	-	-	-
	9	-	-	-	-
	10	-	-	-	-
SW5	1	Фиксация превышения тока датчиком ACCT	Включено	Выключено (не допускается работа с нагрузкой)	В любое время
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-
	4	-	-	-	-

*1 Активен только при SW4-1 = OFF.
*2 Изменяя настройки переключателя с OFF на ON можно сделать следующие изменения:
0.5 → 1 → 0.5 → 2 → 0.5 → 3 → 0.5 → 4 → 0.5 → 5 → 0.5 → 6 → 0.5 → 7 → 0.5 → 8

4-3. Функции пульта управления

Наименование	Описание	Управление	Индикация
ВКЛ / ВЫКЛ	Включение и выключение блока или группы блоков.	○	○
Переключение режима работы	Переключение режимов: Горячая вода / Нагрев / Нагрев ЭКО / Защита от замерзания / Охлаждение ❉ Список доступных режимов зависит от типа подключенного блока. ❉ Список доступных режимов может быть настроен с помощью пульта управления.	○	○
Установка температуры воды	Диапазон устанавливаемых температур (шаг 1˚C) **Горячая вода** **Нагрев** **Нагрев ЭКО** 30 / 35 / 40 / 45˚C мин. ~ 30 ~ 70˚C Температура воды в указанном диапазоне может устанавливаться в зависимости от температуры наружного воздуха 30˚C мин. ~ 45˚C макс. **Защита от замерзания** 10˚C мин. ~ 45˚C макс. (шаг 5˚C) **Охлаждение** 10˚C мин. ~ 30˚C макс. (шаг 5˚C) ❉ Допустимый диапазон зависит от типа подключенного блока.	○	○
Ограничение диапазона температур	Диапазон устанавливаемых температур может быть предварительно ограничен.	○	○
Индикация температуры воды	10˚C мин. ~ 90˚C макс. (точность 1 ˚C) ❉ Диапазон устанавливаемых температур зависит от типа подключенного блока.	×	○
Блокировка местного пульта	Предусмотрена блокировка отдельных функций местного пульта управления: вкл/выкл, изменение режима работы, изменение целевой температуры воды, отключение напоминания „замена воды". ❉ Возможность подключения центрального контроллера зависит от типа подключенного блока.	×	○
Недельный график автоматической работы	Автоматическое вкл / выкл / изменение температуры воды может быть выполнено до 6 настроек для любого дня недели.	○	○
Неисправность	Индикация кода неисправности и адреса неисправного прибора.	×	○
Последняя неисправность	Код последней неисправности заносится в память пульта и выводится на дисплей при двойном нажатии на кнопку CHECK.	○	○
Тестовый запуск	Для активации тестового режима нажмите 2 раза кнопку TEST. ❉ В некоторых моделях блоков тестовый режим не предусмтрен.	○	○
Напоминание о замене воды	Индикация напоминания о необходимости замены воды. Для удаления напоминания нажмите 2 раза внопку CIR.WATER. ❉ В некоторых моделях блоков не предусмтрено напоминание о замене воды.	○	○
Выбор языка	Вывод информации на жк-дисплей может производиться на 7 языках: русский/английский/немецкий/испанский/итальянский/французский/шведский.	○	○
Блокировка клавиатуры	Кнопки пульта управления могут быть заблокированы и разблокированы: 1) все кнопки; 2) все кнопки, кроме кнопки „ВКЛ/ВЫКЛ".	○	○

CITY MULTI ™
M-контроллер PAC-LV11M-J



PAC-LV11M-J



MSZ-EF22-50VEB/VES/VEW



MSZ-SF15/20VA

Описание прибора

Внутренние блоки бытовой серии DESIGN Inverter MSZ-EF VE и STANDARD Inverter MSZ-SF VA подключаются в мультизональную VRF-систему City Multi с помощью специального M-контроллера. M-контроллер представляет собой металлический корпус, в котором смонтированы электронный TPB и печатный узел для преобразования команд из сети M-NET в протокол управления бытовыми системами «A-control».

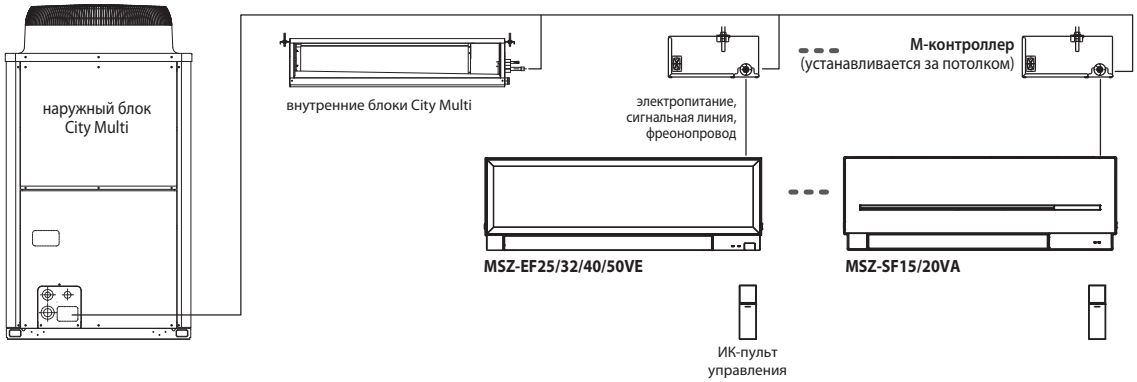
Содержание раздела

M-контроллер для MSZ-EF и MSZ-SF **232**

1. Спецификация 233
2. Размеры 234
3. Электрическая схема 235
4. Гидравлическая схема 237
5. Настройки Dip-переключателей 238

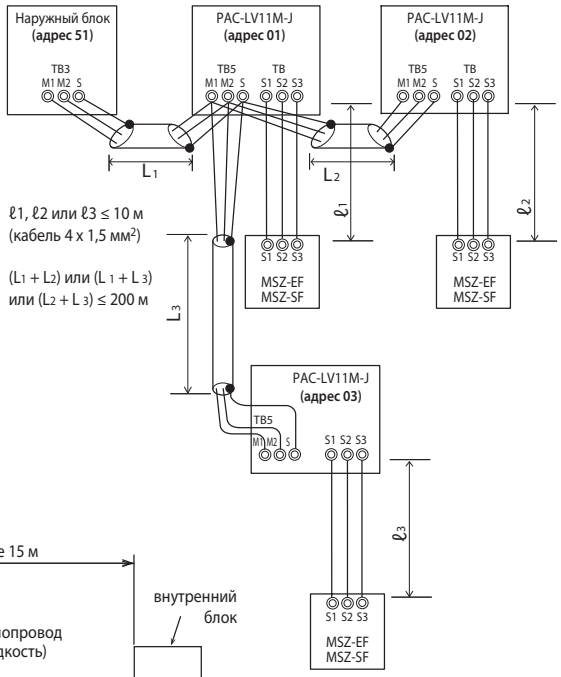
1. Спецификация

Внутренние блоки бытовой серии DESIGN Inverter MSZ-EF VE и STANDARD Inverter MSZ-SF VA подключаются в мультизональную VRF-систему City Multi с помощью специального M-контроллера. M-контроллер представляет собой металлический корпус, в котором смонтированы электронный ТРВ и печатный узел для преобразования команд из сети M-NET в протокол управления бытовыми системами «A-control».

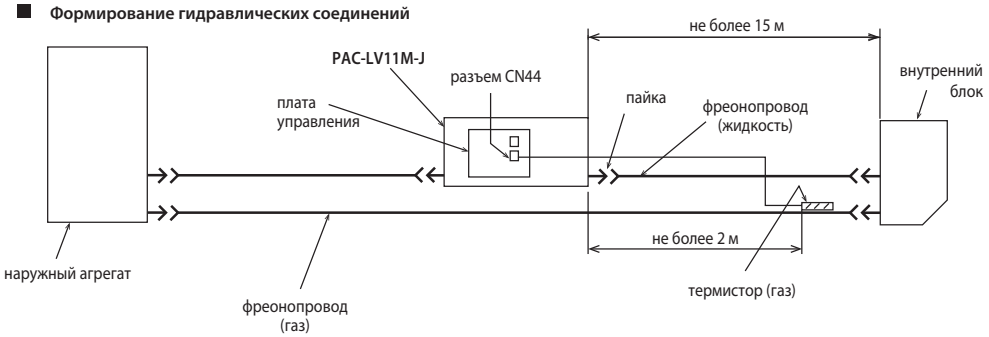


Наименование			PAC-LV11M-J
Количество портов			1
Совместимые внутренние блоки			только MSZ-EF22~50VE и MSZ-SF15/20VA
Совместимые наружные блоки			PUHY- Y(S)JM-A, PUHY-HP YHM-A, PQHY-YHM-A PURY- Y(S)JM-A, PQRY- YHM-A (к PUMY-P не подключается)
Габаритные размеры (В x Ш x Д)		мм	183 x 355 x 142
Вес		кг	3,5
Фреонопровод	жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)
	газ		нет
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц
Подключение дренажного трубопровода			не требуется
Совместимые пульты управления			беспроводные пульты управления
Сигнальные линии			M-NET (City Multi) и «new A-control» (RAC)
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS (Япония)

Подключение сигнальных линий



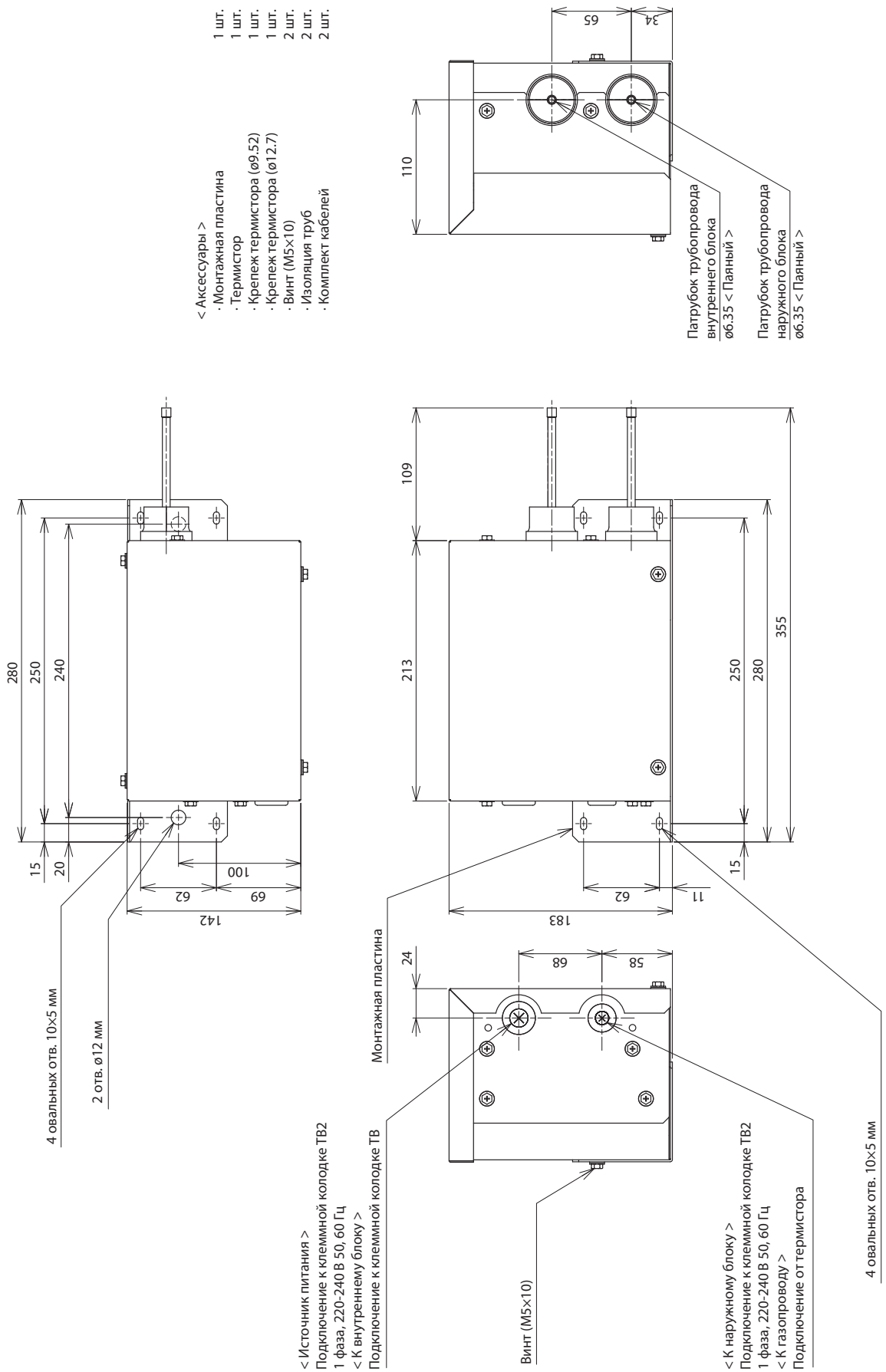
Формирование гидравлических соединений



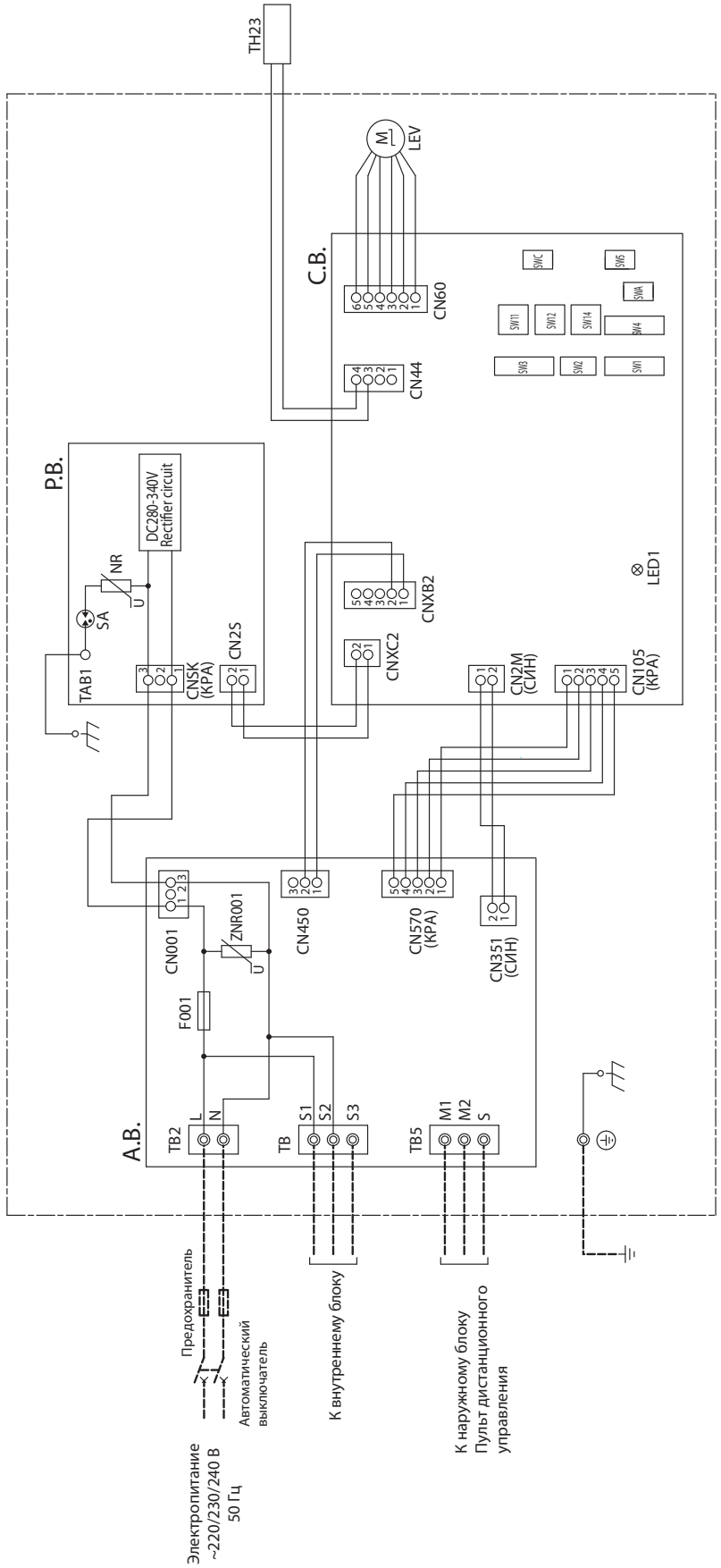
Диаметр фреонопровода

Индекс производительности внутреннего блока	Фреонопровод	
	жидкость	газ
15-40	ø6,35 (1/4)	ø9,52 (3/8)
50	ø6,35 (1/4)	ø12,7 (1/2)

2. Размеры


< Аксессуары >
· Монтажная пластина 1 шт.
· Термистор 1 шт.
· Крепеж термистора (ø9.52) 1 шт.
· Крепеж термистора (ø12.7) 1 шт.
· Винт (M5×10) 2 шт.
· Изоляция труб 2 шт.
· Комплект кабелей 2 шт.
65
34
110
Патрубок трубопровода внутреннего блока ø6.35 < Паяный >
Патрубок трубопровода наружного блока ø6.35 < Паяный >
280
250
240
15
20
100
62
69
142
4 овальных отв. 10×5 мм
2 отв. ø12 мм
109
213
250
280
355
183
62
11
15
Монтажная пластина
24
68
58
< Источник питания >
Подключение к клеммной колодке TB2
1 фаза, 220-240 В 50, 60 Гц
< К внутреннему блоку >
Подключение к клеммной колодке TB
Винт (M5×10)
< К наружному блоку >
Подключение к клеммной колодке TB2
1 фаза, 220-240 В 50, 60 Гц
< К газопроводу >
Подключение от термистора
4 овальных отв. 10×5 мм

3. Электрическая схема



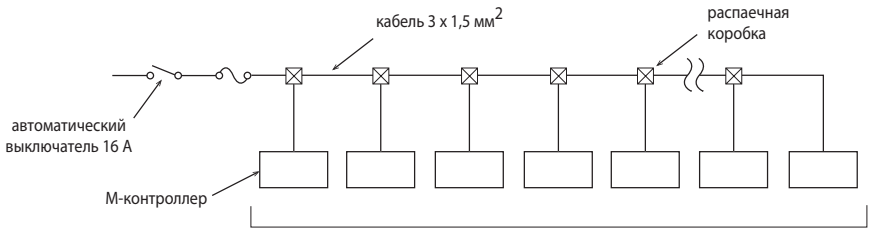
Примечание: Символы, использованные в диаграмме
◎Terminal
------(жирный пунктир): местная проводка

Обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
C.B.	Плата управления	SW1(C.B.)	Переключатель (режим)
P.B.	Плата силового каскада	SW2(C.B.)	Переключатель (код производительности)
A.B.	Плата адресации	SW3(C.B.)	Переключатель (режим)
TB2	Клеммная колодка питания	SW4(C.B.)	Переключатель (режим)
TB	Клеммная колодка линии связи	SW5(C.B.)	Переключатель (режим)
TB5	Клеммная колодка линии связи	SW11(C.B.)	Переключатель (1-я цифра адреса)
F001	Предохранитель (250 В, 6.3 А)	SW12(C.B.)	Переключатель (10-я цифра адреса)
ZNR001	Варистор	SW14(C.B.)	Переключатель (№ порта ВС-контроллера)
NR	Варистор	SWA(C.B.)	Переключатель (выбор статического давления)
SA	Разрядник	SWC(C.B.)	Переключатель (выбор статического давления)
TH23	Термистор (фреонопровод газ)	LEV	Электронный расширительный вентиль
LED1	Индикатор (электропитание)		

3. Электрическая схема

■ Подключение электропитания

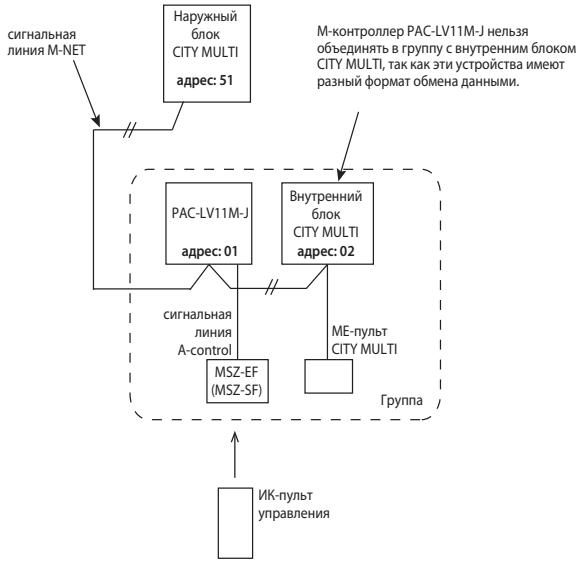


Суммарный рабочий ток менее 16 А

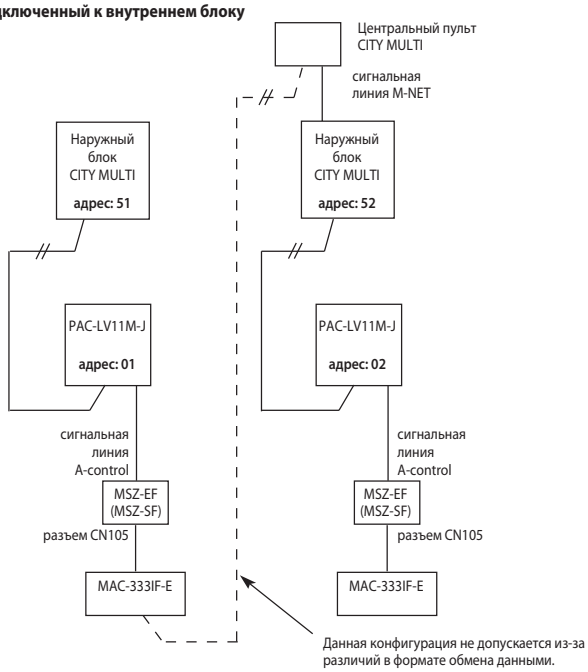
■ Внутренние блоки CITY MULTI и М-контроллер

Допускается комбинировать в одном гидравлическом контуре хладагента внутренние блоки систем CITY MULTI и внутренние блоки MSZ-EF и MSZ-SF, подключенные через М-контроллер. При этом следует принимать во внимание следующие особенности управления:
1) Внутренние блоки систем CITY MULTI и внутренние блоки MSZ-EF и MSZ-SF нельзя объединять в группы.
2) Внутренний блок, подключенный через М-контроллер, нельзя подключать в сигнальную линию M-NET другого гидравлического контура через интерфейс MAC-333IF-E.
3) Группы внутренних блоков, подключенных через М-контроллер, формируются центральными контроллерами или ME-пультами управления. Использование для этой цели беспроводного ИК-пульта или MA-пульта не допускается.

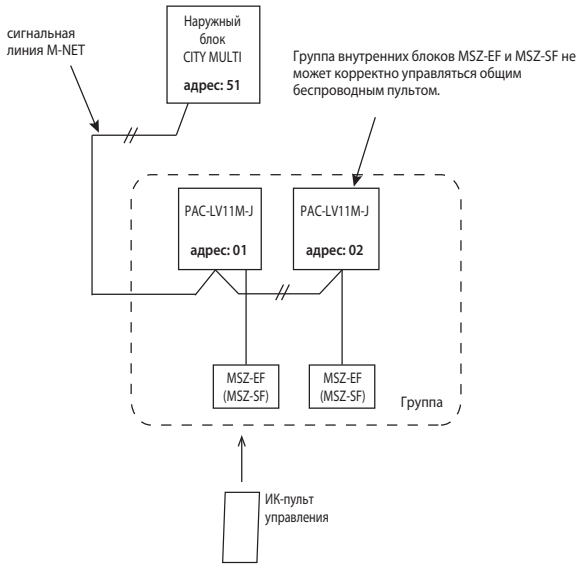
1. PAC-LV11M-J нельзя объединять в группу с внутренним блоком CITY MULTI



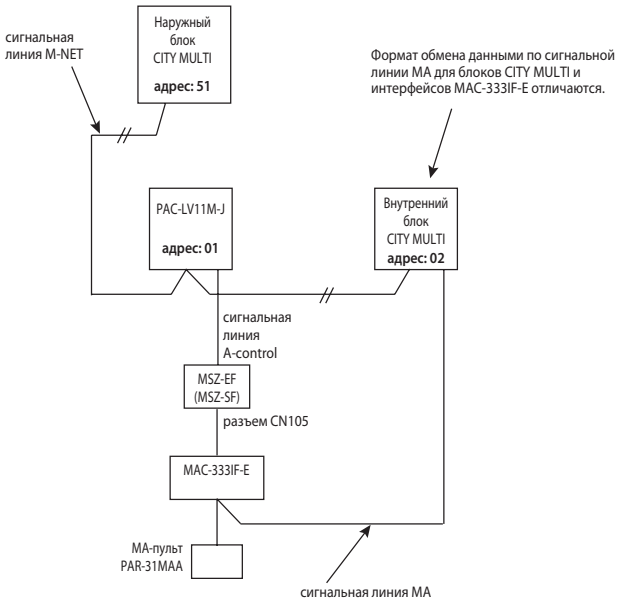
2. PAC-LV11M-J нельзя подключать в M-NET через интерфейс MAC-333IF-E, подключенный к внутреннем блоку



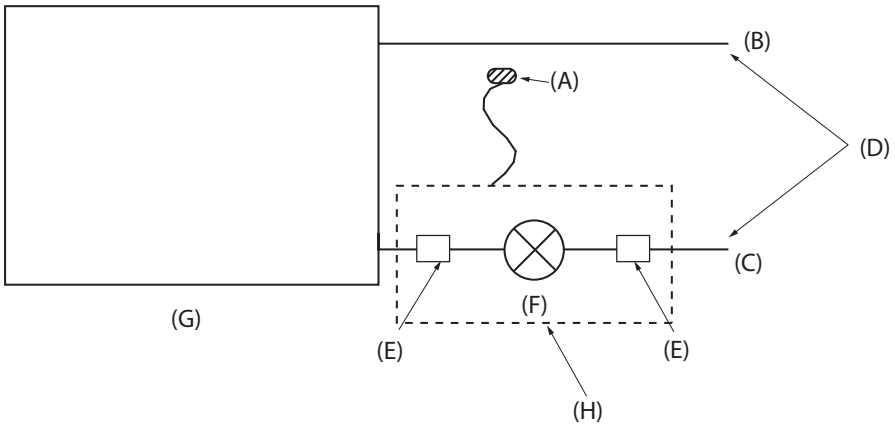
3. Группа не может управляться общим ИК-пультом



4. Не допускается формировать группы по сигнальной линии MA



4. Гидравлическая схема



(A) Термистор на трубопроводе газообразного фреона TH23

(B) Трубопровод газообразного фреона

(C) Трубопровод жидкого фреона

(D) Паяные соединения

(E) Фильтр (#100 mesh)

(F) Электронный расширительный клапан

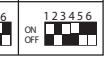
(G) Внутренний блок

(H) М-контроллер

5. Настройки Dip-переключателей

(1) SW2

Установите Dip-переключатели как показано ниже, чтобы настроить параметры производительности внутреннего блока.

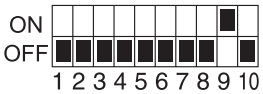
Модель	P15, 20	P18, P22	P25	P32, P35	P40, P42	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
Код производительности	3	4	5	6	8	9	13	14	16	20	25	28	40	50
настройки SW2														

Примечание. Настройка времени SW2 до включения электропитания.

(2) SW4

Установите Dip-переключатели как показано ниже.

Настройки SW4



(3) Установка адресов приборов

Настройка адреса внутреннего блока варируется в зависимости от системы. Подробнее процесс установки адреса см. в инструкции по установке наружного блока.

Каждый адрес устанавливается комбинацией из цифр на с помощью переключателей разряда десятков (10) и разряда единиц (1).

Пример:

Для установки адреса «3» выберите «3» на переключателе разряда единиц (1) и «0» на переключателе разряда десятков (10).

Для установки адреса «25» выберите «5» на переключателе разряда единиц (1) и «2» на переключателе разряда десятков (10).

(4) Установка № порта BC-контроллера (только PURY)

Методика настройки

- Присвоить наимешьший адрес главному блоку группы.
- В системах с дополнительными BC-контроллерами настройте внутренние блоки следующим образом:

1) Внутренний блок подключается к главному BC-контроллеру

2) Внутренний блок подключается к дополнительному BC-контроллеру 1

3) Внутренний блок подключается к дополнительному BC-контроллеру 2

Установите настройки внутренних блоков в соответствии с формулой «1)<2)<3)».

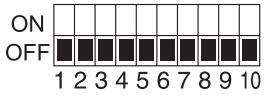
Примечание. В случае подключения с BC-контроллером требуется установка номера порта BC-контроллера.

1. Настройка функций

(1) SW1

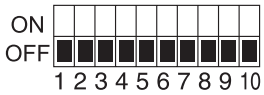
Позиция переключателя	Функция	Настройка переключателя	
		ON	OFF
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
9	Автоматический перезапуск после сбоя электропитания	Доступна	Недоступна
10	Включение/выключение	Доступна	Недоступна

Заводские настройки



(2) SW3

Заводские настройки



5. Настройки Dip-переключателей

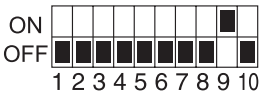
2. Настройка кода производительности
(1) SW2
Настройка Dip-переключателей должна осуществляться при выключенном питании блоков.
Заводские настройки - каждый переключатель установлен в положение OFF (выкл).
Переключатели установлены в соответствии с производительностью внутреннего блока.

Модель	P15, 20	P18, P22	P25	P32, P35	P40, P42	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
Код производительности	3	4	5	6	8	9	13	14	16	20	25	28	40	50
настройки SW2														

Примечание. Настройка времени SW2 до включения электропитания.

3. Настройка модели
(1) SW4
Настройка Dip-переключателей должна осуществляться при выключенном питании блоков.

Заводские настройки



Примечание. Настройки, сделанные в Dip-переключателях SW1, SW2 и SW3, будут восприняты верно, если во время настройки блок будет выключен (пульт дистанционного управления - «выкл»). Нет необходимости в подключении блока к электропитанию во время настройки переключателей.

4. Настройка напряжения электропитания
(1) SW5
Настройка Dip-переключателей должна осуществляться при выключенном электропитании.

Заводские настройки



Установите SW5 на 240 В, если напряжение питающего тока 240 В.
Если напряжение электропитания питающего тока 220 или 230 В, установите SW5 на 220 В.

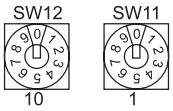
5. Внешнее статическое давление (SWA и SWC переключатели M-контроллера не используются.)
(1) SWA, SWC

Заводские настройки



6. Цифры разряда единиц (1) и десятков (10)
(1) SW11, SW12 (вращающиеся переключатели)
M-контроллер требует установки адресов.
Установка адресов должна осуществляться при выключенных блоках.

Заводские настройки



7. Установка № порта BC-контроллера
(1) SW14 (вращающийся переключатель)
Этот переключатель использвуется при подключенных наружных блоках серии R2.

Заводские настройки



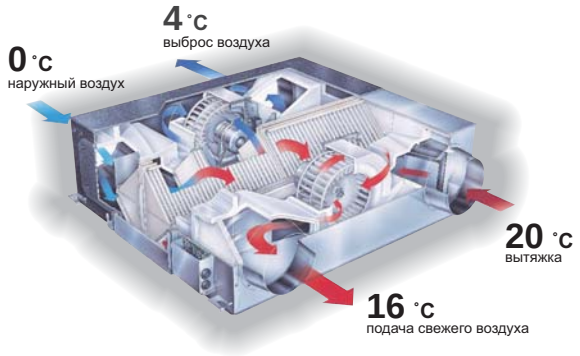
Примечание. Изменения в Dip-переключателях SW11, SW12, SW14 и SW15 необходимо вносить при выключенном блоке, после нажатия кнопки «OFF» на пульте дистанционного управления.

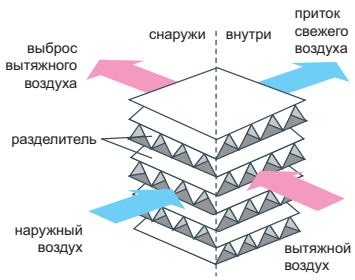
Лоссней

CITY MULTI™

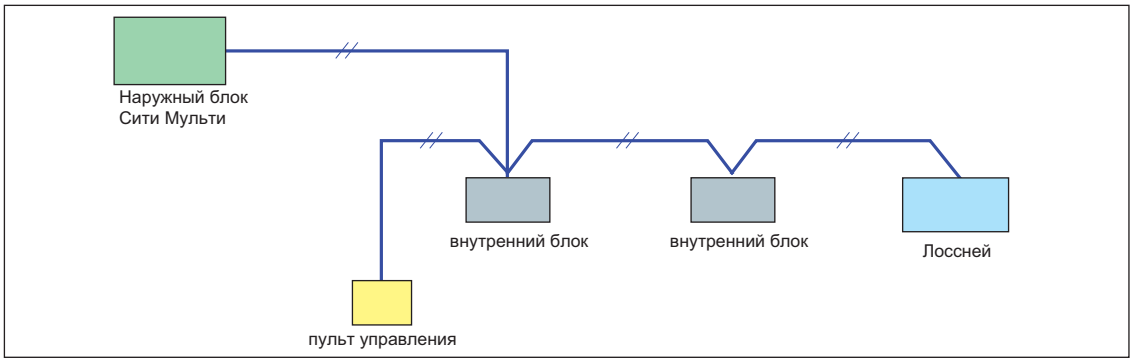
LOSSNAY LGH-RX5-E

LOSSNY (Лоссней) - приточно-вытяжная установка с рекуператором тепла (энтальпийный теплообмен). Пластинчатый теплообменник LOSSNAY представляет собой гофрированные и перпендикулярно склеенные слои бумаги, прошедшей специальную обработку. Она придает механическую прочность, негорючесть и избирательную проницаемость различными газами. В теплообменниках серии RX5 применяется ультратонкая бумага толщиной всего 25 мкм, что обеспечивает высокую эффективность теплообмена по явной и скрытой теплоте. В новой серии RX5 для склеивания слоев используется специальный влагопроницаемый клей. Это позволило увеличить эффективность влагообмена через стенку теплообменника Лоссней.





Установки LOSSNAY могут подключаться к мультизональным системам CITY MULTI™, обеспечивая оптимальную работу систем вентиляции и кондиционирования.

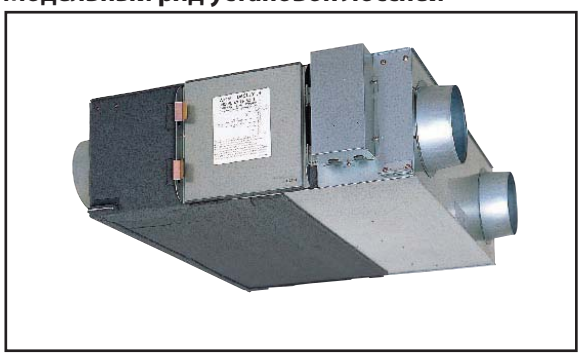


Содержание раздела

Приточно-вытяжные установки Лоссней **219**

1. Размеры 220
2. Характеристики вентилятора 222
3. Спецификация 225
4. Примеры установки 228
5. Электрическая схема 229

Модельный ряд установок Лоссней

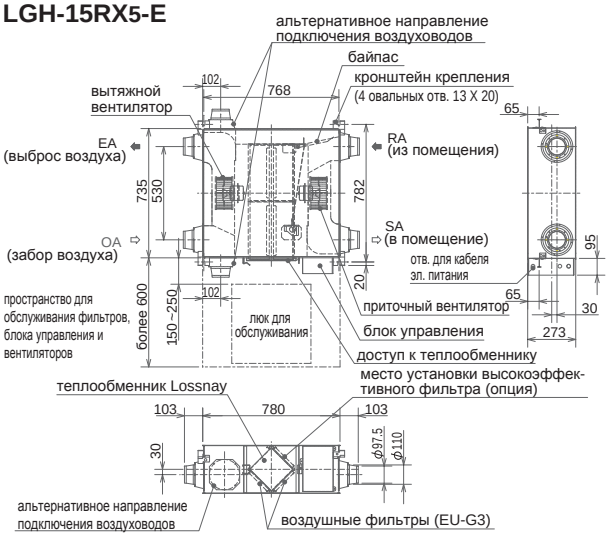


LGH-15RX5-E	150м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-25RX5-E	250м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-35RX5-E	350м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-50RX5-E	500м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-65RX5-E	650м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-80RX5-E	800м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-100RX5-E	1000м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-150RX5-E	1500м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц
LGH-200RX5-E	2000м3/час	1 фаза 220-240 В, 50 Гц

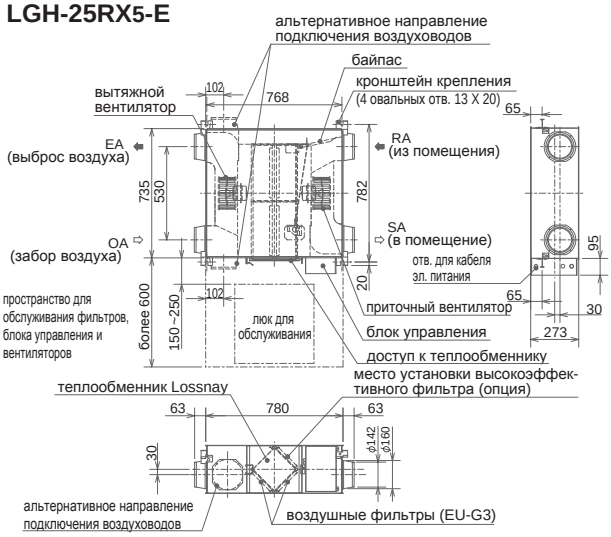
1. Размеры

единицы измерения: мм

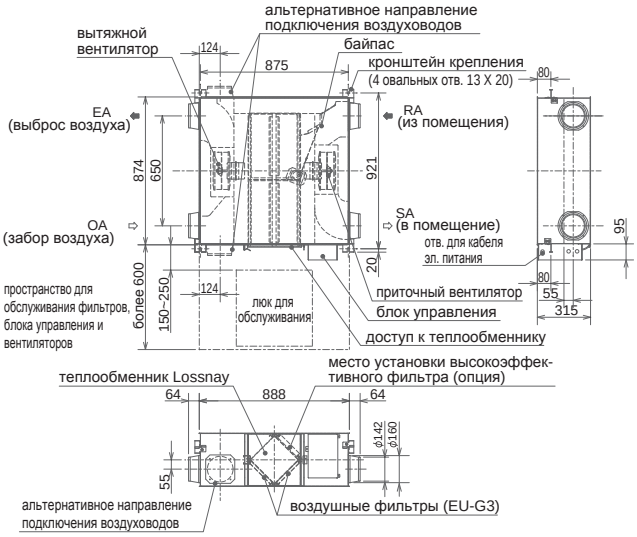
LGH-15RX5-E



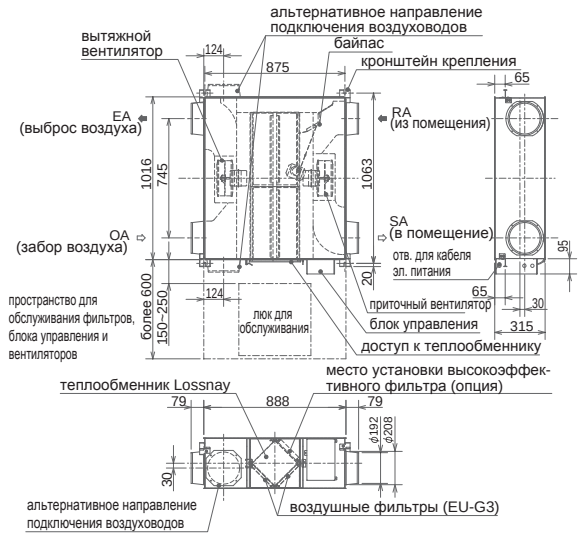
LGH-25RX5-E



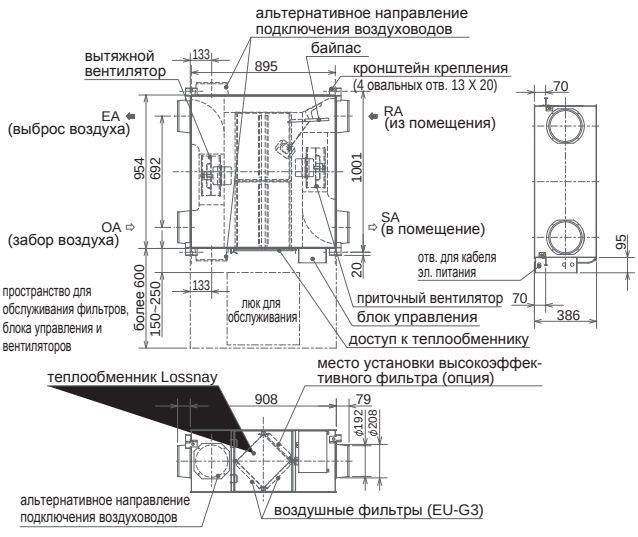
LGH-35RX5-E



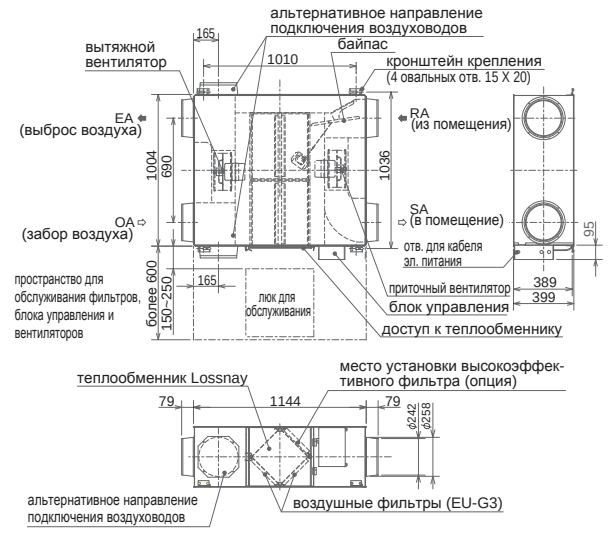
LGH-50RX5-E



LGH-65RX5-E

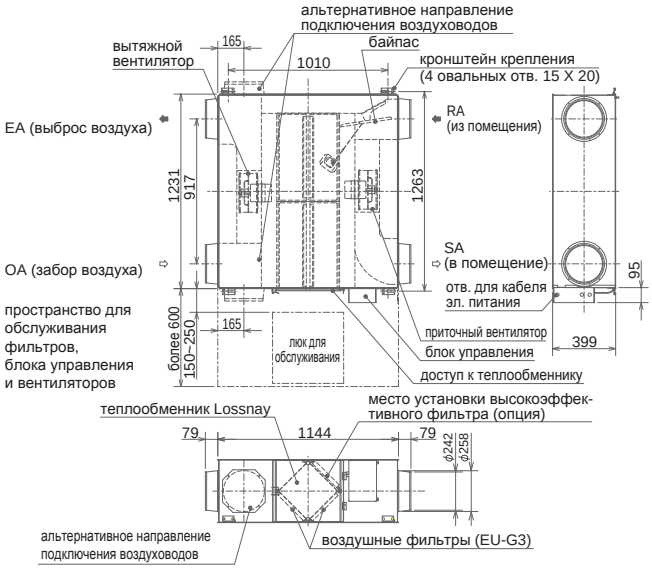


LGH-80RX5-E

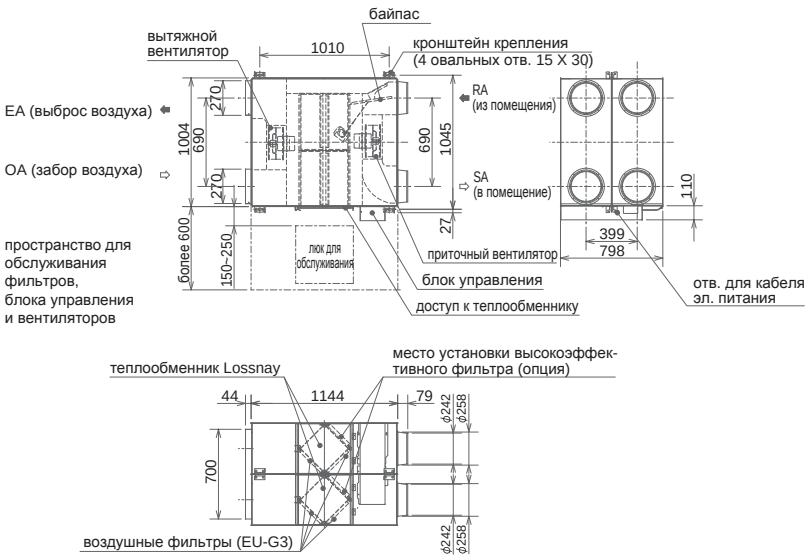


единицы измерения: мм

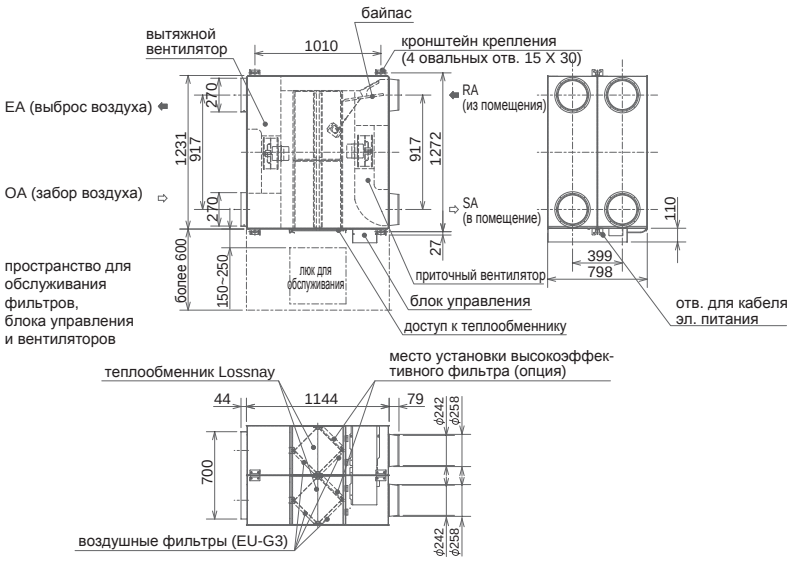
LGH-100RX5-E



LGH-150RX5-E

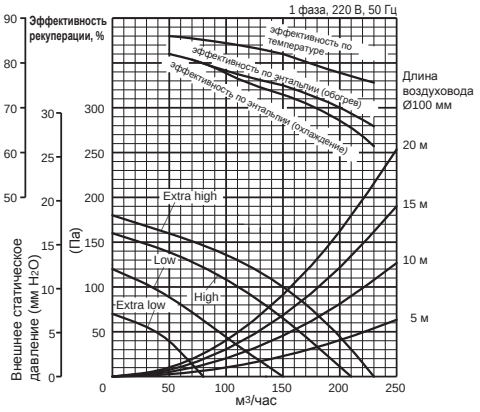


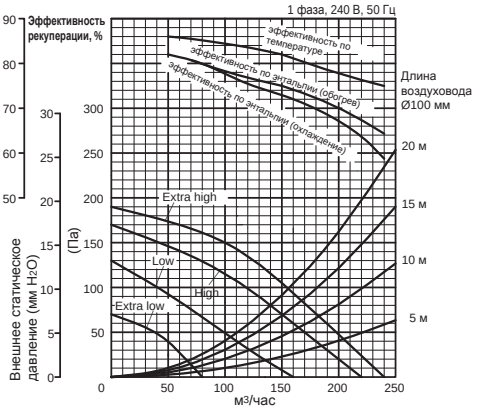
LGH-200RX5-E



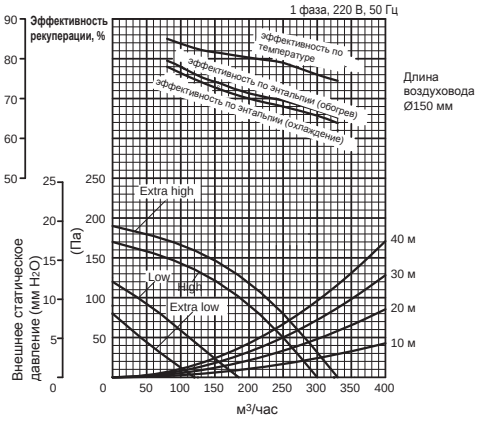
2. Характеристики вентилятора

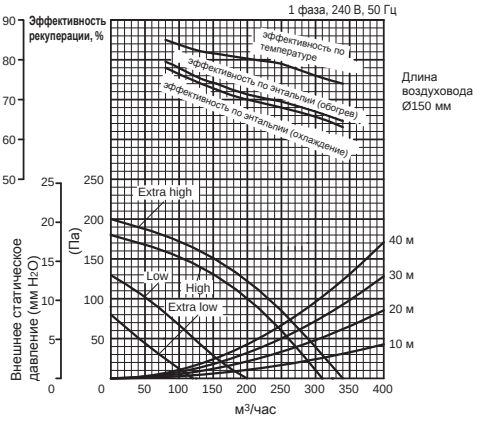
LGH-15RX5-E



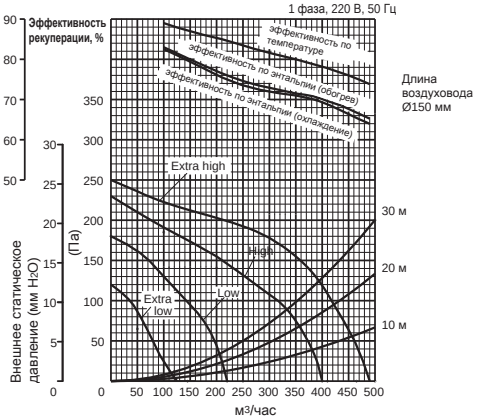


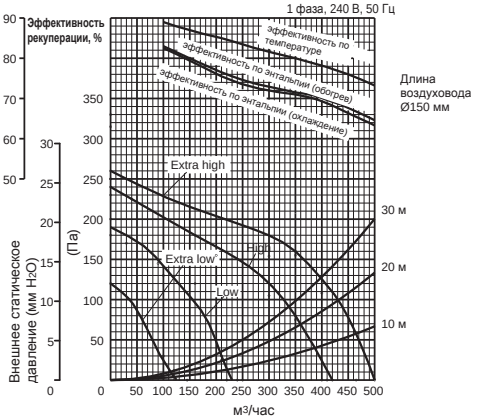
LGH-25RX5-E



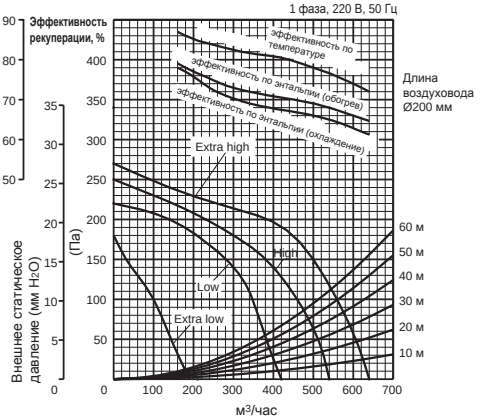


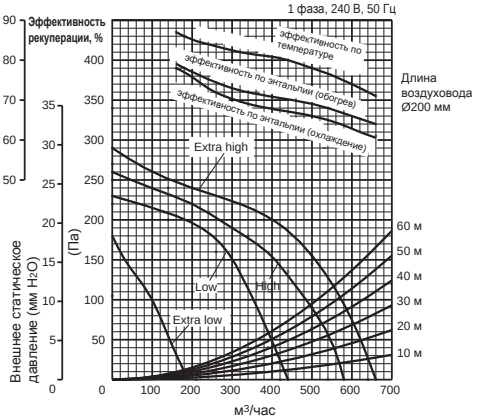
LGH-35RX5-E



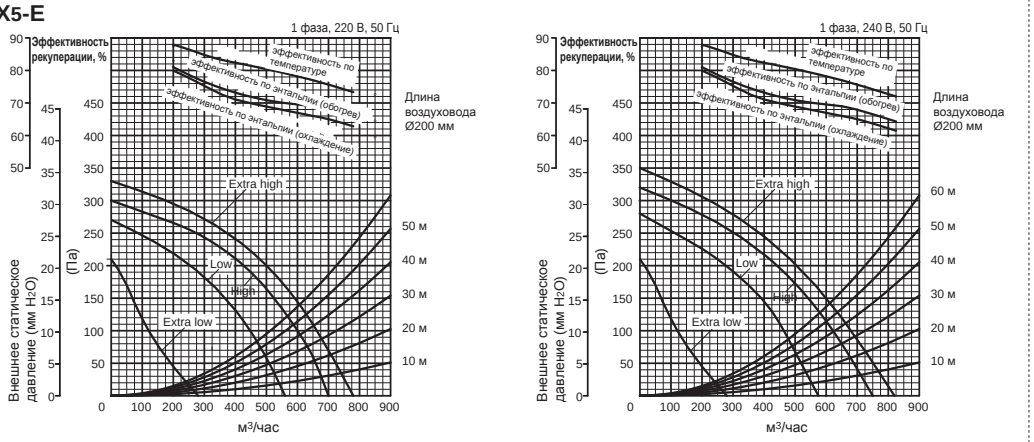


LGH-50RX5-E

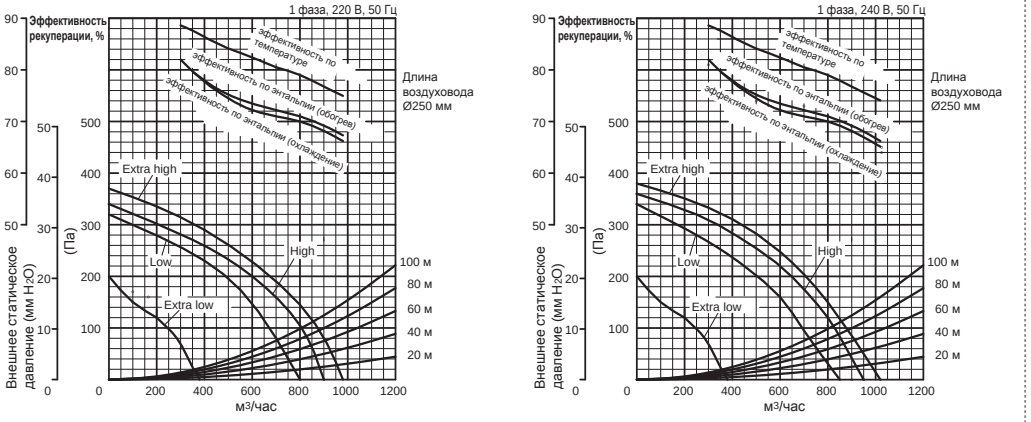




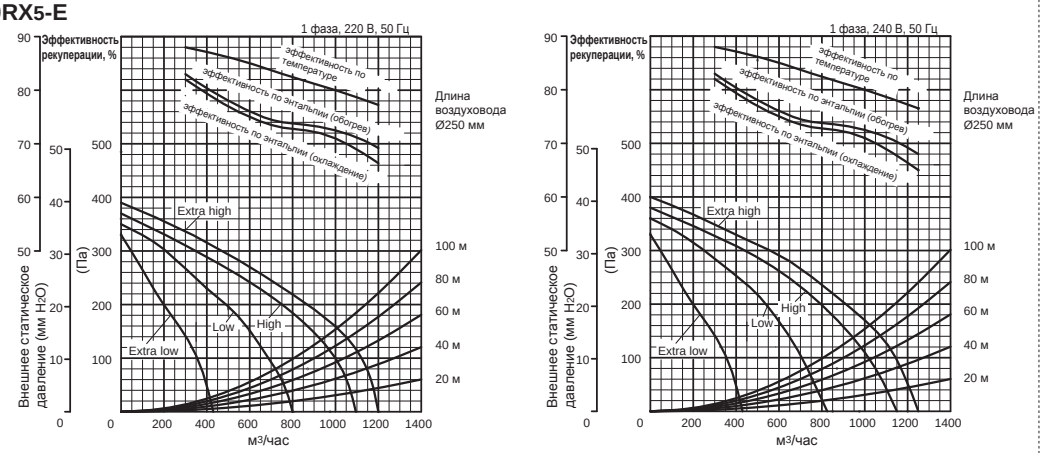
LGH-65RX5-E



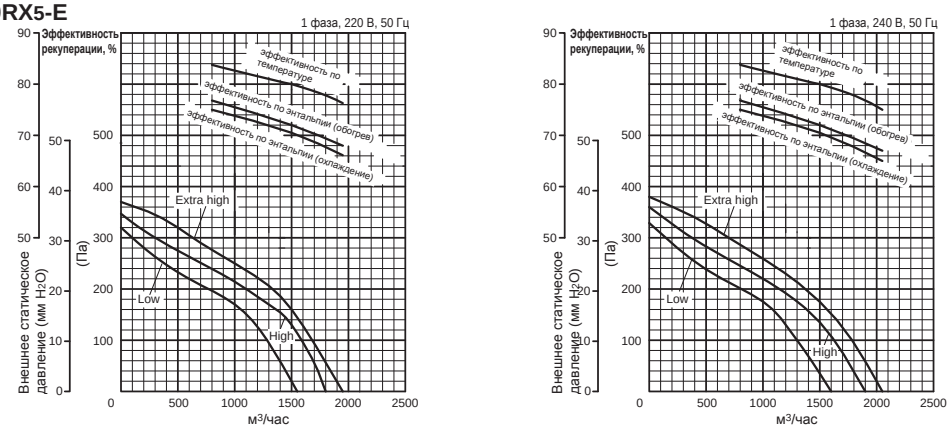
LGH-80RX5-E



LGH-100RX5-E

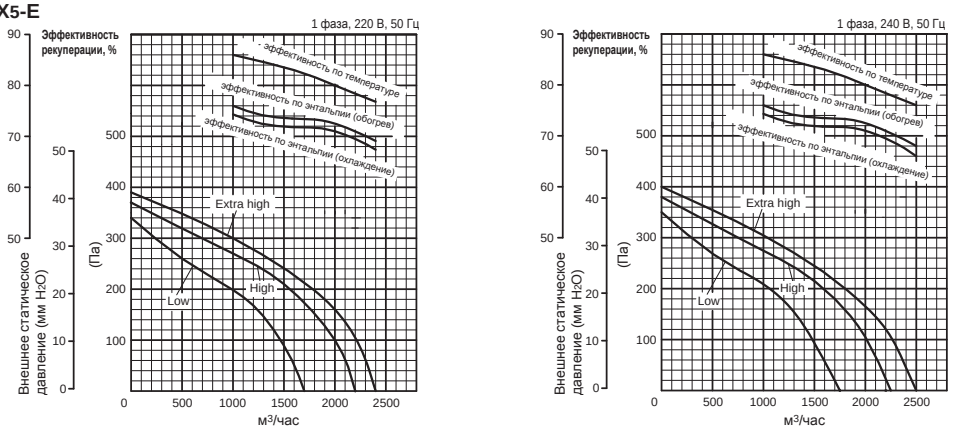


LGH-150RX5-E



2. Характеристики вентилятора

LGH-200RX5-E



3. Спецификация

LGH-15RX5-E

Модель		LGH-15RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	0.44-0.46	0.37-0.38	0.25-0.25	0.14-0.15	0.45-0.46	0.37-0.38	0.25-0.26	0.14-0.15
Потребляемая мощность	Вт	96-110	80-90	53-59	30-35	97-110	81-91	54-61	30-35
Расход воздуха	$м^3$/час	150	150	110	70	150	150	110	70
	л/с	42	42	31	19	42	42	31	19
Статическое давление	мм H_2O	10.2-10.7	6.6-7.1	3.6-4.1	1.4	10.2-10.7	6.6-7.1	3.6-4.1	1.4
	Па	100-105	65-70	35-40	14	100-105	65-70	35-40	14
Эффективность рекуперации по температуре	%	82.0	82.0	84.0	85.5	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	75.0	75.0	77.5	81.0	—	—	—	—
	охлаждение	73.0	73.0	76.5	81.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	27.5-28	26.5-27	22-23.5	18	28.5-29	27-28	23-24	18-19
Вес	кг	20							
Пусковой ток	А	не более 0.8							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 6 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

LGH-25RX5-E

Модель		LGH-25RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	0.52-0.55	0.47-0.48	0.26-0.27	0.17-0.18	0.53-0.55	0.47-0.48	0.26-0.27	0.17-0.18
Потребляемая мощность	Вт	113-129	102-114	56-62	36-42	115-131	103-115	56-63	36-42
Расход воздуха	$м^3$/час	250	250	155	105	250	250	155	105
	л/с	69	69	43	29	69	69	43	29
Статическое давление	мм H_2O	8.2-8.7	5.1-6.1	2-2.5	0.9	8.2-8.7	5.1-6.1	2-2.5	0.9
	Па	80-85	50-60	20-25	9	80-85	50-60	20-25	9
Эффективность рекуперации по температуре	%	79.0	79.0	81.5	83.5	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	69.5	69.5	74.0	77.5	—	—	—	—
	охлаждение	68.0	68.0	72.5	76.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	26-27	25-26	20-21.5	18-19	26.5-27.5	25.5-26.5	20.5-22	18-19
Вес	кг	20							
Пусковой ток	А	не более 0.9							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 10 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

LGH-35RX5-E

Модель		LGH-35RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	0.92-0.92	0.74-0.74	0.5-0.51	0.28-0.3	0.93-0.94	0.77-0.77	0.51-0.52	0.28-0.3
Потребляемая мощность	Вт	195-212	160-169	105-116	58-69	197-217	164-173	105-116	58-69
Расход воздуха	$м^3$/час	350	350	210	115	350	350	210	115
	л/с	97	97	58	32	97	97	58	32
Статическое давление	мм H_2O	15.8-16.3	7.6-8.2	2.5-3.1	0.9	15.8-16.3	7.6-8.2	2.5-3.1	0.9
	Па	155-160	75-80	25-30	9	155-160	75-80	25-30	9
Эффективность рекуперации по температуре	%	80.0	80.0	85.0	88.0	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	71.5	71.5	76.5	81.5	—	—	—	—
	охлаждение	71.0	71.0	75.5	81.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	32-32	28.5-29.5	21.5-23	18	32.5-32.5	29.5-30.5	21.5-24	18
Вес	кг	29							
Пусковой ток	А	не более 2.4							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 10 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

3. Спецификация

LGH-50RX5-E

Модель		LGH-50RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	1.2-1.25	1.0-1.0	0.85-0.85	0.4-0.4	1.25-1.25	1.0-1.0	0.85-0.85	0.4-0.4
Потребляемая мощность	Вт	255-286	207-228	175-190	80-95	260-290	210-230	180-195	80-95
Расход воздуха	$м^3$/час	500	500	390	180	500	500	390	180
	л/с	139	139	108	50	139	139	108	50
Статическое давление	мм H_2O	15.3-15.8	6.6-9.2	4.1-6.1	1.0	15.3-15.8	6.6-9.2	4.1-6.1	1.0
	Па	150-155	65-90	40-60	10	150-155	65-90	40-60	10
Эффективность рекуперации по температуре	%	78.0	78.0	81.0	86.0	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	69.0	69.0	71.0	78.0	—	—	—	—
	охлаждение	66.5	66.5	68.0	77.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	33-34	30.5-32	26.5-28	19	34-35	31-32.5	27-29	19
Вес	кг	32							
Пусковой ток	А	не более 3.0							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 16 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

LGH-65RX5-E

Модель		LGH-65RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	1.7-1.8	1.5-1.5	1.2-1.2	0.6-0.6	1.7-1.8	1.5-1.5	1.2-1.2	0.6-0.6
Потребляемая мощность	Вт	350-380	308-322	248-265	120-140	350-385	310-335	250-265	120-140
Расход воздуха	$м^3$/час	650	650	520	265	650	650	520	265
	л/с	181	181	144	74	181	181	144	74
Статическое давление	мм H_2O	11.2-12.2	6.1-8.2	4.1-5.1	0.8	11.2-12.2	6.1-8.2	4.1-5.1	0.8
	Па	110-120	60-80	40-50	8	110-120	60-80	40-50	8
Эффективность рекуперации по температуре	%	77.0	77.0	80.0	86.0	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	68.5	68.5	70.5	78.0	—	—	—	—
	охлаждение	66.0	66.0	68.5	77.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	34-34.5	32-33	28.5-31.5	22	34.5-35	32.5-33.5	28.5-30.5	22-22.5
Вес	кг	40							
Пусковой ток	А	не более 4.4							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 10 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

LGH-80RX5-E

Модель		LGH-80RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	1.75-1.75	1.6-1.6	1.45-1.45	0.60-0.65	1.75-1.75	1.6-1.6	1.45-1.45	0.60-0.65
Потребляемая мощность	Вт	380-415	345-370	315-340	125-145	380-415	345-370	315-340	120-145
Расход воздуха	$м^3$/час	800	800	700	355	800	800	700	355
	л/с	222	222	194	99	222	222	194	99
Статическое давление	мм H_2O	14.8-15.3	10.7-12.2	8.2-9.7	2	14.8-15.3	10.7-12.2	8.2-9.7	2
	Па	145-150	105-120	80-95	20	145-150	105-120	80-95	20
Эффективность рекуперации по температуре	%	79.0	79.0	80.5	87.5	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	71.0	71.0	72.5	79.5	—	—	—	—
	охлаждение	70.0	70.0	71.5	79.5	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	33.5-34.5	32-33	30-31	22	34.5-35.5	33-34	31-32	22
Вес	кг	53							
Пусковой ток	А	не более 3.8							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 16 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

3. Спецификация

LGH-100RX5-E

Модель		LGH-100RX5-E							
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц							
Режим вентиляции		Рекуперация				Байпас			
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra Low	Extra High	High	Low	Extra Low
Ток	А	2.3-2.4	2.1-2.1	1.7-1.7	0.9-0.9	2.3-2.4	2.1-2.1	1.7-1.7	0.9-0.9
Потребляемая мощность	Вт	500-535	445-475	350-380	175-200	510-550	460-485	365-395	175-200
Расход воздуха	$м^3$/час	1000	1000	755	415	1000	1000	755	415
	л/с	278	278	210	115	278	278	210	115
Статическое давление	мм H_2O	16.3-17.3	10.2-11.2	5.6-6.1	1.8	16.3-17.3	10.2-11.2	5.6-6.1	1.8
	Па	160-170	100-110	55-60	18	160-170	100-110	55-60	18
Эффективность рекуперации по температуре	%	80.0	80.0	83.0	87.0	—	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	72.5	72.5	74.0	80.0	—	—	—	—
	охлаждение	71.0	71.0	73.0	79.0	—	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	36-37	34-35	31-32.5	21-22	37-38	35-36	32-33	21-22
Вес	кг	59							
Пусковой ток	А	не более 4.6							

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 17 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

LGH-150RX5-E

Модель		LGH-150RX5-E					
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц					
Режим вентиляции		Рекуперация			Байпас		
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra High	High	Low
Ток	А	3.5-3.5	3.2-3.2	2.9-2.9	3.5-3.5	3.2-3.2	2.9-2.9
Потребляемая мощность	Вт	760-830	690-740	630-680	765-835	695-745	635-685
Расход воздуха	$м^3$/час	1500	1500	1300	1500	1500	1300
	л/с	417	417	361	417	417	361
Статическое давление	мм H_2O	16.3-17.8	13.3-13.8	9.7-10.2	16.3-17.8	13.3-13.8	9.7-10.2
	Па	160-175	130-135	95-100	160-175	130-135	95-100
Эффективность рекуперации по температуре	%	80.0	80.0	81.0	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	72.0	72.0	72.5	—	—	—
	охлаждение	70.5	70.5	71.5	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	38-39	36-37.5	33.5-35	39-40.5	37.5-39	35.5-37
Вес	кг	105					
Пусковой ток	А	не более 7.3					

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 19 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

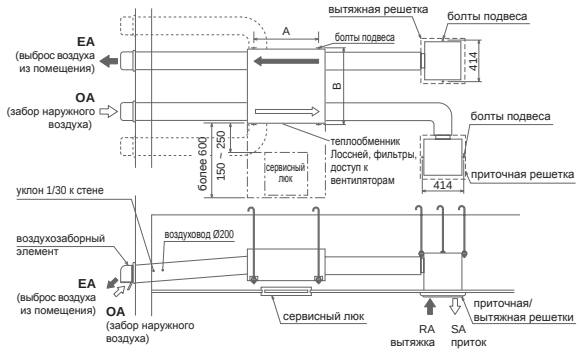
LGH-200RX5-E

Модель		LGH-200RX5-E					
Электроитание		1 фаза 220-240 В, 50 Гц					
Режим вентиляции		Рекуперация			Байпас		
Скорость вентилятора		Extra High	High	Low	Extra High	High	Low
Ток	А	4.8-4.8	4.2-4.2	3.4-3.4	4.8-4.8	4.2-4.2	3.4-3.4
Потребляемая мощность	Вт	1035-1100	910-980	715-785	1040-1110	915-980	720-785
Расход воздуха	$м^3$/час	2000	2000	1580	2000	2000	1580
	л/с	556	556	439	556	556	439
Статическое давление	мм H_2O	16.3-16.8	10.2-10.7	6.1-6.6	16.3-16.8	10.2-10.7	6.1-6.6
	Па	160-165	100-105	60-65	160-165	100-105	60-65
Эффективность рекуперации по температуре	%	80.0	80.0	83.0	—	—	—
Эффективность рекуперации по энтальпии	нагрев	72.5	72.5	73.5	—	—	—
	охлаждение	71.0	71.0	72.0	—	—	—
Уровень шума *1	дБ	39.5-40	37-38	32.5-34	40.5-41	38-39	33.5-35
Вес	кг	118					
Пусковой ток	А	не более 11.9					

Примечания:
1. Уровень шума измерен в безэховой комнате на расстоянии 1,5 м ниже центра установки Лоссней.
2. Уровень шума около воздушных отверстий (на расстоянии 1,5 м под углом 45°) приблизительно на 20 дБ больше указанного в таблице значения (высокая скорость вентилятора).

4. Примеры установки

LGH-15RX5-E ~ LGH-RX100RX5

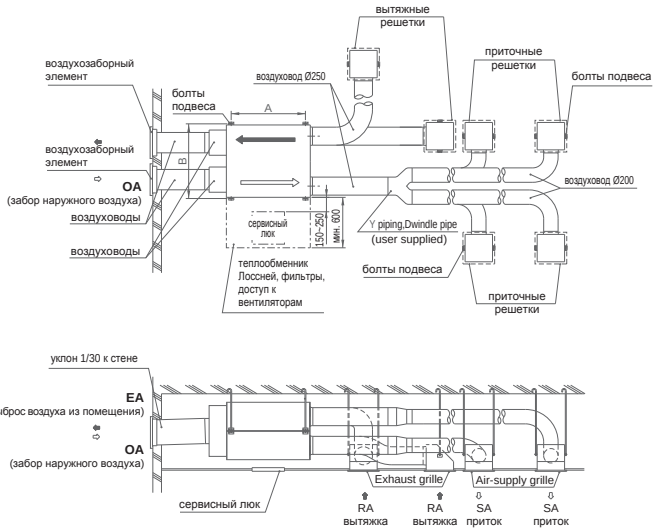


1) Следует предусмотреть сервисное пространство и люк размером 450x450 или 600x600 со стороны дверцы фильтров и теплообменника.
2) Следует выполнить теплоизоляцию воздуховодов от установки Лоссней до наружной стены.
3) В конструкции прибора предусмотрена возможность подключить воздуховод забора наружного воздуха и воздуховод выброса воздуха из помещения к боковым сторонам прибора Лоссней.
4) Избегайте непосредственного контакта воздухозаборных элементов с дождевой водой.

ед. измерения: мм

Model	A	B
LGH-15RX5	768	782
LGH-25RX5	768	782
LGH-35RX5	875	921
LGH-50RX5	875	1063
LGH-65RX5	895	1001
LGH-80RX5	1010	1036
LGH-100RX5	1010	1263

LGH-150RX5 и LGH-200RX5



1) Следует предусмотреть сервисное пространство и люк размером 450x450 или 600x600 со стороны дверцы фильтров и теплообменника.
2) Следует выполнить теплоизоляцию воздуховодов от установки Лоссней до наружной стены.
3) В конструкции прибора предусмотрена возможность подключить воздуховод забора наружного воздуха и воздуховод выброса воздуха из помещения к боковым сторонам прибора Лоссней.
4) Избегайте непосредственного контакта воздухозаборных элементов с дождевой водой.

ед. измерения: мм

Model	A	B
LGH-150RX5	1010	1045
LGH-200RX5	1010	1272

Комментарии к спецификации

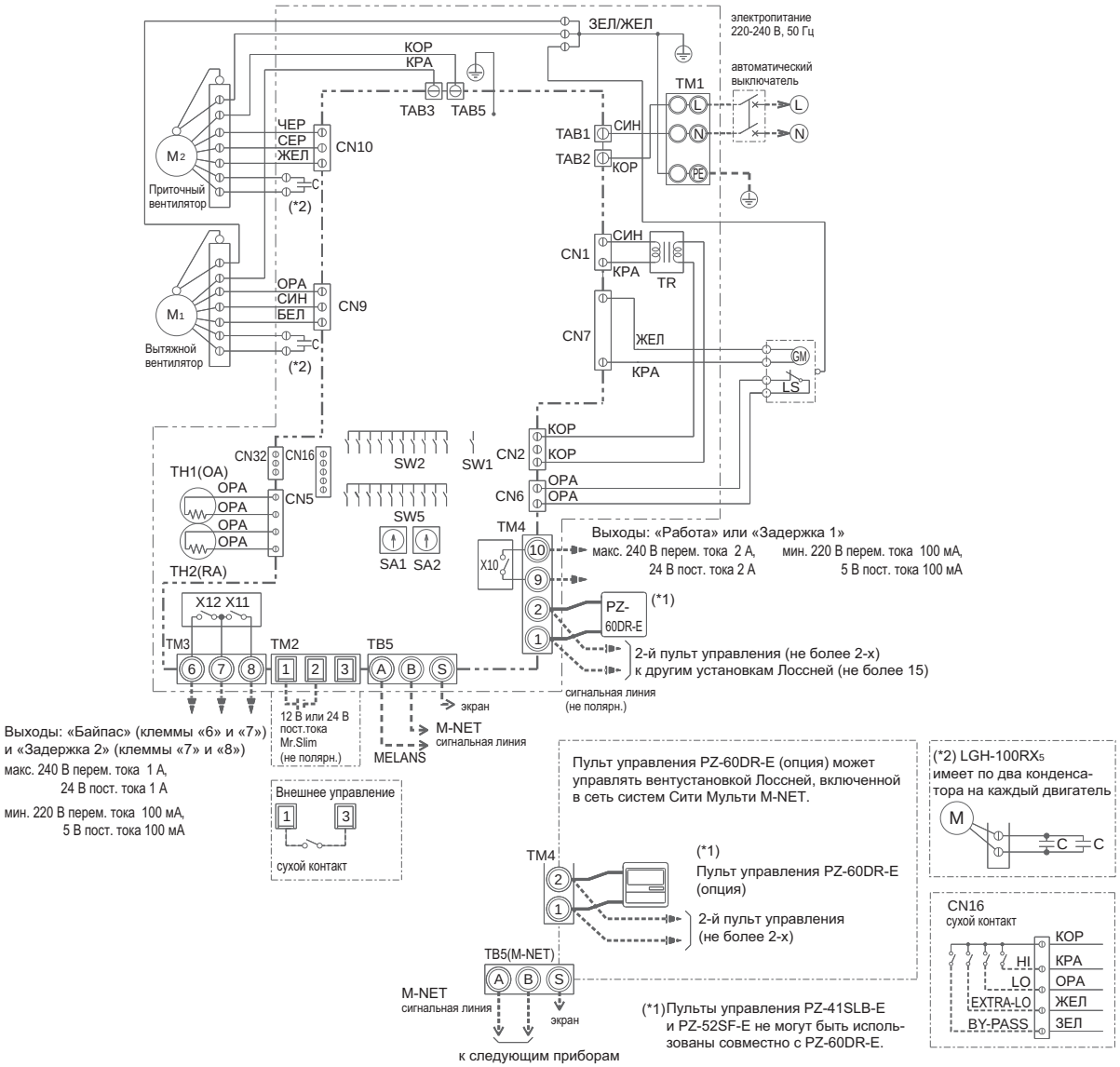
1) Если датчик температуры воздуха OA определяет температуру менее 10°C, то вентиляционная установка начинает работать циклически: 60 минут подача наружно воздуха, 10 минут установка выключена.
2) Рабочий ток, потребляемая мощность, а также энергоэффективность зависят от температуры наружного воздуха.
3) Скорость вентиялтора устанавливается с помощью пульта управления: «Высокая-High» (»Максимальная-Extra High»), «Низкая-Low», «Минимальная-Extra Low».
Скорость «Минимальная-Extra Low» отсутствует в моделях LGH-150/200RX5.
4) Если вентустановка работает без рекуперации тепла - включен режим байпас, то при понижении температуры наружного воздуха ниже +8°C, которая фиксируется датчиком OA, то автоматически включается режим рекуперации. Однаков на пульте управления индикация не изменяется - пульт по-прежнему указывает на режим «Байпас».
5) Эффективность теплообмена по явной теплоте указана для зимних условий.
6) Все измерения выполнены компанией Mitsubishi Electric в соответствии с японским промышленным стандартом JIS B 8628.

Внимание

1) Использование прибора в условиях высокой температуры воздуха (более 40°C) и высокой влажности (более 80%) может привести к конденсации влаги внутри прибора. Следует избегать применения прибора в подобным условиях.
2) В условиях сильных воздушных потоков при разном давлении внутри помещения и снаружи наружный воздух может проникать в прибор ив помещение даже в то время, когда вентустановка выключена. Поэтому рекомендуется устанавливать заслонку с электрическим приводом для предотвращения циркуляции воздуха при выключенном приборе.
3) Воздуховоды, которые идут от вентустановки к наружной стене, должны быть проложены с уклоном 1/30 или более в направлении стены, для исключения попадания дождевой воды в прибор, а также во избежание протечки воды в помещение.
4) Воздуховоды, которые идут от вентустановки к наружной стене, должны быть теплоизолированы.
5) Сервисный люк необходим для обслуживания теплообменника и фильтра.

Лоссней

LGH-15RX5 to 100RX5



Примечания:
1. Пунктиром обозначены внешние соединения.
2. Убедитесь в правильном подключении заземляющего проводника.

Внимание

Конкретное подключение внешнийх цепей зависит от применения прибора.
Все электрические соединения должны быть выполнены в соответсвии с региональными стандартами и требованиями.
- Для сигнальных линий следует использовать кабель в двойной ПВХ изоляции.
- Электротехнические работы должны быть выполнены профессионалами.
- Доступ к клеммным колодкам допустим только при выключенном электропитании прибора.

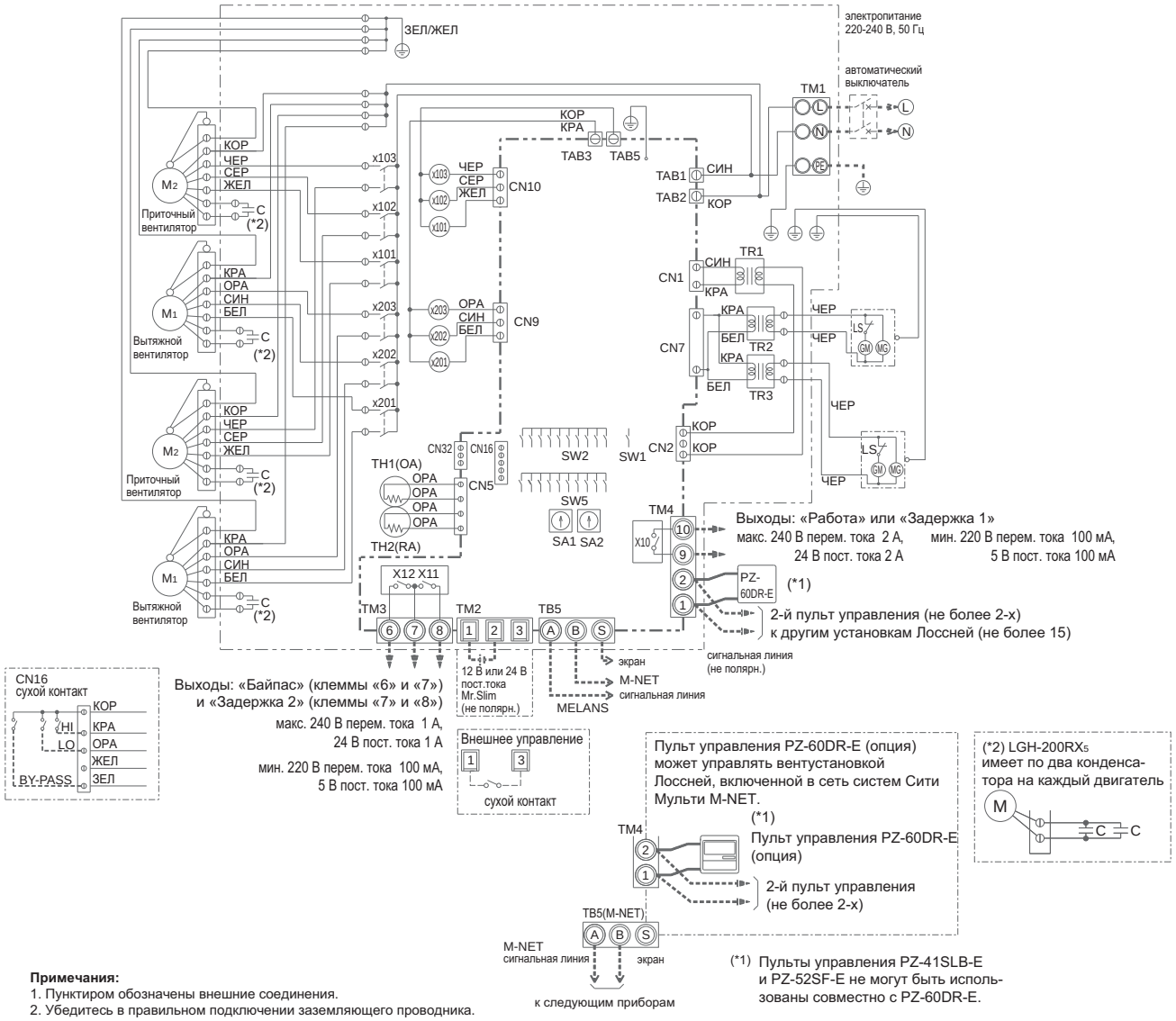
* Характеристики и конструкция прибора могут быть изменены без предварительного уведомления.

Обозначения

M1:	Электродвигатель вытяжного вентилятора	CN1:	Разъем: первичная обмотка трансформатора
M2:	Электродвигатель приточного вентилятора	CN2:	Разъем: вторичная обмотка трансформатора
C:	Конденсатор	CN5:	Разъем: термистор
GM:	Привод байпасной заслонки	CN6:	Разъем: концевой выключатель
LS:	Концевой выключатель	CN7:	Разъем: привод байпасной заслонки
TH1:	Термистор: темп. наружного воздуха	TAB3:	Tab разъем (электродвигатель вентилятора)
TH2:	Термистор: темп. вытяжного воздуха	TAB5:	Tab разъем (электродвигатель вентилятора)
SW1:	Переключатель (основной/дополнит.)	CN9:	Разъем: вентилятор
SW2, 5:	Переключатель (функции)	CN10:	Разъем: вентилятор
TM1:	Клеммная колодка: питание	CN16:	Разъем (High/Low/By-pass переключатель)
TM2:	Вход: внешнее управление	CN32:	Разъем: управление с пульта или внешнее
TM3:	Выход: контроль состояния	SA1:	Адрес: десятки
TM4 :	Выход: контроль состояния. Сигнальная линия.	SA2:	Адрес: единицы
TB5:	Клеммная колодка (M-NET сигнальная линия)	Символ:	◯ □ : клеммная колодка
TAB1,TAB2:	Разъем (электропитание)		ⓘ : разъем
TR1:	Понижающий трансформатор		ⓟ : разъем на плате управления
X10,X11,X12:	Реле		

5. Электрическая схема

LGH-150RX5 и 200RX5



(*1) Пульты управления PZ-41SLB-E и PZ-52SF-E не могут быть использованы совместно с PZ-60DR-E.

Примечания:
1. Пунктиром обозначены внешние соединения.
2. Убедитесь в правильном подключении заземляющего проводника.

Внимание
Конкретное подключение внешнийх цепей зависит от применения прибора.
Все электрические соединения должны быть выполнены в соответсвии с региональными стандартами и требованиями.
- Для сигнальных линий следует использовать кабель в двойной ПВХ изоляции.
- Электротехнические работы должны быть выполнены профессионалами.
- Доступ к клеммным колодкам допустим только при выключенном электропитании прибора.

* Характеристики и конструкция прибора могут быть изменены без предварительного уведомления.

Обозначения

M1:	Электродвигатель вытяжного вентилятора	X10,X11,X12:	Реле
M2:	Электродвигатель приточного вентилятора	X101,X102,X103:	Реле (контроль скорости приточного вентилятора)
C:	Конденсатор	X201,X202,X203:	Реле (контроль скорости вытяжного вентилятора)
GM:	Привод байпасной заслонки	CN1:	Разъем: первичная обмотка трансформатора
LS:	Концевой выключатель	CN2:	Разъем: вторичная обмотка трансформатора
TH1:	Термистор: темп. наружного воздуха	CN5:	Разъем: термистор
TH2:	Термистор: темп. вытяжного воздуха	CN6:	Разъем: концевой выключатель
SW1:	Переключатель (основной/дополнит.)	CN7:	Разъем: привод байпасной заслонки
SW2, 5:	Переключатель (функции)	CN9:	Разъем: электродвигатель вентилятора
TM1:	Клеммная колодка: питание	TAB3:	Tab разъем (электродвигатель вентилятора)
TM2:	Вход: внешнее управление	TAB5:	Tab разъем (электродвигатель вентилятора)
TM3:	Клеммная колодка: контроль состояния	CN9:	Разъем: электродвигатель вентилятора
TM4:	Выход: контроль состояния. Сигнальная линия.	CN10:	Разъем: электродвигатель вентилятора
		CN16:	Разъем (High/Low/By-pass переключатель)
TB5:	Клеммная колодка (M-NETсигнальная линия)	CN32	Разъем: управление с пульта или внешнее
TAB1,TAB2:	Разъем (электропитание)	SA1:	Адрес: десятки
TR1:	Понижающий трансформатор	SA2:	Адрес: единицы
TR2,TR3:	Трансформаторы для питания привода байпасной заслонки	Символ:	○ □ : клеммная колодка ⦶ : разъем ⦶ : разъем на плате управления

CITY MULTI™

BC-контроллер

CMB-P-V-G1
CMB-P-V-GA1, CMB-P-V-HA1
CMB-P-V-GB1, CMB-P-V-HB1

BC-контроллеры

BC-контроллеры являются обязательным компонентом VRF-систем с утилизацией тепла R2 или WR2. Совместно с наружным блоком они обеспечивают одновременную работу внутренних блоков в режимах охлаждения и обогрева в рамках двухтрубной системы фреонопроводов.

Существуют модификации BC-контроллеров с разным количеством портов (штуцеров для подключения внутренних блоков). Выбор модификации осуществляется, исходя из количества помещений, в которых нужно обеспечивать охлаждение и обогрев независимо. Также следует принимать во внимание суммарную производительность внутренних блоков.

Приборы типа CMB-P V-GB1/HB1 предназначены для подключения к BC-контроллерам типа CMB-P V-GA1/HA1 с целью увеличения количества портов. Можно подключать 1 или 2 прибора CMB-P V-GB1/HB1.

BC-контроллеры для систем R2

Тип BC-контроллера	P200, 250, P300, 350	P400-650	P700-900
CMB-P V-G1	O	X	X
CMB-P V-GA1	O	O	X
CMB-P V-HA1	X	X	O
CMB-P V-GB1	O	O	O
CMB-P V-HB1	O	O	O

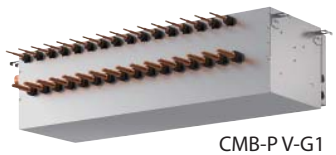
BC-контроллеры для систем WR2

Тип BC-контроллера	P200, 250, 300	P400-600
CMB-P V-G1	O	X
CMB-P V-GA1	O	O
CMB-P V-HA1	X	X
CMB-P V-GB1	O	O
CMB-P V-HB1	X	X

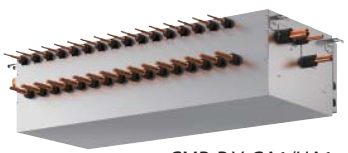
Содержание раздела

BC-контроллеры **231**

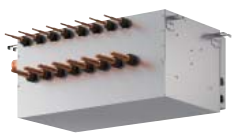
1. Спецификация 232
2. Размеры 241
3. Электрическая схема 246



CMB-P V-G1



CMB-P V-GA1/HA1



CMB-P V-GB1/HB1

1. Спецификация

Наименование модели			CMB-P104V-G1	CMB-P105V-G1
Количество портов			4	5
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,067	0,082
	нагрев		0,030	0,038
Рабочий ток	охлаждение		0,31	0,38
	нагрев		0,14	0,18
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 648 x 432	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	24	27
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P106V-G1**	**CMB-P108V-G1**
Количество портов			6	8
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,097	0,127
	нагрев		0,045	0,060
Рабочий ток	охлаждение		0,45	0,58
	нагрев		0,21	0,28
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 648 x 432	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	28	33
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			CMB-P1010V-G1	CMB-P1013V-G1
Количество портов			10	13
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,156	0,201
	нагрев		0,075	0,097
Рабочий ток	охлаждение		0,71	0,92
	нагрев		0,35	0,45
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 648 x 432	284 x 1098 x 432
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	38	45
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P1016V-G1**	
Количество портов			16	
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,246	
	нагрев		0,119	
Рабочий ток	охлаждение		1,12	
	нагрев		0,55	
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350YJM-A(-BS) PQRY-P200/250/300YHM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 1098 x 432	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	52	
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			CMB-P108V-GA1	CMB-P1010V-GA1
Количество портов			8	10
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,127	0,156
	нагрев		0,060	0,075
Рабочий ток	охлаждение		0,58	0,71
	нагрев		0,28	0,35
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350/400/450/500/550/600/650Y(S)JM-A(1)(-BS) PQRY-P200/250/300/400/450/500/550/600Y(S)HM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	289 x 1110 x 520	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
	P400~P500	мм (дюйм)	22,2 (7/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
	P550~P650	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
	Суммарный индекс внутренних блоков, подключенных к ведомому BC-контроллеру		К ведомому BC-контроллеру	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			Фреонопровод: жидкость	
	≤ P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P201 ~ P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P301 ~ P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	43	48
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P1013V-GA1**	**CMB-P1016V-GA1**
Количество портов			13	16
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,201	0,246
	нагрев		0,097	0,119
Рабочий ток	охлаждение		0,92	1,12
	нагрев		0,45	0,55
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P200/250/300/350/400/450/500/550/600/650Y(S)JM-A(1)(-BS) PQRY-P200/250/300/400/450/500/550/600Y(S)HM-A	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	289 x 1110 x 520	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
	P250/P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
	P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
	P400~P500	мм (дюйм)	22,2 (7/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
	P550~P650	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
	Суммарный индекс внутренних блоков, подключенных к ведомому BC-контроллеру		К ведомому BC-контроллеру	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			Фреонопровод: жидкость	
	≤ P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P201 ~ P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P301 ~ P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	55	62
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P1016V-HA1**	
Количество портов			16	
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,246	
	нагрев		0,119	
Рабочий ток	охлаждение		1,12	
	нагрев		0,55	
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Подключаемые наружные блоки			PURY-(E)P700/750/800/850/900YSJM-A(1)(-BS)	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	289 x 1110 x 520	
Диаметр фреонопроводов	Индекс производительности наружного блока		К наружному блоку	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
	P700~P800	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8), пайка	34,93 (1-3/4), пайка
	P850/P900	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8), пайка	41,28 (1-7/8), пайка
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
	Суммарный индекс внутренних блоков, подключенных к ведомому BC-контроллеру		К ведомому BC-контроллеру	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			Фреонопровод: жидкость	
	≤ P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P201 ~ P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P301 ~ P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	69	
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
4. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
5. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P104V-GB1**	**CMB-P108V-GB1**
Количество портов			4	8
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,060	0,119
	нагрев		0,030	0,060
Рабочий ток	охлаждение		0,28	0,55
	нагрев		0,14	0,28
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Используется совместно с BC-контроллерами			CMB-P108/1010/1013/1016V-GA1, CMB-P1016V-HA1 CMB-P104/108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 648 x 432	
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4) при использовании объединителя портов)
	Суммарный индекс внутренних блоков, подключенных к ведомому BC-контроллеру		К главному BC-контроллеру	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			Фреонопровод: жидкость	
	≤ P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P201 ~ P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P301 ~ P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	22	32
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные BC-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного BC-контроллера.
3. Сумма индексов мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру CMB-P-V-GB, не должна превышать 350. В случае, если система содержит два дополнительных BC-контроллера, то сумма индексов мощности внутренних блоков, подключенных к ОБОИМ дополнительным BC-контроллерам, не должна превышать 350.
4. Рекомендуется устанавливать BC-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
5. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту BC-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
6. Диаметр фреонопровода на участке от BC-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт BC-контроллера.

1. Спецификация

Наименование модели			**CMB-P1016V-HB1**	
Количество портов			16	
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность	охлаждение		0,237	
	нагрев		0,119	
Рабочий ток	охлаждение		1,08	
	нагрев		0,55	
Покрытие корпуса			Листовая сталь с гальваническим покрытием (эмаль дренажного поддона N1.5)	
Используется совместно с ВС-контроллерами	Главный		CMB-P108/1010/1013/1016V-GA1, CMB-P1016V-HA1	
	Дополнительный		CMB-P104/108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Индекс производительности внутренних блоков, подключаемых к одному порту			P80 и менее Используйте коллектор (опция) для подключения к двум портам, если производительность превышает 81.	
Размеры (В x Ш x Г)		мм	284 x 1098 x 432	
			К внутреннему блоку	
			Фреонопровод: жидкость	Фреонопровод: газ
		мм (дюйм)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 6,35 (1/4), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 9,52 (3/8), пайка (12,7 (1/2) при использовании объединителя портов)	Индекс внутреннего блока ≤ P50: 12,7 (1/2), пайка Индекс внутреннего блока ≥ P50: 15,88 (5/8), пайка (19,05 (3/4), 22,2 (7/8) при использовании объединителя портов)
	Суммарный индекс внутренних блоков, подключенных к ведомому ВС-контроллеру		К главному ВС-контроллеру	
			Фреонопровод высокого давления	Фреонопровод низкого давления
			Фреонопровод: жидкость	
	≤ P200	мм (дюйм)	15,88 (5/8), пайка	19,05 (3/4), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P201 ~ P300	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	22,2 (7/8), пайка
			9,52 (3/8), пайка	
	P301 ~ P350	мм (дюйм)	19,05 (3/4), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
	P351 ~ P400	мм (дюйм)	22,2 (7/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			12,7 (1/2), пайка	
	P401 ~ P450	мм (дюйм)	22,2 (7/8), пайка	28,58 (1-1/8), пайка
			15,88 (5/8), пайка	
Диаметр дренажного трубопровода		мм (дюйм)	32 (1-1/4)	
Вес		кг	69	
Принадлежности			1. Гибкая вставка для дренажа (с термоизоляцией) 2. Переходник	

Примечания:
1. Прибор предназначен только для систем, использующих хладагент R410A.
2. Дополнительные ВС-контроллеры не могут быть использованы отдельно без главного ВС-контроллера.
3. Сумма индексов мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному ВС-контроллеру CMB-P-V-GB, не должна превышать 350. В случае, если система содержит два дополнительных ВС-контроллера, то сумма индексов мощности внутренних блоков, подключенных к ОБОИМ дополнительным ВС-контроллерам, не должна превышать 350.
4. Рекомендуется устанавливать ВС-контроллеры вдали от обслуживаемых помещений (5 м и более от внутренних блоков).
5. Внутренние блоки с индексом производительности P100, P125, P140 также могут быть подключены к одному порту ВС-контроллера. Однако в этом случае их производительность немного уменьшится (коэффициент коррекции 0,97).
6. Диаметр фреонопровода на участке от ВС-контроллера до внутренних блоков зависит от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт ВС-контроллера.

2. Размеры

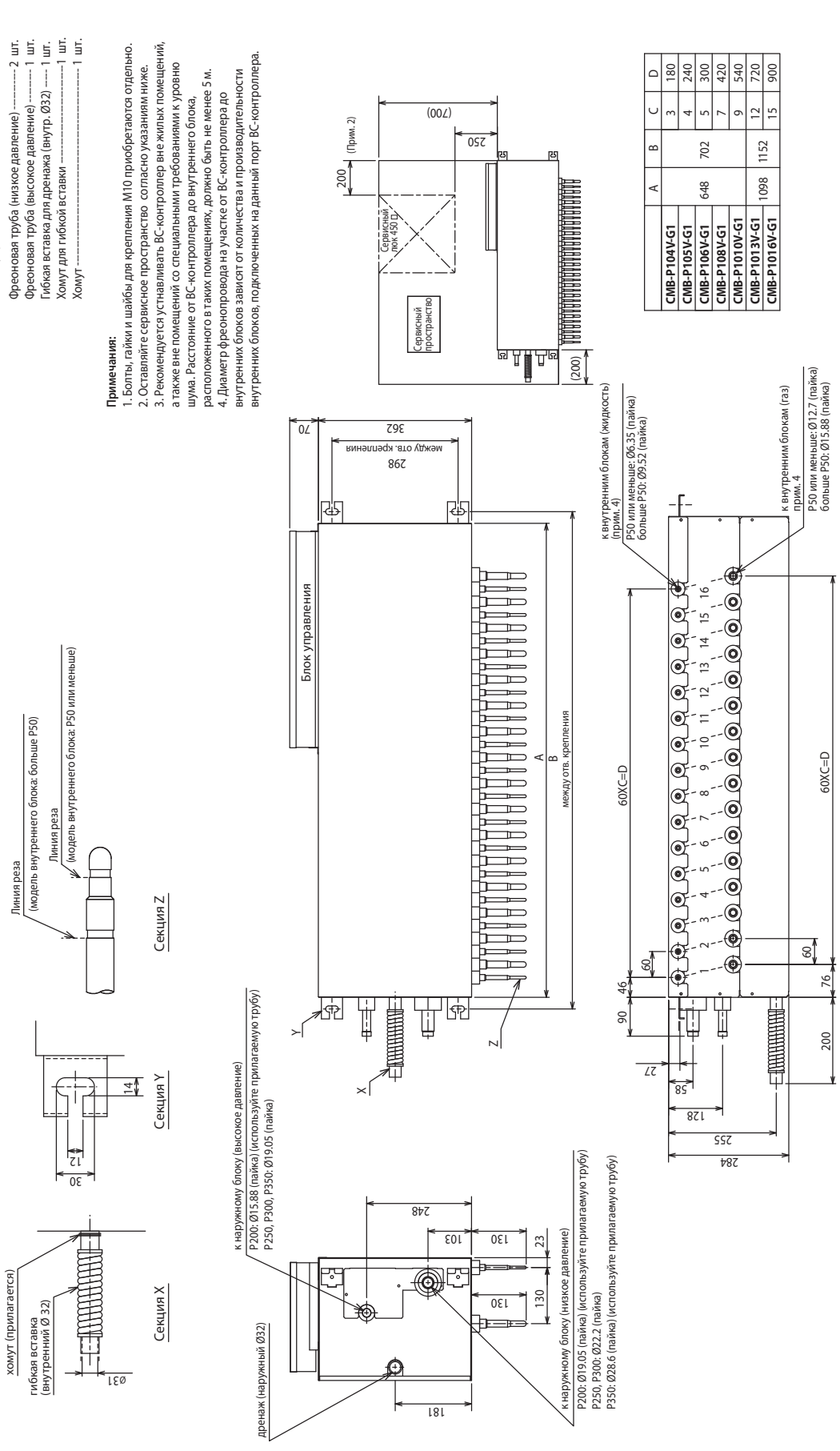
CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G

ед изм: мм

Аксессуары:
Фреоновая труба (низкое давление) ---------- 2 шт.
Фреоновая труба (высокое давление) -------- 1 шт.
Гибкая вставка для дренажа (внутр. Ø32) ----- 1 шт.
Хомут для гибкой вставки ---------- 1 шт.
Хомут ---------- 1 шт.

Примечания:
1. Болты, гайки и шайбы для крепления М10 приобретаются отдельно.
2. Оставляйте сервисное пространство согласно указаниям ниже.
3. Рекомендуется устанавливать ВС-контроллер вне жилых помещений, а также вне помещений со специальными требованиями к уровню шума. Расстояние от ВС-контроллера до внутреннего блока, расположенного в таких помещениях, должно быть не менее 5 м.
4. Диаметр фреонопровода на участке от ВС-контроллера до внутренних блоков зависят от количества и производительности внутренних блоков, подключенных на данный порт ВС-контроллера.

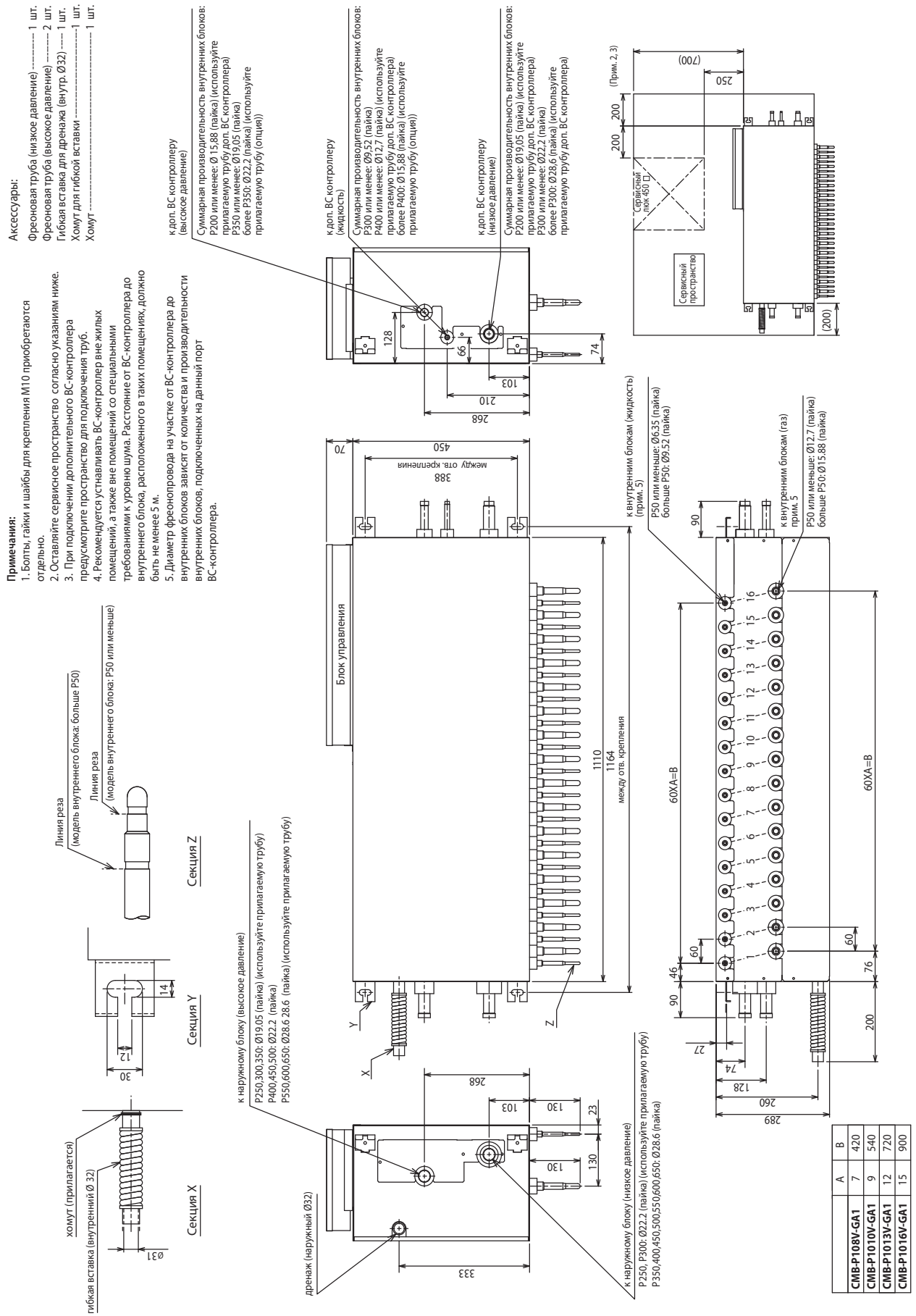
	A	B	C	D
CMB-P104V-G1	648	702	3	180
CMB-P105V-G1			4	240
CMB-P106V-G1			5	300
CMB-P108V-G1			7	420
CMB-P1010V-G1			9	540
CMB-P1013V-G1	1098	1152	12	720
CMB-P1016V-G1			15	900



2. Размеры

CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1

Ед. изм: мм

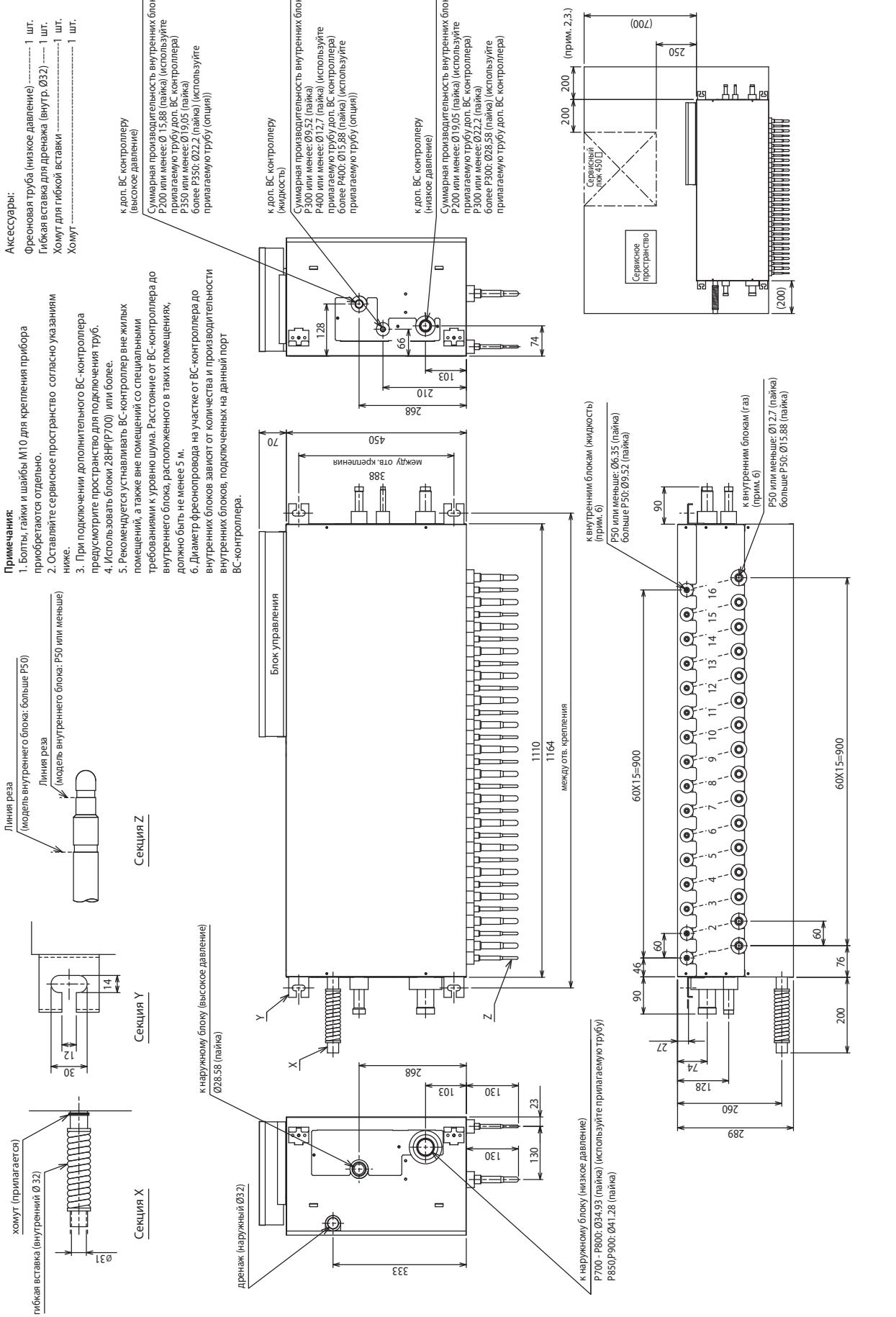


	A	B
CMB-P108V-GA1	7	420
CMB-P1010V-GA1	9	540
CMB-P1013V-GA1	12	720
CMB-P1016V-GA1	15	900

2. Размеры

CMB-P1016V-HA1

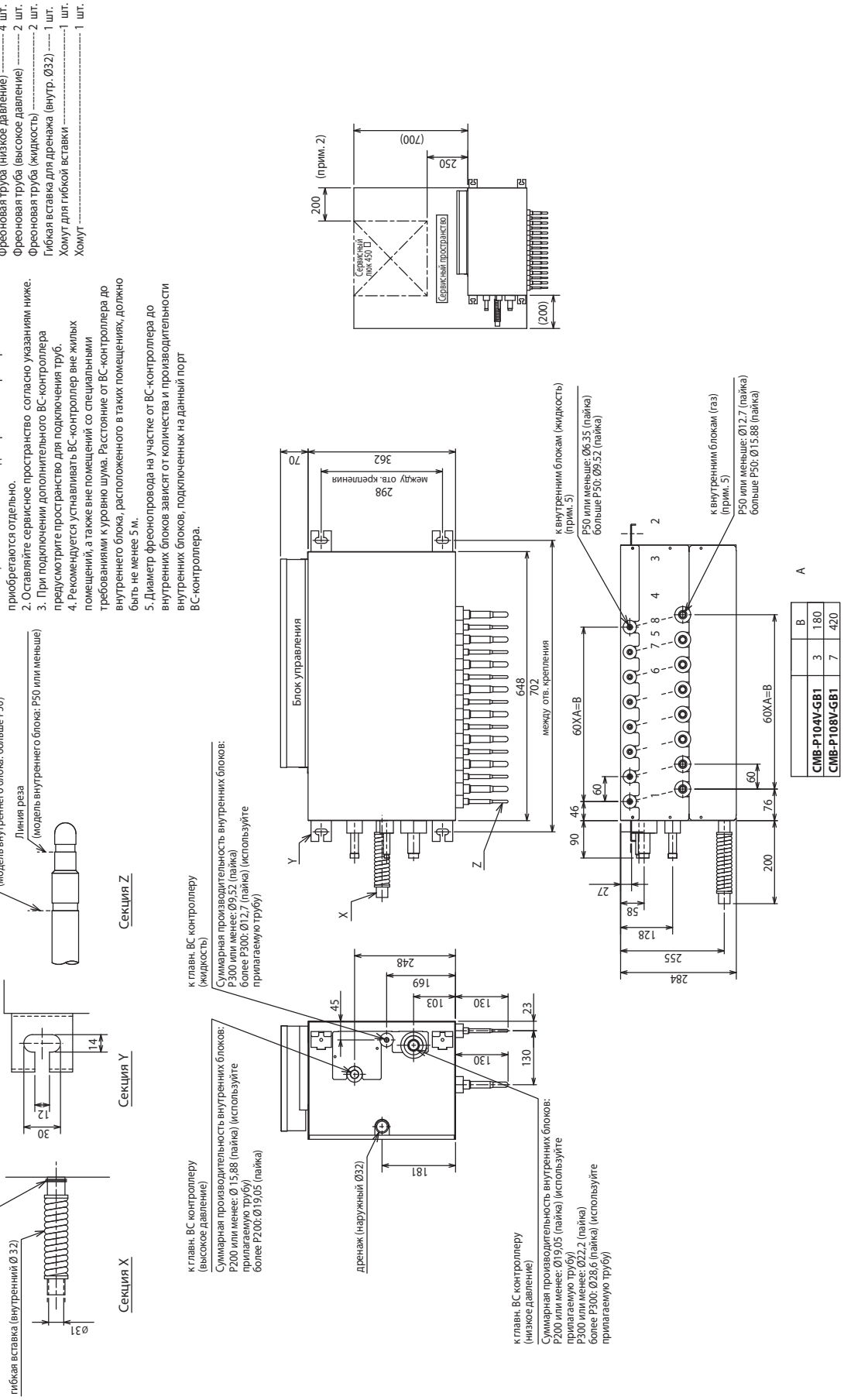
Ед. изм.: мм



2. Размеры

CMB-P104, 108V-GB1

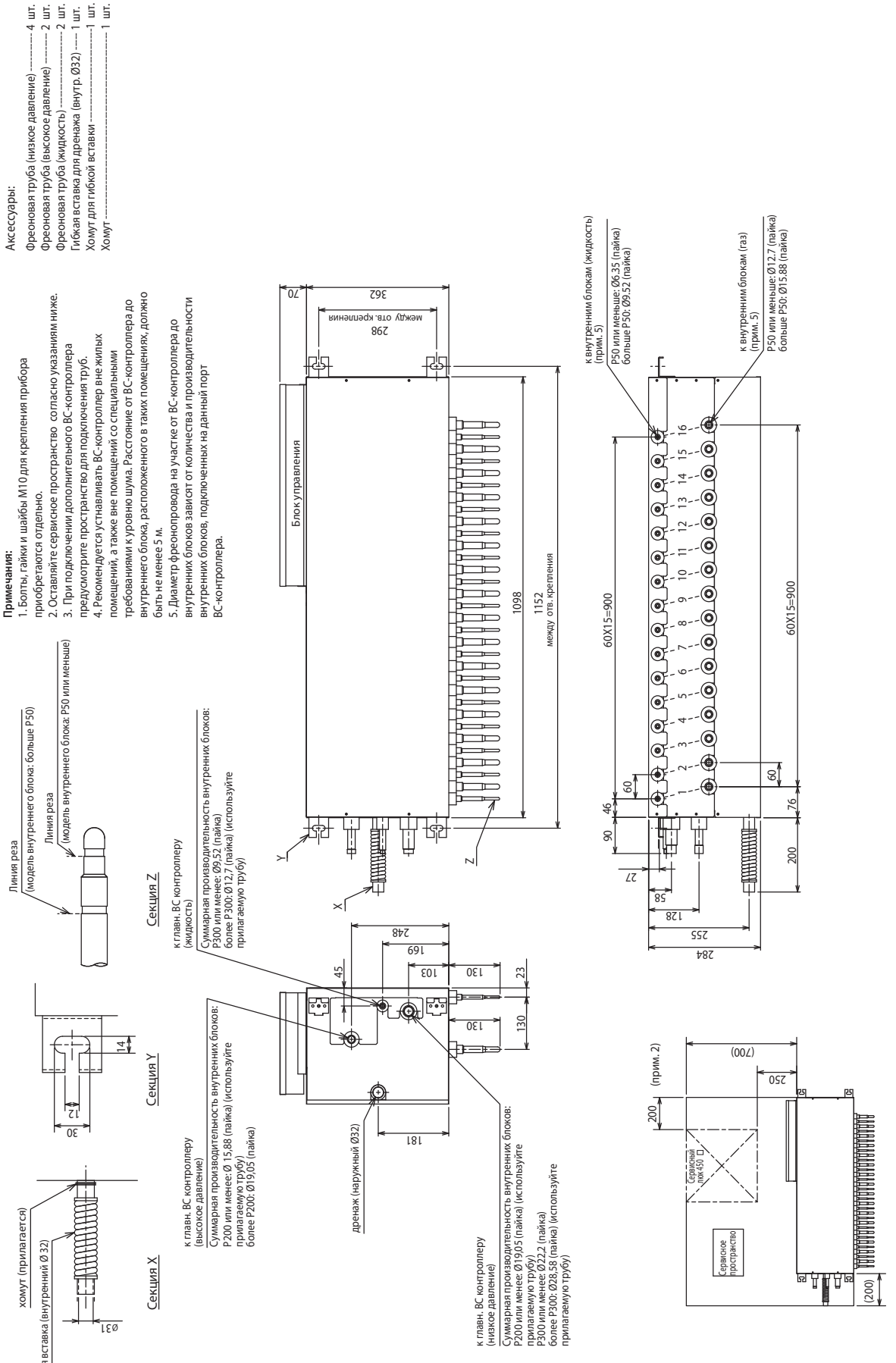
ед. изм.: мм



2. Размеры

CMB-P1016V-HB1

ед. изм.: мм

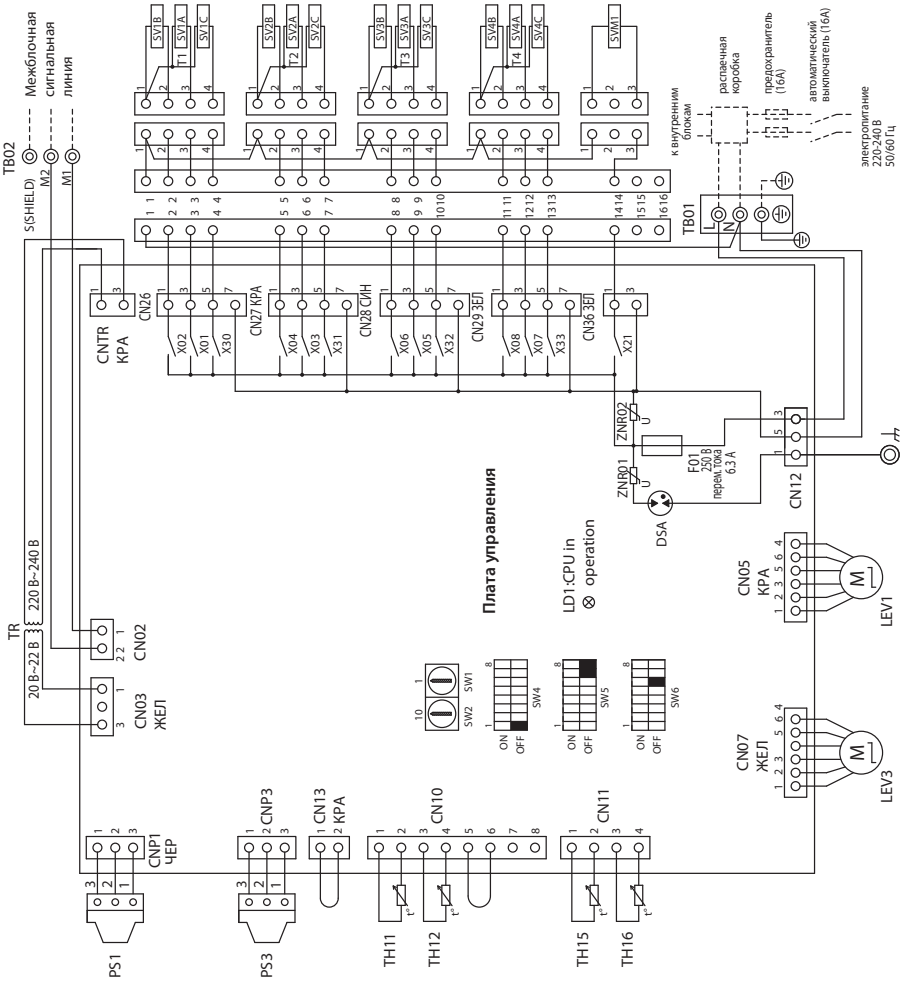


3. Электрическая схема

CMB-P104V-G1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~4A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1	Соленоидный клапан
T1~4	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 А/250 В)

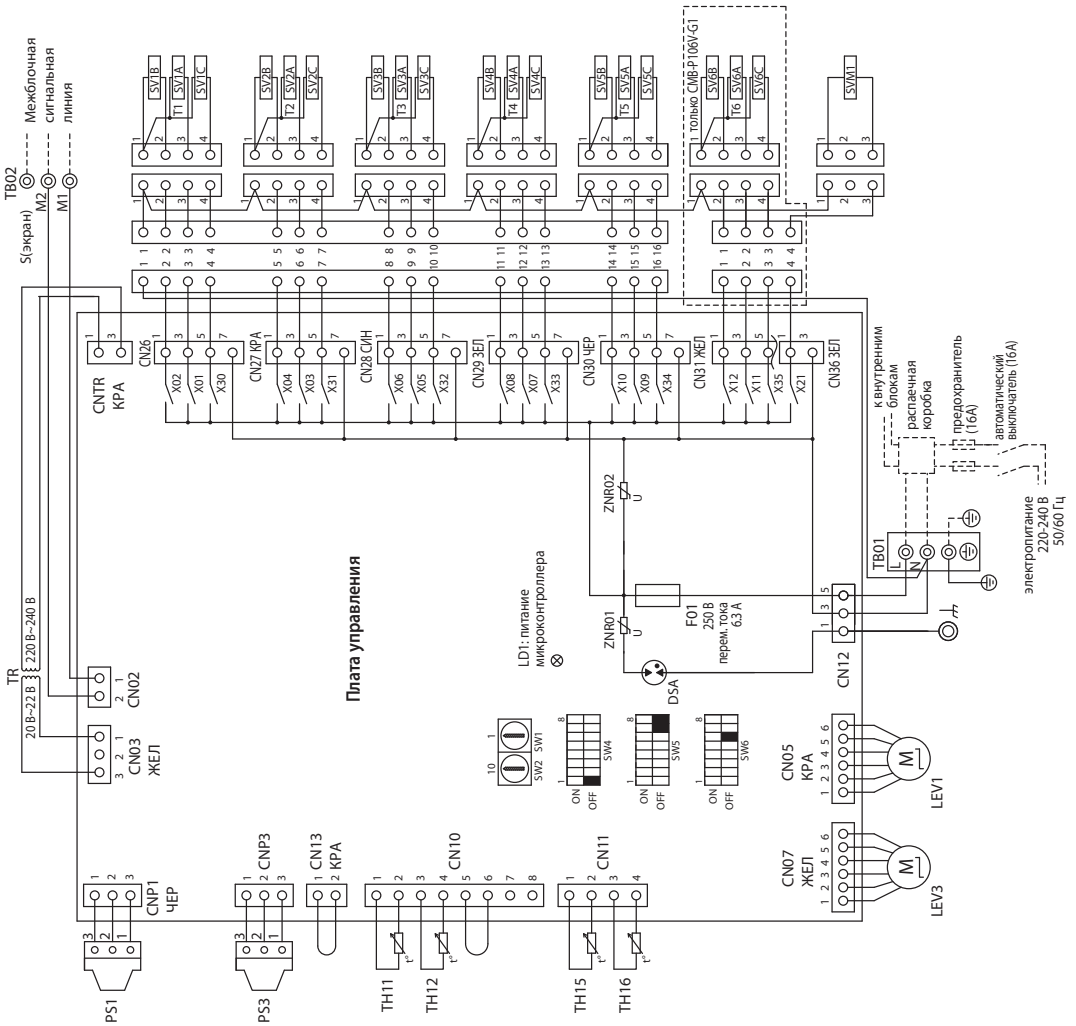
Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0



CMB-P105, 106V-G1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~6A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1	Клеммы
T1~6	Предохранитель (6.3 А/250 В)
F01	

Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи. Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0

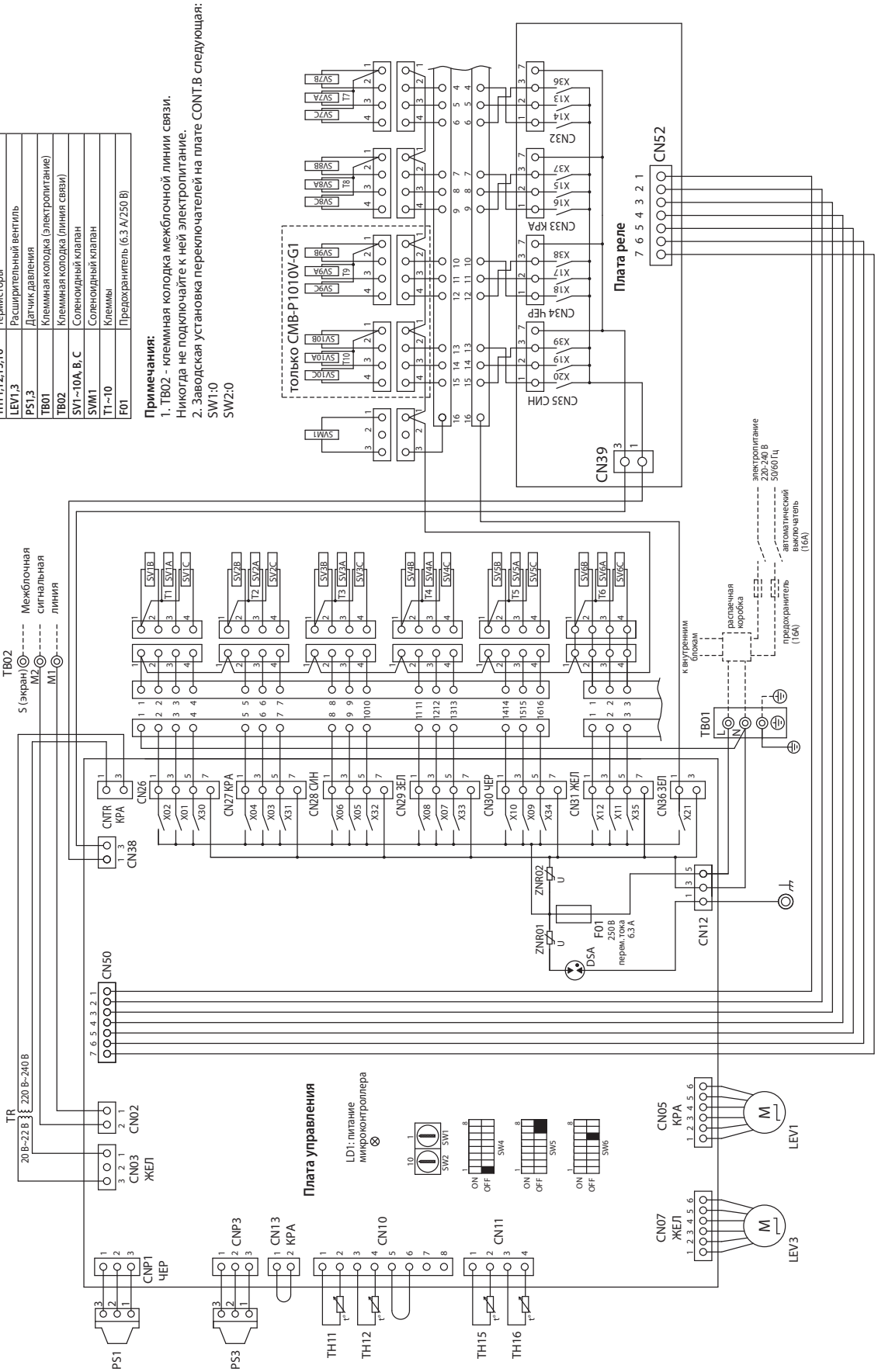


3. Электрическая схема

CMB-P108, 1010V-G1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~10A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1	Соленоидный клапан
T1~10	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 А/250 В)

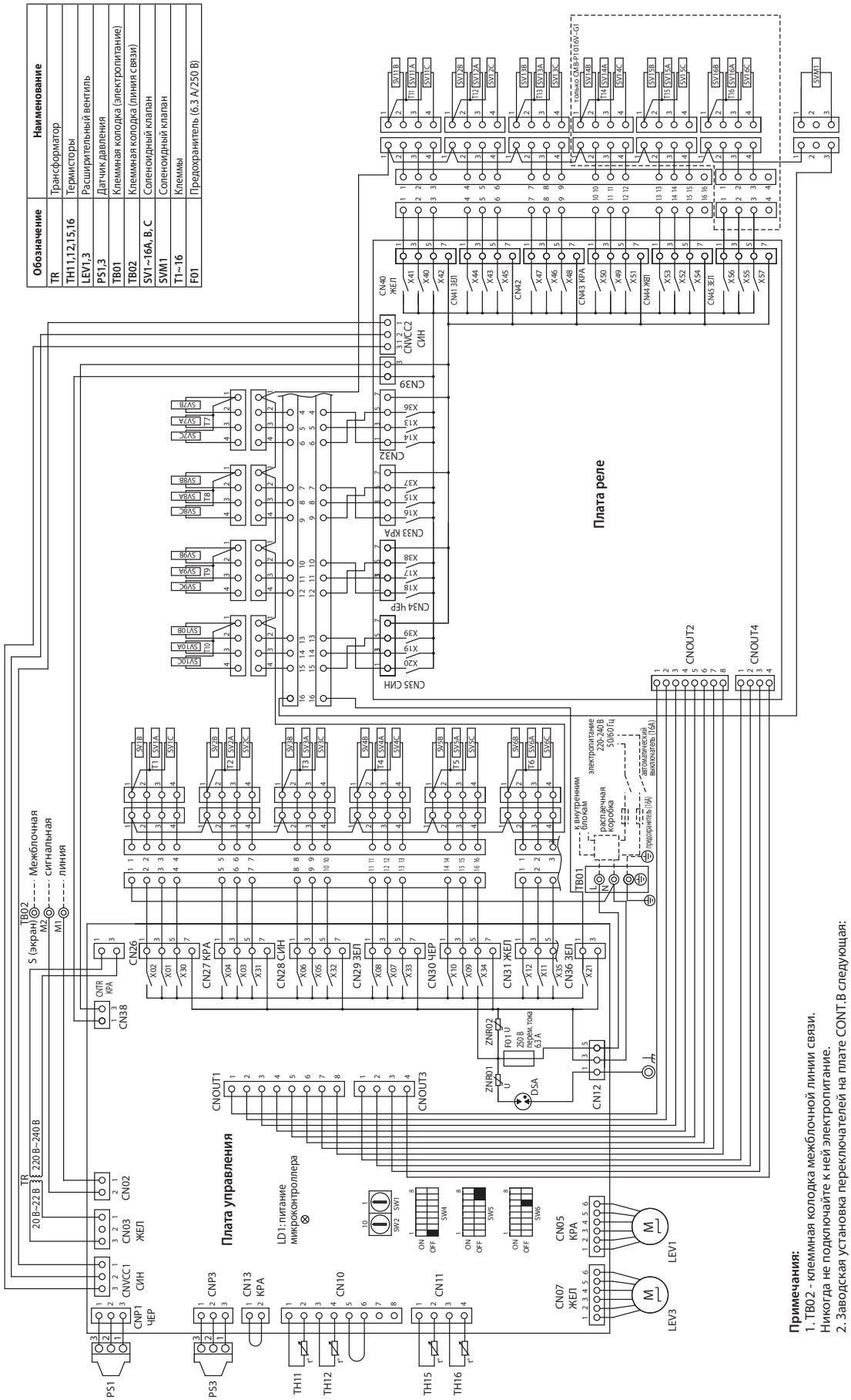
Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0



3. Электрическая схема

CMB-P1013, 1016V-G1

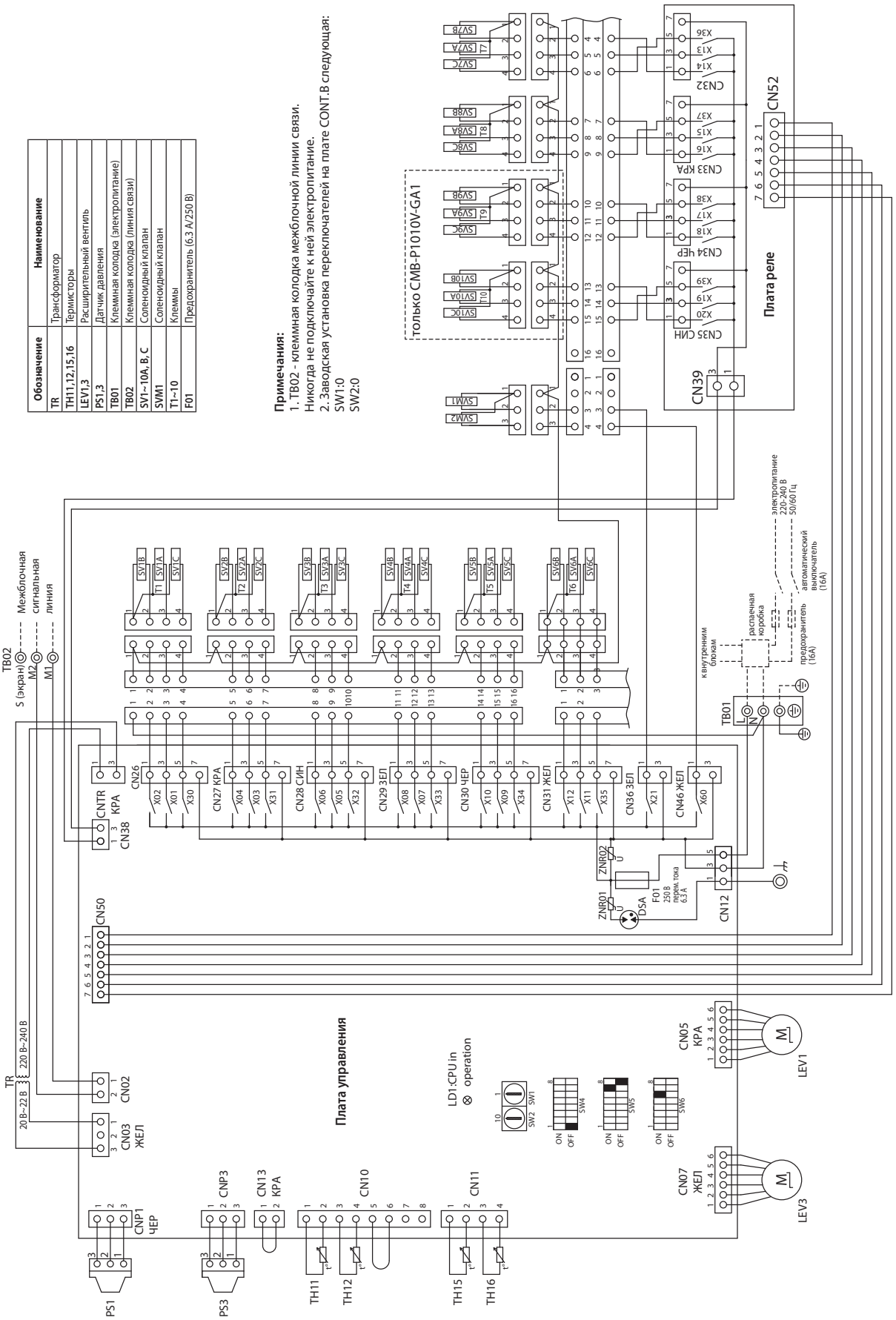
Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~16A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1	Соленоидный клапан
T1~16	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 А/250 В)



Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0

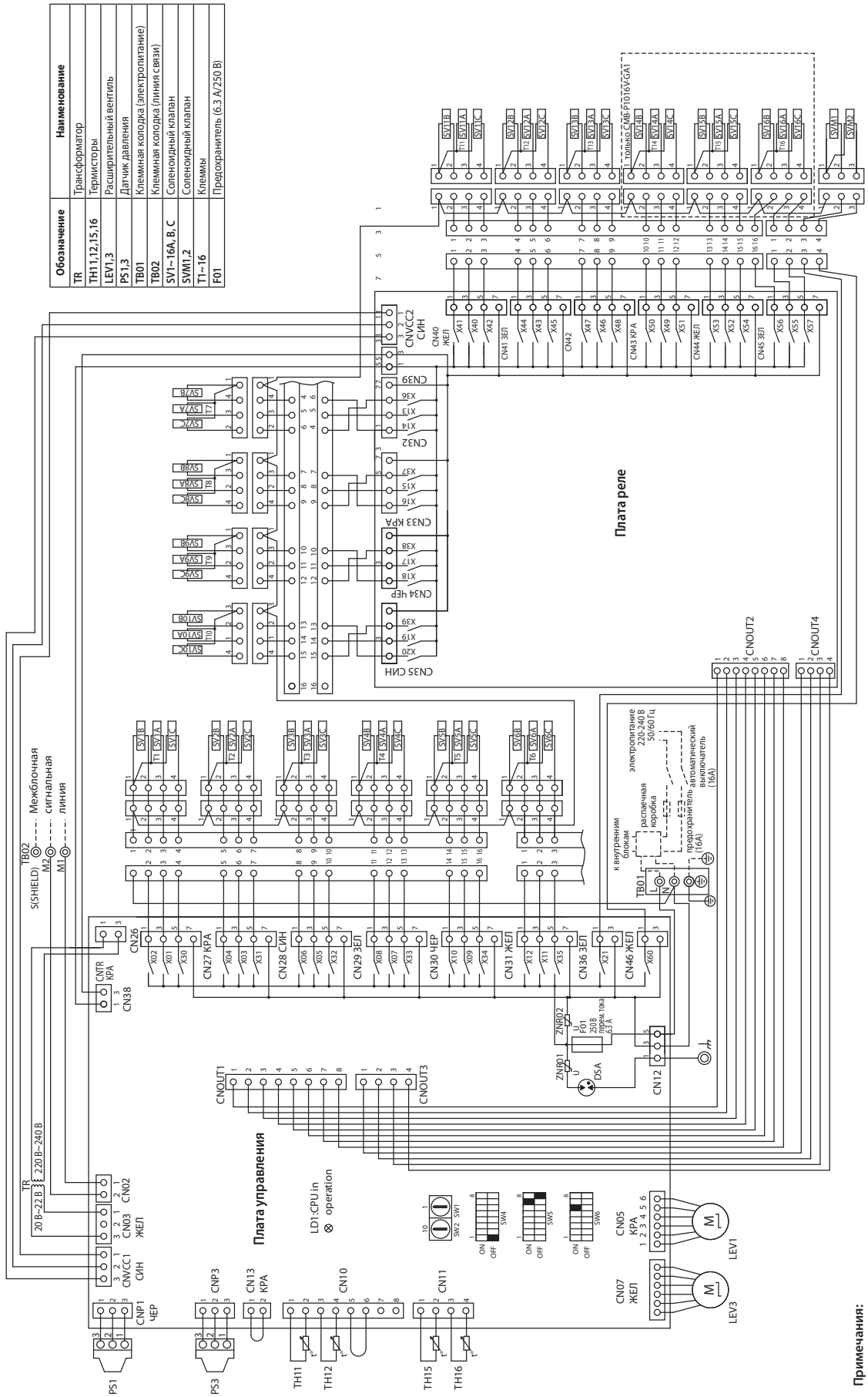
3. Электрическая схема

CMB-P108, 1010V-GA1



CMB-P1013, 1016V-GA1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~16A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1,2	Соленоидный клапан
T1~16	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 A/250 В)

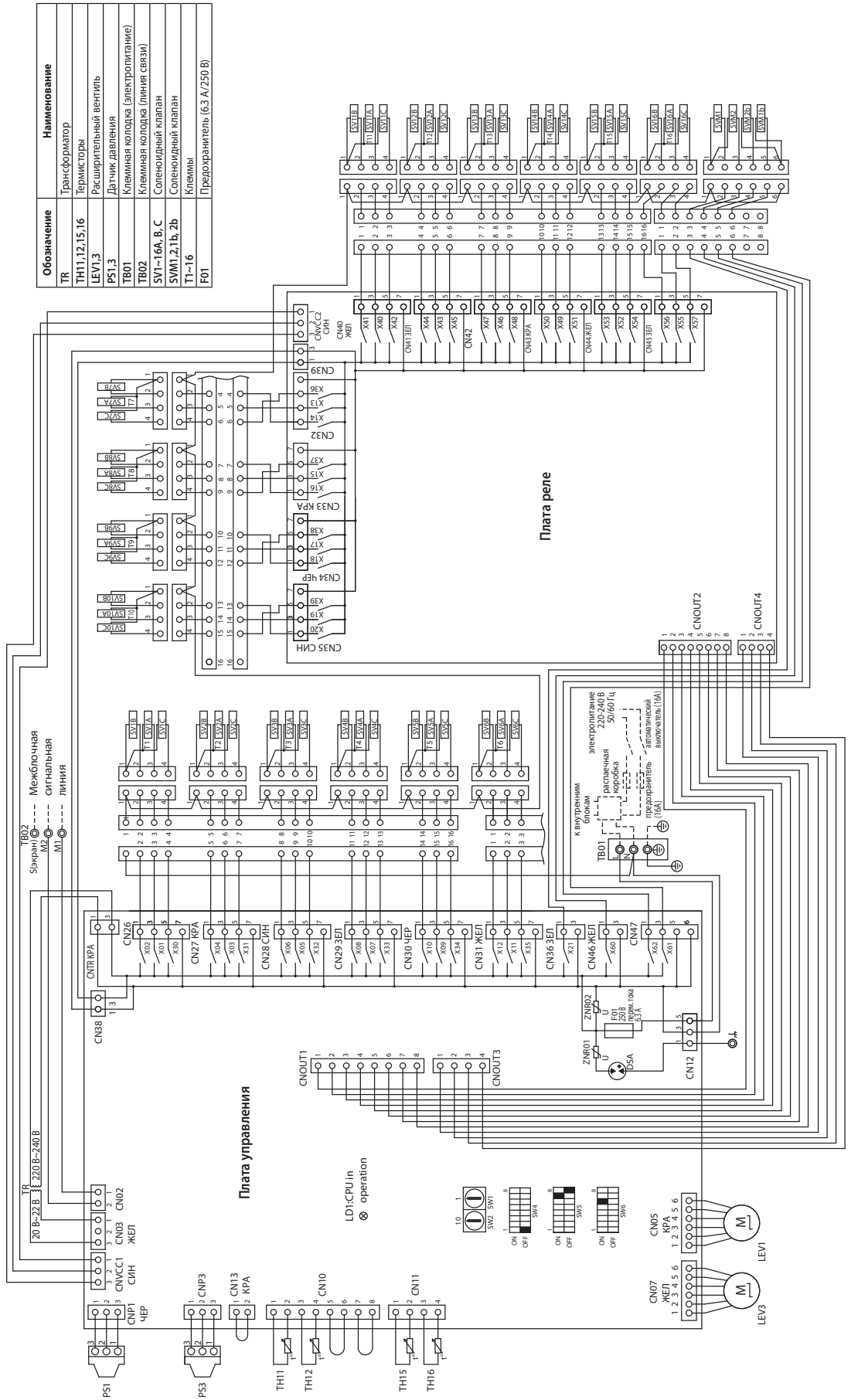


Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0

3. Электрическая схема

CMB-P1016V-HA1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH11,12,15,16	Термисторы
LEV1,3	Расширительный вентиль
PS1,3	Датчик давления
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~16A, B, C	Соленоидный клапан
SVM1,2,1b, 2b	Соленоидный клапан
T1~16	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 А/250 В)

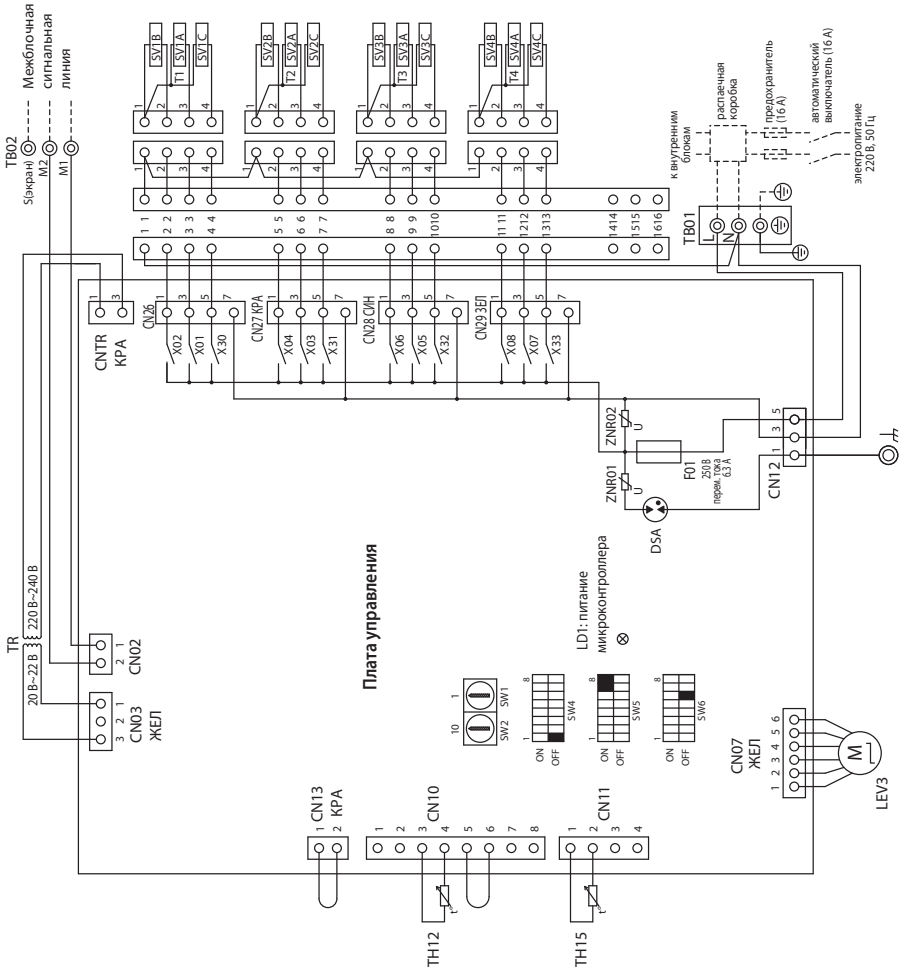


Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0

CMB-P104V-GB1

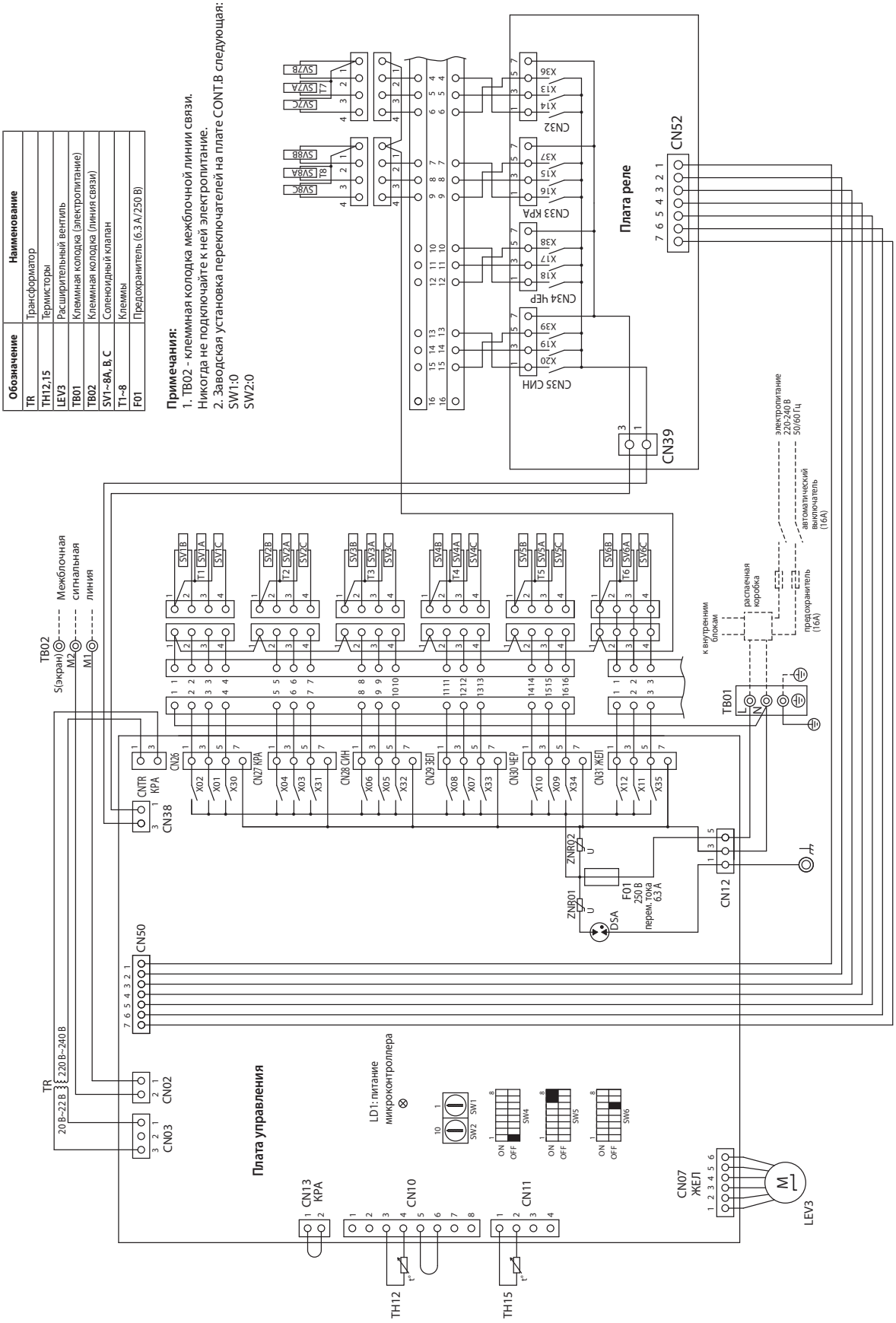
Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH12,15	Термисторы
LEV3	Расширительный вентиль
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~4A, B, C	Соленоидный клапан
T1~4	Клеммы
F01	Предохранитель (6,3 А/250 В)

Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0



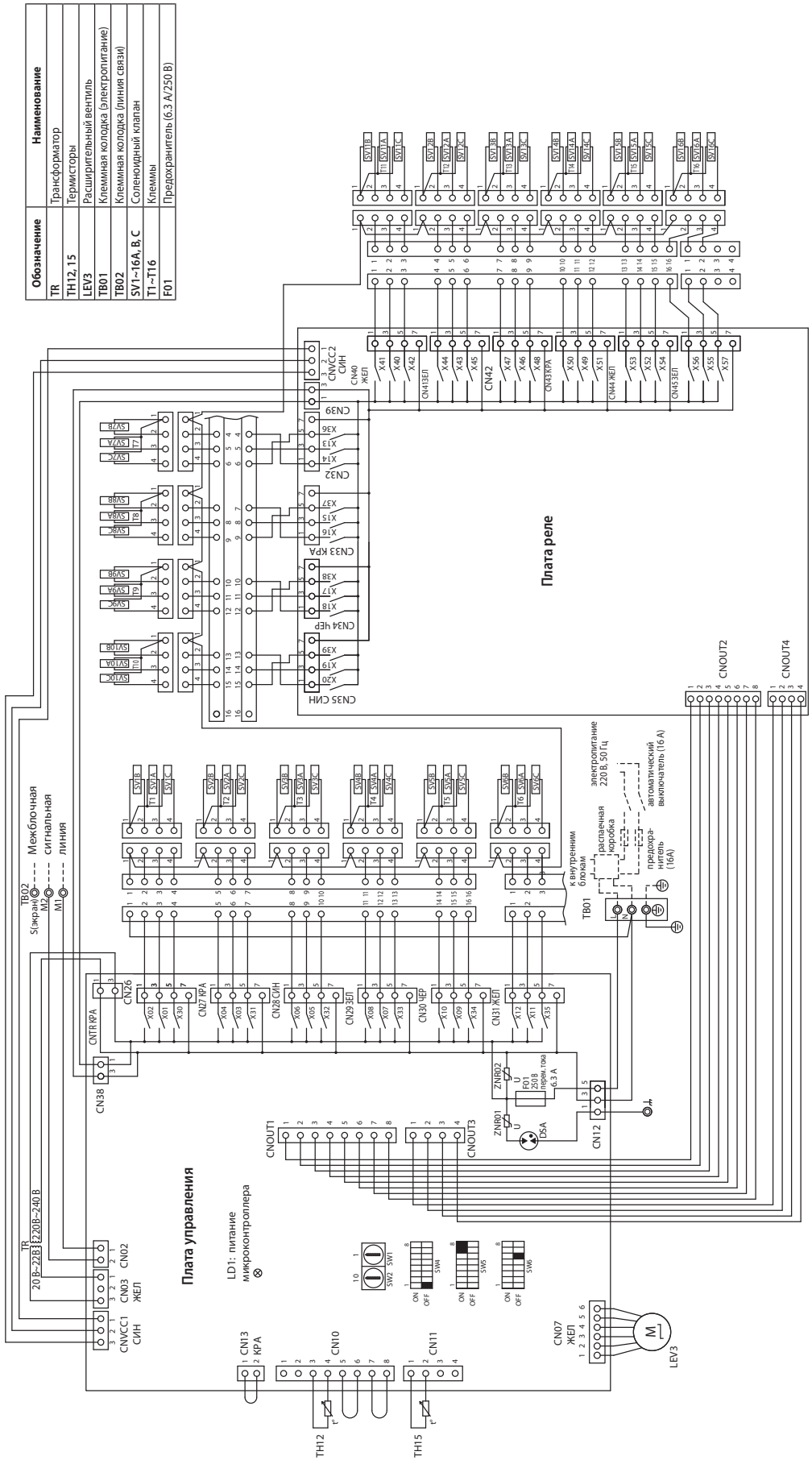
3. Электрическая схема

CMB-P108V-GB1



CMB-P1016V-HB1

Обозначение	Наименование
TR	Трансформатор
TH12, 15	Термисторы
LEV3	Расширительный вентиль
TB01	Клеммная колодка (электропитание)
TB02	Клеммная колодка (линия связи)
SV1~16A, B, C	Соленоидный клапан
T1~T16	Клеммы
F01	Предохранитель (6.3 A/250 В)



Примечания:
1. TB02 - клеммная колодка межблочной линии связи.
Никогда не подключайте к ней электропитание.
2. Заводская установка переключателей на плате CONT.B следующая:
SW1:0
SW2:0

Модельный ряд наружных блоков

Серия Y Стандарт (охлаждение-нагрев)



PUMY-P100YHMB PUMY-P100VHMB
PUMY-P125YHMB PUMY-P125VHMB
PUMY-P140YHMB PUMY-P140VHMB

4, 5, 6HP



PUHY-P200YJM-A(-BS) PUHY-P300YJM-A(-BS)
PUHY-P250YJM-A(-BS)

8, 10, 12HP



PUHY-P350YJM-A(-BS)
PUHY-P400YJM-A(-BS)

14, 16HP



PUHY-P450YJM-A(-BS)

18HP



PUHY-P500YSJM-A(-BS) PUHY-P500YSJM-A1(-BS)

20HP



PUHY-P550YSJM-A(-BS)

22HP



PUHY-P600YSJM-A(-BS) PUHY-P600YSJM-A1(-BS)

24HP



PUHY-P650YSJM-A(-BS)

26HP



PUHY-P700YSJM-A(-BS) PUHY-P700YSJM-A1(-BS)

28HP



PUHY-P750YSJM-A(-BS)

30HP

Модельный ряд наружных блоков



PUHY-P800YSJM-A(-BS)



PUHY-P800YSJM-A1(-BS)

32HP



PUHY-P850YSJM-A(-BS)

34HP



PUHY-P900YSJM-A(-BS)

36HP



PUHY-P950YSJM-A(-BS)
PUHY-P1000YSJM-A(-BS)

38, 40HP



PUHY-P1050YSJM-A(-BS)

42HP



PUHY-P1100YSJM-A(-BS)

44HP



PUHY-P1150YSJM-A(-BS)
PUHY-P1200YSJM-A(-BS)

46, 48HP



PUHY-P1250YSJM-A(-BS)

50HP

Модельный ряд наружных блоков

Серия Y высокой энергоэффективности (охлаждение-нагрев)



PUHY-EP200YJM-A(-BS)

8HP



PUHY-EP250YJM-A(-BS)

10HP



PUHY-EP300YJM-A(-BS)

12HP



PUHY-EP400YSJM-A(-BS)

16HP



PUHY-EP450YSJM-A(-BS)

18HP



PUHY-EP500YSJM-A(-BS) PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)

20HP



PUHY-EP550YSJM-A(-BS)

22HP



PUHY-EP600YSJM-A(-BS)

24HP



PUHY-EP650YSJM-A(-BS)

26HP



PUHY-EP700YSJM-A(-BS) PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)

28HP

Модельный ряд наружных блоков



PUHY-EP750YSJM-A(-BS) PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)

30HP



PUHY-EP800YSJM-A(-BS) PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)

32HP



PUHY-EP850YSJM-A(-BS)

34HP



PUHY-EP900YSJM-A(-BS)

36HP

Серия Y ZUBADAN (охлаждение-нагрев)



PUHY-HP200YHM-A(-BS)
PUHY-HP250YHM-A(-BS)

8, 10HP



PUHY-HP400YSHM-A(-BS)
PUHY-HP500YSHM-A(-BS)

16, 20HP

Серия R2 (охлаждение и нагрев одновременно)



PURY-P200YJM-A(-BS)
PURY-P250YJM-A(-BS)

PURY-P300YJM-A(-BS)

8, 10, 12HP



PURY-P350YJM-A(-BS)

14HP



PURY-P400YJM-A(-BS)



PURY-P400YSJM-A1(-BS)

16HP



PURY-P450YJM-A(-BS)



PURY-P450YSJM-A1(-BS)

18HP

Модельный ряд наружных блоков



PURY-P500YSJM-A(-BS)
PURY-P500YSJM-A1(-BS)

20HP



PURY-P550YSJM-A(-BS)

22HP



PURY-P600YSJM-A(-BS)



PURY-P600YSJM-A1(-BS)

24HP



PURY-P650YSJM-A(-BS)

26HP



PURY-P700YSJM-A(-BS)



PURY-P700YSJM-A1(-BS)

28HP



PURY-P750YSJM-A(-BS)

30HP



PURY-P800YSJM-A(-BS)



PURY-P800YSJM-A1(-BS)

32HP



PURY-P850YSJM-A(-BS)

34HP



PURY-P900YSJM-A(-BS)

36HP

Модельный ряд наружных блоков

Серия R2 высокой энергоэффективности (охлаждение и нагрев одновременно)



PURY-EP200YJM-A(-BS)

8HP



PURY-EP250YJM-A(-BS)
PURY-EP300YJM-A(-BS)

10, 12HP



PURY-EP350YJM-A(-BS)

14HP



PURY-EP400YSJM-A(-BS)

16HP



PURY-EP450YSJM-A(-BS)

18HP



PURY-EP500YSJM-A(-BS) PURY-EP500YSJM-A1(-BS)

20HP



PURY-EP550YSJM-A(-BS)

22HP



PURY-EP600YSJM-A(-BS) PURY-EP600YSJM-A1(-BS)

24HP



PURY-EP650YSJM-A(-BS)

26HP



PURY-EP700YSJM-A(-BS)

28HP

Модельный ряд наружных блоков

Компрессорно-теплообменный блок серии WY (с водяным контуром)



PQHY-P200YHM-A
PQHY-P250YHM-A
PQHY-P300YHM-A

8, 10, 12HP



PQHY-P400YSHM-A PQHY-P450YSHM-A PQHY-P500YSHM-A
PQHY-P550YSHM-A PQHY-P600YSHM-A

16, 18, 20, 22, 24HP



PQHY-P650YSHM-A PQHY-P700YSHM-A PQHY-P750YSHM-A
PQHY-P800YSHM-A PQHY-P850YSHM-A PQHY-P900YSHM-A

26, 28, 30, 32, 34, 36HP

Компрессорно-теплообменный блок серии WR2 (с водяным контуром)



PQRY-P200YHM-A
PQRY-P250YHM-A
PQRY-P300YHM-A

8, 10, 12HP



PQRY-P400YSHM-A PQRY-P450YSHM-A PQRY-P500YSHM-A
PQRY-P550YSHM-A PQRY-P600YSHM-A

16, 18, 20, 22, 24HP

Серия Y REPLACE MULTI (охлаждение-нагрев)



PUHY-RP200, 250, 300, 350YJM-A

8, 10, 12, 14HP



PUHY-RP400, 450, 500, 550, 600, 650YSJM-A

16, 18, 20, 22, 24, 26HP



PUHY-RP700, 750, 800, 850, 900YSJM-A

28, 30, 32, 34, 36, 38HP

Модельный ряд наружных блоков

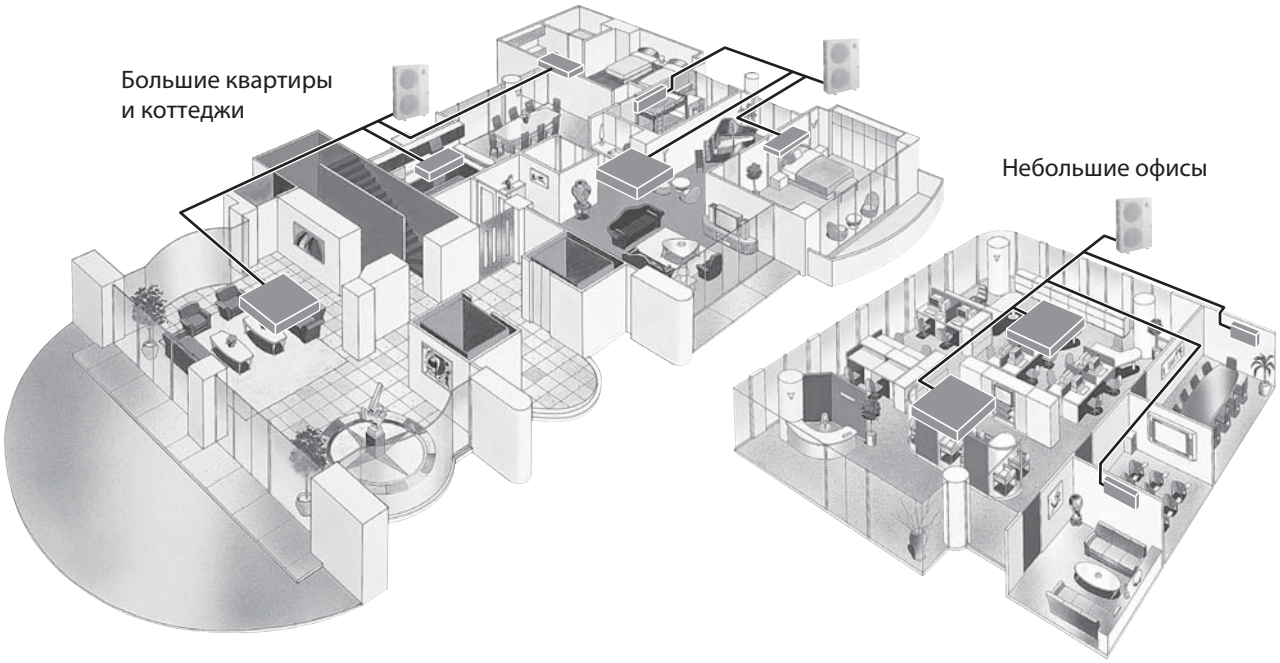
Серия R2 REPLACE MULTI (охлаждение и нагрев одновременно)



PURY-RP200, 250, 300YJM-A

8, 10, 12HP

CITY MULTI™
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ
S СЕРИЯ



Охлаждение-обогрев: **PUMY-P-YHMB**

3 фазы (4 провода, 380-400-415В, 50Гц)	100	125	140
	4HP	5HP	6HP
S Heat pump	●	●	●

Охлаждение-обогрев: **PUMY-P-VHMB**

1 фазы (2 провода, 220-230-240В, 50Гц)	100	125	140
	4HP	5HP	6HP
S Heat pump	●	●	●

Содержание раздела

Наружные блоки PUMY-P **265**

1. Спецификация 266
2. Размеры 270
3. Центр тяжести 271
4. Электрическая схема 272
5. Гидравлическая схема 274
6. Шумовые характеристики 275
7. Производительность 276
8. Опции 282
9. Пространство для установки 284

1. Спецификация

Модель			PUMY-P100YHMB	PUMY-P125YHMB
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	11,2	14,0
	*1	ккал/час	9 600	12 000
	*1	БТЕ/час	38 200	47 800
	Потребляемая мощность	кВт	3,30	4,27
	Рабочий ток	А	5,28	6,83
	COP	кВт/кВт	3,39	3,28
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C	15~24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 46˚C + 10 ~ 46˚C (при подключении PKFY-P15/20/25)	
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	12,5	16,0
	*2	ккал/час	10 800	13 800
	*2	БТЕ/час	42 700	54 600
	Потребляемая мощность	кВт	3,63	4,29
	Рабочий ток	А	5,81	6,87
	COP	кВт/кВт	3,44	3,73
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C	15~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-15~15,5˚C	-15~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P125/1 -8	P15-P140/1 -10
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	49/51	50/52
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") вальц.	9,52 (3/8") вальц.
	газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8") вальц.	15,88 (5/8") вальц.

Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием	
			MUNSELL 3Y 7.8/1.1	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1 350 x 950 x 330	1 350 x 950 x 330
Вес		кг	142	142
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	1,9	2,4
	Нагреватель картера	кВт	-	-
	Холодильное масло		FV50S	FV50S
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	100	100
		л/с	1 667	1 667
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)	0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1	Пропеллер x 1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,06 x 2	0,06 x 2
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,5 кг	R410A x 8,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Чертежи	Размеры		YHM-BK01-B328	YHM-BK01-B328
	Электрическая схема		YHM-RG79-V705	YHM-RG79-V705
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E	Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".	

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PUMY-P140YHMB
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	15,5
	*1	ккал/час	13 300
	*1	БТЕ/час	52 900
	Потребляемая мощность	кВт	5,32
	Рабочий ток	А	8,51
	COP	кВт/кВт	2,91
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 46˚C + 10 ~ 46˚C (при подключении PKFY-P15/20/25)
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	18,0
	*2	ккал/час	15 500
	*2	БТЕ/час	61 400
	Потребляемая мощность	кВт	5,32
	Рабочий ток	А	8,51
	COP	кВт/кВт	3,38
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-15~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P140/1 -12
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	51/53
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") вальц.
	газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8") вальц.

Внешнее покрытие			**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием** **MUNSELL 3Y 7.8/1.1**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1 350 x 950 x 330
Вес		кг	142
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	2,9
	Нагреватель картера	кВт	-
	Холодильное масло		FV50S
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	100
		л/с	1 667
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,06 x 2
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			Кожухотрубный медный теплообменник
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV
Чертежи	Размеры		YHM-BK01-B328
	Электрическая схема		YHM-RG79-V705
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PUMY-P100VHMB	PUMY-P125VHMB
Электропитание			1 фаза (220 В, 50 Гц)	1 фаза (220 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	11,2	14,0
	*1	ккал/час	9 600	12 000
	*1	БТЕ/час	38 200	47 800
	Потребляемая мощность	кВт	3,34	4,32
	Рабочий ток	А	15,4	20,0
	COP	кВт/кВт	3,35	3,24
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C	15~24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 46˚C + 10 ~ 46˚C (при подключении PKFY-P15/20/25)	
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	12,5	16,0
	*2	ккал/час	10 800	13 800
	*2	БТЕ/час	42 700	54 600
	Потребляемая мощность	кВт	3,66	4,33
	Рабочий ток	А	16,9	20,0
	COP	кВт/кВт	3,42	3,69
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C	15~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-15~15,5˚C	-15~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P125/1-8	P15-P140/1-10
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	49/51	50/52
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") вальц.	9,52 (3/8") вальц.
	газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8") вальц.	15,88 (5/8") вальц.

Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием	
			MUNSELL 3Y 7.8/1.1	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1 350 x 950 x 330	1 350 x 950 x 330
Вес		кг	129	129
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	2,2	2,9
	Нагреватель картера	кВт	-	-
	Холодильное масло		FV50S x 2,3 л	FV50S x 2,3 л
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	100	100
		л/с	1 667	1 667
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)	0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1	Пропеллер x 1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,06 x 2	0,06 x 2
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,5 кг	R410A x 8,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Чертежи	Размеры		VHM-BK01-B434	VHM-BK01-B434
	Электрическая схема		VHM-RG79-V708	VHM-RG79-V708
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E	Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E
Примечания			1) Прямоточный канальный блок PEFY-P-VHM-E-F может быть подключен к наружным блокам PUMY только один. 2) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".	

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PUMY-P140YHMB
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	15,5
	*1	ккал/час	13 300
	*1	БТЕ/час	52 900
	Потребляемая мощность	кВт	5,35
	Рабочий ток	А	24,7
	COP	кВт/кВт	2,90
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 46˚C + 10 ~ 46˚C (при подключении PKFY-P15/20/25)
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	18,0
	*2	ккал/час	15 500
	*2	БТЕ/час	61 400
	Потребляемая мощность	кВт	5,58
	Рабочий ток	А	25,8
	COP	кВт/кВт	3,23
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-15~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P140/1 -12
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	51/53
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") вальц.
	газ	мм (дюйм)	15,88 (5/8") вальц.

Внешнее покрытие			**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием** **MUNSELL 3Y 7.8/1.1**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1 350 x 950 x 330
Вес		кг	129
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	3,3
	Нагреватель картера	кВт	-
	Холодильное масло		FV50S x 2,3 л
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	100
		л/с	1 667
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,06 x 2
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			Кожухотрубный медный теплообменник
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV
Чертежи	Размеры		VHM-BK01-B434
	Электрическая схема		VHM-RG79-V708
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y62-G-E Коллектор: CMY-Y64/68-G-E
Примечания			1) Прямоточный канальный блок PEFY-P-VHM-E-F может быть подключен к наружным блокам PUMY только один. 2) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке".

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

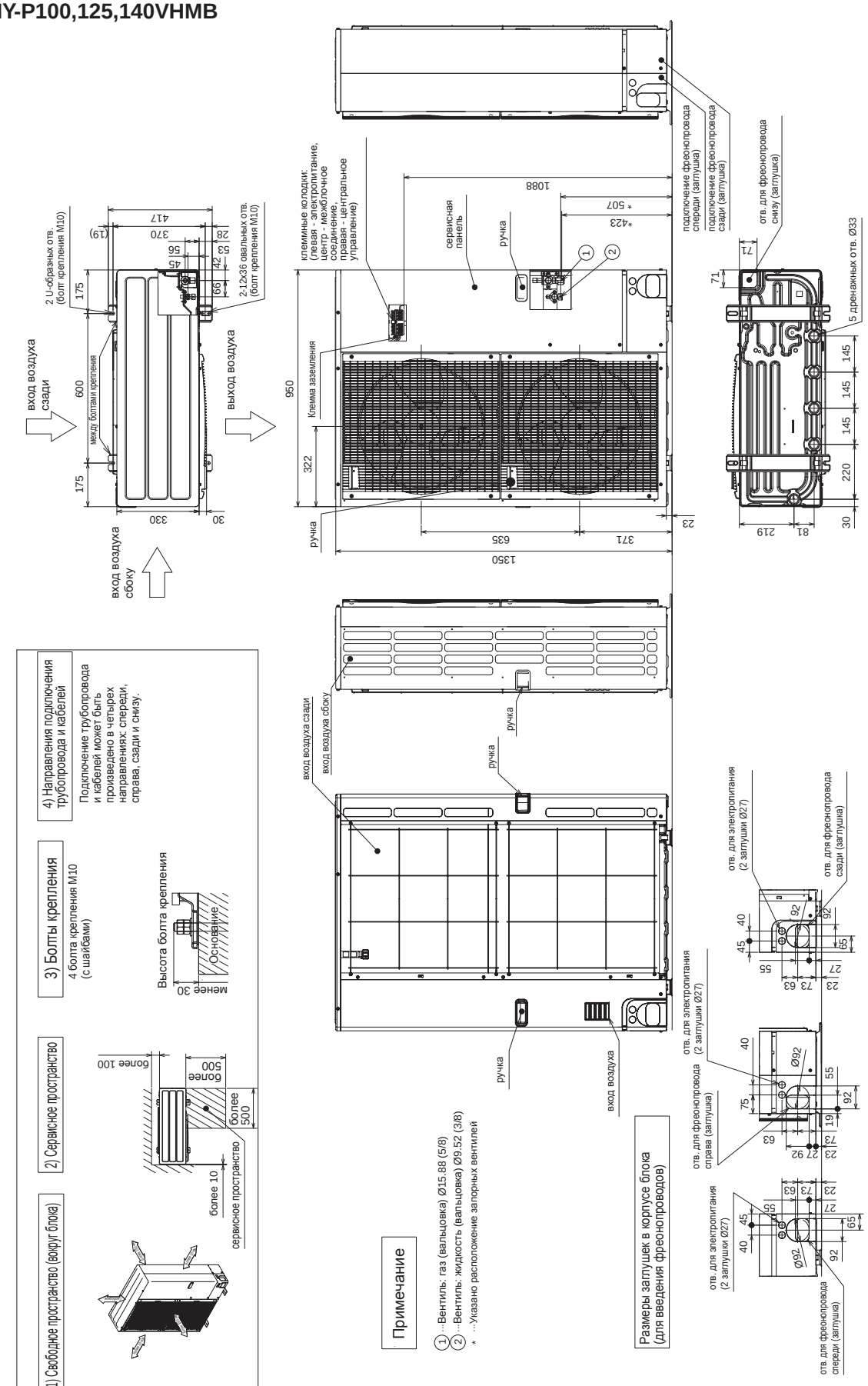
˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

2. Размеры

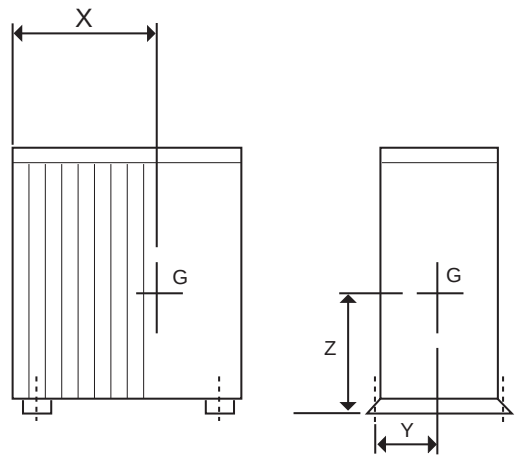
единицы измерения: мм

PUMY-P100,125,140YHMB
PUMY-P100,125,140VHMB



3. Центр тяжести

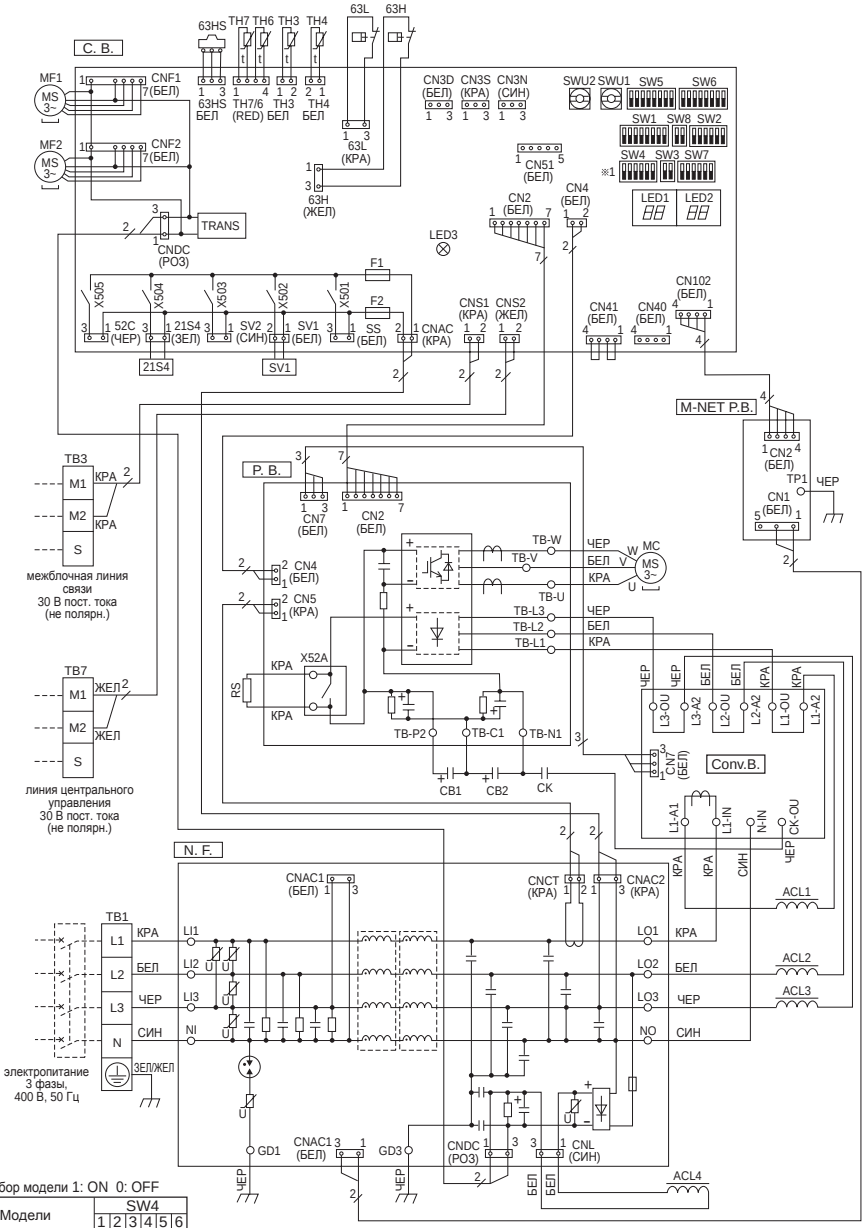
PUMY-P100,125,140YHMB
PUMY-P100,125,140VHMB



Модель	W	D	H	X	Y	Z
PUMY-P100VHMB-E PUMY-P125VHMB-E PUMY-P140VHMB-E PUMY-P100YHMB-E PUMY-P125YHMB-E PUMY-P140YHMB-E	950	330	1350	620	185	500

PUMY-P100,125,140YHMB

Обозначение	Наименование
TB1	Клеммная колодка „электропитание"
TB3	Клеммная колодка „межблочная связь"
TB7	Клеммная колодка „центр. управление"
MC	Электродвигатель компрессора
MF1,MF2	Электродвигатель вентилятора
21S4	Соленоидный вентиль „4-х ходовой клапан"
63H	Выключатель по высокому давлению
63L	Выключатель по низкому давлению
63HS	Датчик высокого давления
SV1	Соленоидный вентиль „байпас"
TH3	Термистор „темп. трубы наружного блока"
TH4	Термистор „температура нагнетания"
TH6	Термистор „темп. насыщенного газа н/д"
TH7	Термистор „наружная температура"
RS	Токоограничительный резистор
ACL1~ACL4	Катушки индуктивности
CB1,CB2	Сглаживающий конденсатор (главн.)
CK	Конденсатор
P.B.	Плата питания
TB-U/V/W	Клеммы <U/V/W-фазы>
TB-L1/L2/L3	Клеммы <L1/L2/L3-электропитание>
TB-P2	Клемма
TB-C1	Клемма
TB-N1	Клемма
X52A	Реле
N.F.	Плата фильтра помех
LO1/LO2/LO3/NO	Клеммы <L1/L2/L3/N-электропитание>
LI1/LI2/LI3/NI	Клеммы <L1/L2/L3/N-электропитание>
GD1,GD3	Клеммы <заземление>
CONV.B.	Плата конвертера
L1-A1/IN	Клеммы <L1-электропитание>
L1-A2/OU	Клеммы <L1-электропитание>
L2-A2/OU	Клеммы <L2-электропитание>
L3-A2/OU	Клеммы <L3-электропитание>
N-IN	Клеммы
CK-OU	Клеммы
C.B.	Плата управления
SW1	Переключатель „управление индикацией LED"
SW2	Переключатель „выбор функций"
SW3	Переключатель „тестовый запуск"
SW4	Переключатель „выбор модели"
SW5	Переключатель „выбор функций"
SW6	Переключатель „выбор функций"
SW7	Переключатель „выбор функций"
SW8	Переключатель „выбор функций"
SWU1	Переключатель „адрес: единицы"
SWU2	Переключатель „адрес: десятки"
SS	Разъем „для опций"
CN3D	Разъем „для опций"
CN3S	Разъем „для опций"
CN3N	Разъем „для опций"
CN51	Разъем „для опций"
LED1,LED2	Цифровой диагностический индикатор
LED3	Светодиод „питание микроконтроллера"
F1,F2	Предохранитель 6.3 А, 250 В
X501~X505	Реле
M-NET P.B.	Плата M-NET
TP1	Клеммы <заземление>



*1 Выбор модели 1: ON 0: OFF

Модели	SW4					
	1	2	3	4	5	6
PUMY-P100YHMB	1	1	0	0	1	0
PUMY-P125YHMB	1	1	0	0	0	1
PUMY-P140YHMB	1	1	0	0	1	1

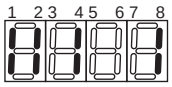
Меры предосторожности при обслуживании

⚠ Внимание! При работе прибора основной конденсатор заражен до напряжения 540 В. После отключения электропитания напряжение на нем уменьшается до 20 В через 5 минут (напряжение питания 380 В). Перед обслуживанием подождите 5 минут после выключения светодиодов LED1 и LED2 на плате управления.
Не устанавливайте новую плату управления без проверки остальных компонентов блока. Следуйте указаниям сервисного руководства.

Примечания:
1) Электрические схемы внутренних блоков показаны отдельно в соответствующих разделах.
Функция диагностики:
Внутренние и наружные блоки автоматически диагностируются с помощью переключателя SW1 и цифровых светодиодных индикаторов LED1, LED2 на плате управления наружного блока.
Для индикации: установите все переключатели SW1 в положение OFF.
При нормальной работе индикатор показывает состояние исполнительных устройств наружного блока

Бит	1	2	3	4	5	6	7	8
Индикация	Компрессор включен	52C	21S4	SV1	(SV2)	—	—	Всегда включен

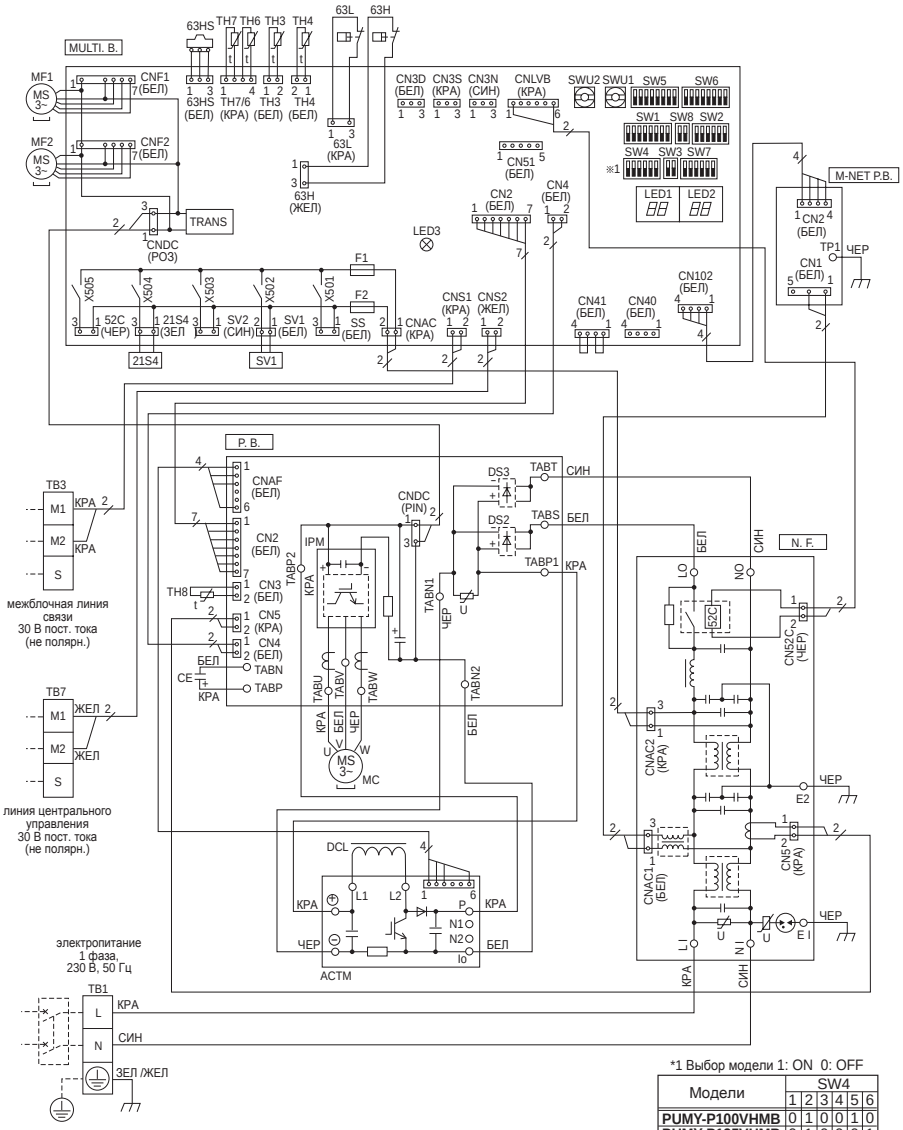
Пример:
Когда компрессор и SV1 включены в режиме охлаждения.



При неисправности на индикаторе попеременно появляется код неисправности и адрес блока, в котором она возникла.

PUMY-P100,125,140VHMB

Обозначение	Наименование
TB1	Клеммная колодка „электропитание"
TB3	Клеммная колодка „межблочная связь"
TB7	Клеммная колодка „центр. управление"
MC	Электродвигатель компрессора
MF1,MF2	Электродвигатель вентилятора
21S4	Соленоидный вентиль „4-х ходовой клапан"
63H	Выключатель по высокому давлению
63L	Выключатель по низкому давлению
63HS	Датчик высокого давления
SV1	Соленоидный вентиль „байпас"
TH3	Термистор „темп. трубы наружного блока"
TH4	Термистор „температура нагнетания"
TH6	Термистор „темп. насыщенного газа н/д"
TH7	Термистор „наружная температура"
TH8	Термистор (теплоотвод)
DCL	Катушки индуктивности
ACTM	Модуль активного фильтра
CE	Сглаживающий конденсатор (главный)
P.B.	Плата питания
TABU/V/W	Клеммы (U/V/W-фаза)
TABS/T	Клеммы (L/N-фаза)
TABP1/P2/P	Клеммы (постоянное напряжение)
TABN1/N2/N	Клеммы (постоянное напряжение)
DS2,DS3	Диодный мост
IPM	Силовой модуль
N.F.	Плата фильтра помех
LI/LO	Клеммы (L-фаза)
NI/NO	Клеммы (N-фаза)
EI,E2	Клеммы (заземление)
52C	52C Реле
C.B.	Плата управления
SW1	Переключатель „управление индикацией LED"
SW2	Переключатель „выбор функций"
SW3	Переключатель „тестовый запуск"
SW4	Переключатель „выбор модели"
SW5	Переключатель „выбор функций"
SW6	Переключатель „выбор функций"
SW7	Переключатель „выбор функций"
SW8	Переключатель „выбор функций"
SWU1	Переключатель „адрес: единицы"
SWU2	Переключатель „адрес: десятки"
CNLVB	Разъем „к CN52C на плате фильтра помех" (обозначение на плате CNLVB)
SS	Разъем „для опций"
CN3D	Разъем „для опций"
CN3S	Разъем „для опций"
CN3N	Разъем „для опций"
CN51	Разъем „для опций"
LED1,LED2	Цифровой диагностический индикатор
LED3	Светодиод „питание микроконтроллера"
F1,F2	Предохранитель 6.3 А, 250 В
X501~505	Реле
M-NET P.B.	Плата M-NET
TP1	Клеммы (заземление)



*1 Выбор модели 1: ON 0: OFF

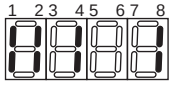
Модели	SW4					
	1	2	3	4	5	6
PUMY-P100VHMB	0	1	0	0	1	0
PUMY-P125VHMB	0	1	0	0	0	1
PUMY-P140VHMB	0	1	0	0	1	1

Меры предосторожности при обслуживании

⚠ Внимание! При работе прибора основной конденсатор заражен до напряжения 340 В. После отключения электропитания напряжение на нем уменьшается до 20 В через 2 минуты (напряжение питания 240 В). Перед обслуживанием подождите 1-2 минуты после выключения светодиодов LED1 и LED2 на плате управления.
Не устанавливайте новую плату управления без проверки остальных компонентов блока. Следуйте указаниям сервисного руководства.

Примечания:
1) Электрические схемы внутренних блоков показаны отдельно в соответствующих разделах.
Функция диагностики:
Внутренние и наружные блоки автоматически диагностируются с помощью переключателя SW1 и цифровых светодиодных индикаторов LED1, LED2 на плате управления наружного блока.
Для индикации: установите все переключатели SW1 в положение OFF.
При нормальной работе индикатор показывает состояние исполнительных устройств наружного блока

Бит	1	2	3	4	5	6	7	8
Индикация	Компрессор включен	52C	21S4	SV1	(SV2)	—	—	Всегда включен

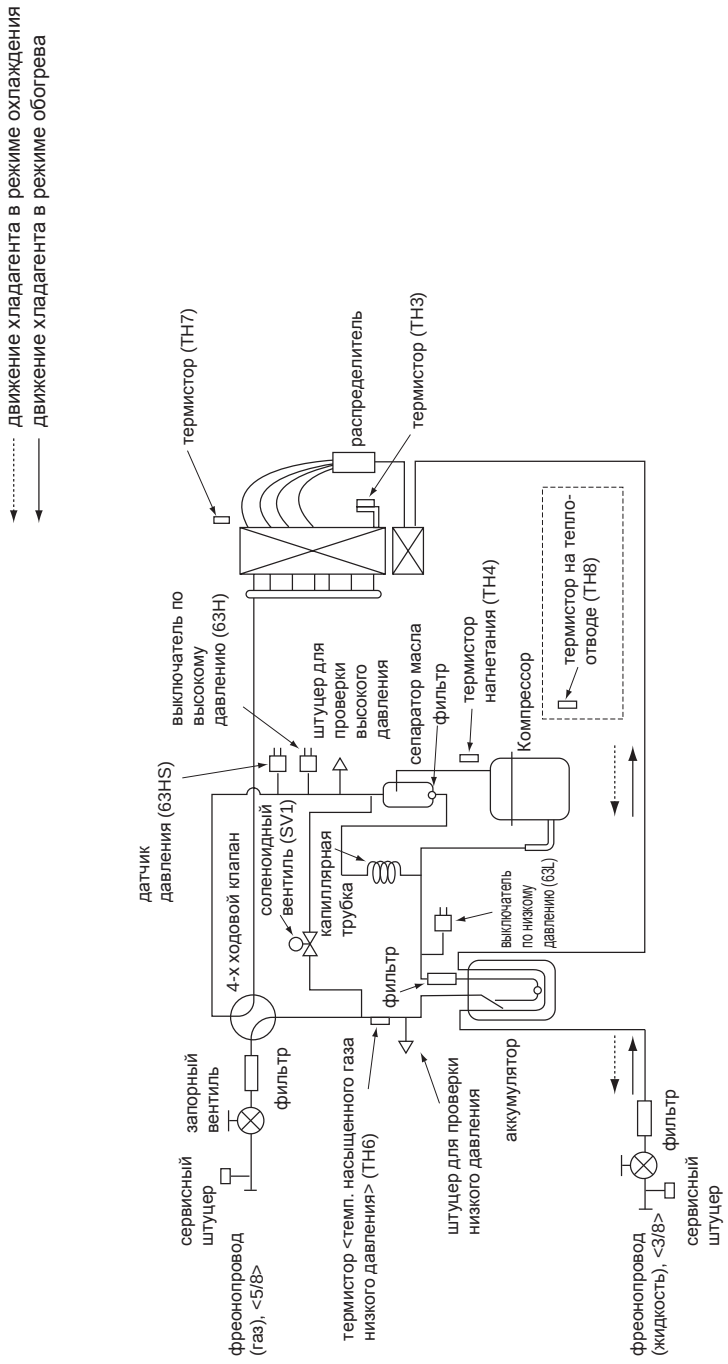


Пример:
Когда компрессор и SV1 включены в режиме охлаждения.

При неисправности на индикаторе попеременно появляется код неисправности и адрес блока, в котором она возникла.

5. Гидравлическая схема

PUMY-P100,125,140YHMB
PUMY-P100,125,140VHMB

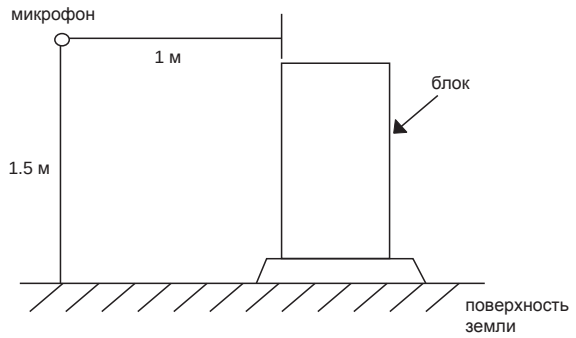


Характеристики фланцевых соединений внутренних и наружных блоков

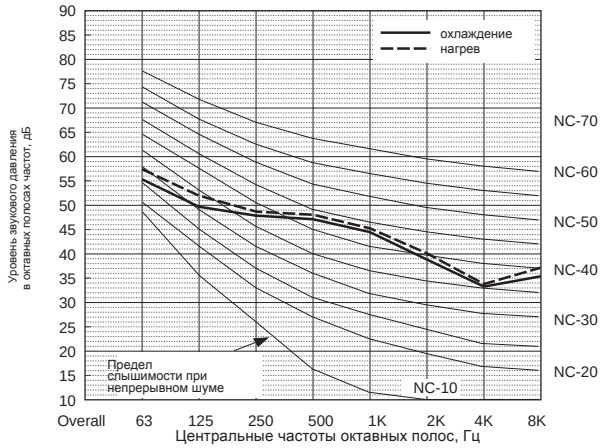
Производительность \ Соединение		жидкость	газ
Внутренние блоки	P20, P25, P32, P40, P50	Ø6.35 <1/4">вальцовка	Ø12.7 <1/2">вальцовка
	P63, P80, P100 P125, P140	Ø9.52 <3/8">вальцовка	Ø15.88 <5/8">вальцовка
Наружные блоки	P100, P125, P140	Ø9.52 <3/8">вальцовка	Ø15.88 <5/8">вальцовка

6. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUMY-P100,125,140YHMB
PUMY-P100,125,140VHMB



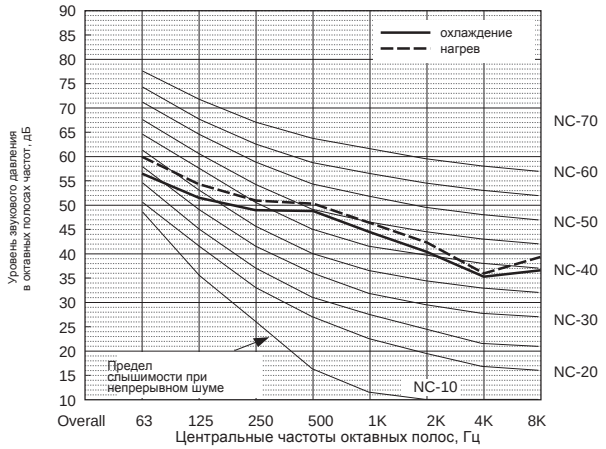
Уровень шума **PUMY-P100YHMB,VHMB**



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБА
Охлаждение	55.2	49.7	47.9	47.8	43.5	39.1	33.9	35.1	49.0
Нагрев	58.9	53.4	50.1	49.4	45.5	41.2	35.1	38.3	51.0
Ночной режим 50/60Гц	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуть в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

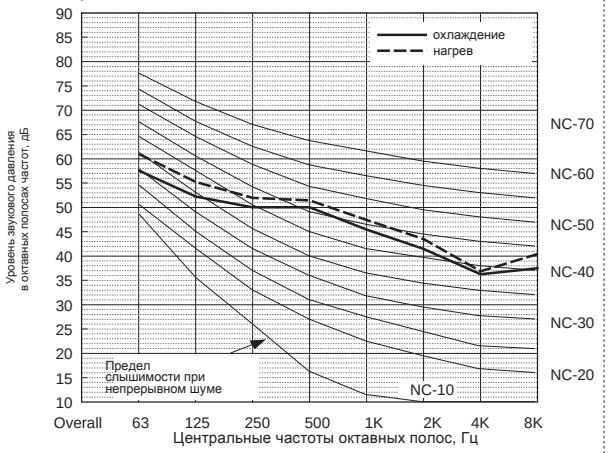
Уровень шума **PUMY-P125YHMB,VHMB**



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБА
Охлаждение	56.2	50.7	48.9	48.8	44.5	40.1	34.9	36.1	50.0
Нагрев	59.9	54.4	51.1	50.4	46.5	42.2	36.1	39.3	52.0
Ночной режим 50/60Гц	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуть в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума **PUMY-P140YHMB,VHMB**



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБА
Охлаждение	57.2	51.7	49.9	49.8	45.5	41.1	35.9	37.1	51.0
Нагрев	60.9	55.4	52.1	51.4	47.5	43.2	37.1	40.3	53.0
Ночной режим 50/60Гц	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуть в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

7. Производительность

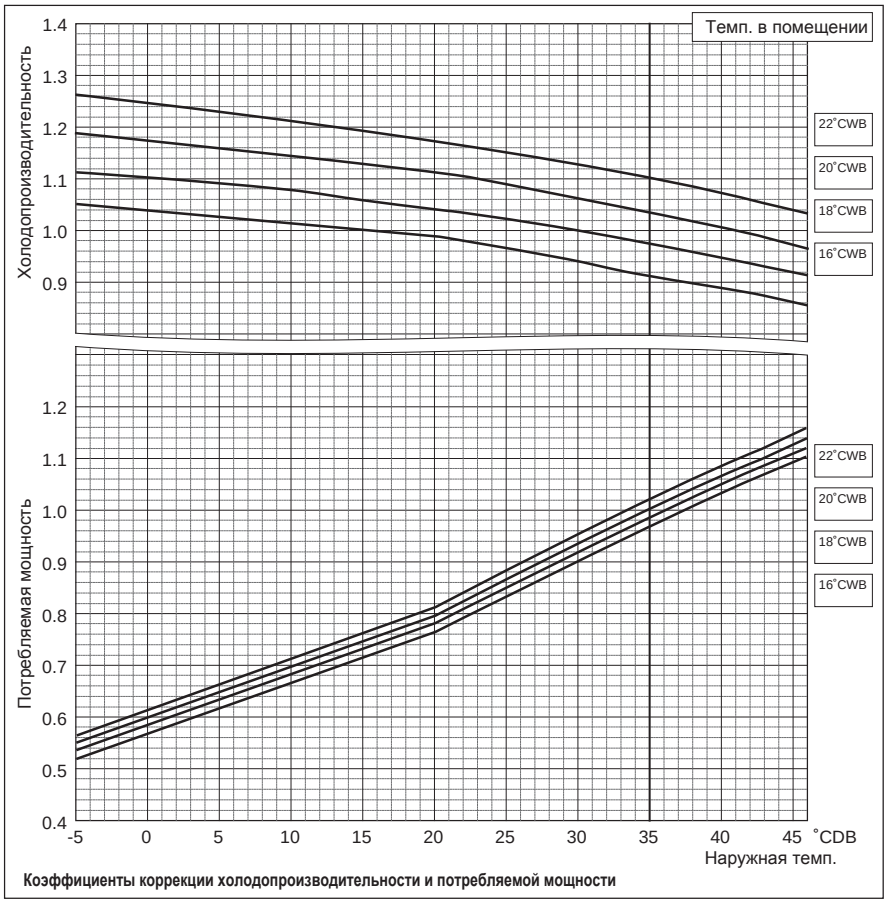
7-1. Коррекция по температуре

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUMY-		P100YHM	P125YHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	11.2	14.0
	ккал/час	9,600	12,000
	БТЕ/час	38,200	47,800
Потребляемая мощность	кВт	3.30	4.27

PUMY-		P140YHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	15.5
	ккал/час	13,300
	БТЕ/час	52,900
Потребляемая мощность	кВт	5.32

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

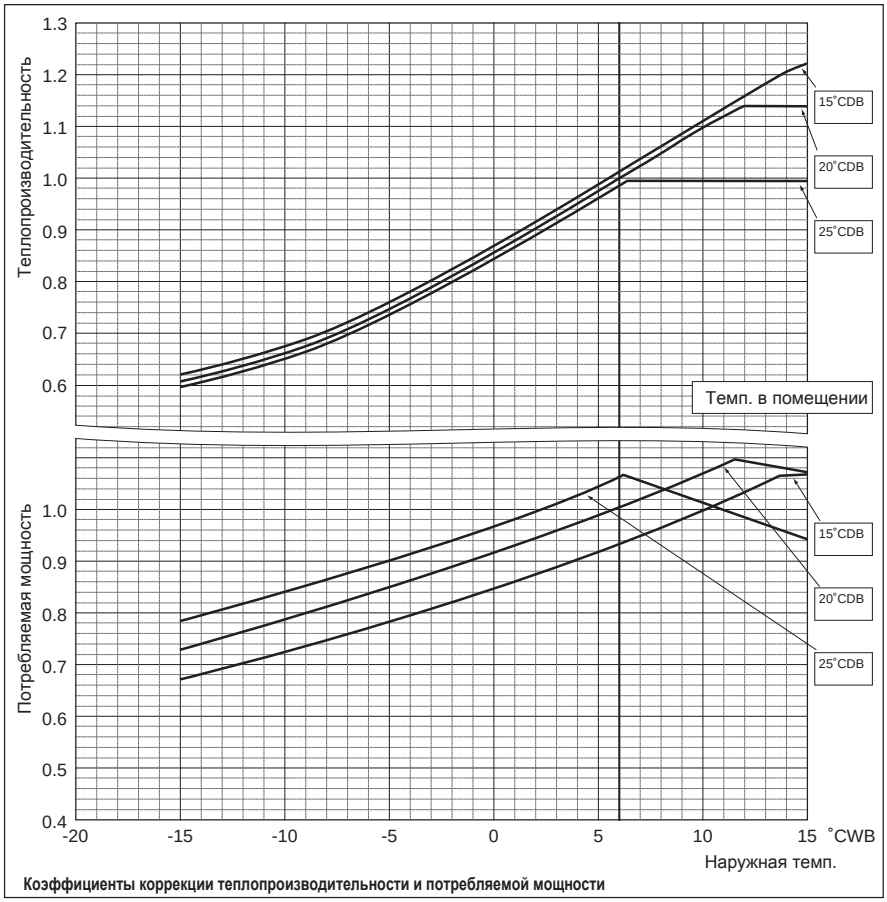


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUMY-		P100YHM	P125YHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	12.5	16.0
	ккал/час	10,800	13,800
	БТЕ/час	42,700	54,600
Потребляемая мощность	кВт	3.63	4.29

PUMY-		P140YHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	18.0
	ккал/час	15,500
	БТЕ/час	61,400
Потребляемая мощность	кВт	5.32

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

7. Производительность

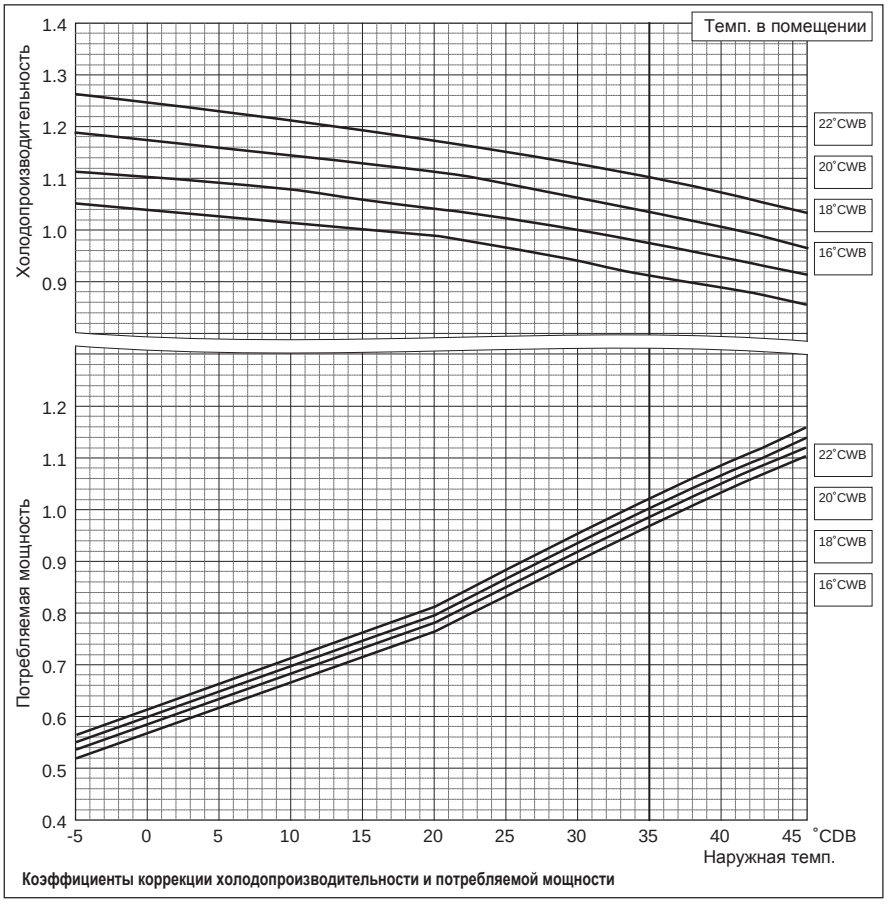
7-1.Коррекция по температуре

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUMY-		P100VHM	P125VHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	11.2	14.0
	ккал/час	9,600	12,000
	БТЕ/час	38,200	47,800
Потребляемая мощность	кВт	3.34	4.32

PUMY-		P140VHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	15.5
	ккал/час	13,300
	БТЕ/час	52,900
Потребляемая мощность	кВт	5.35

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

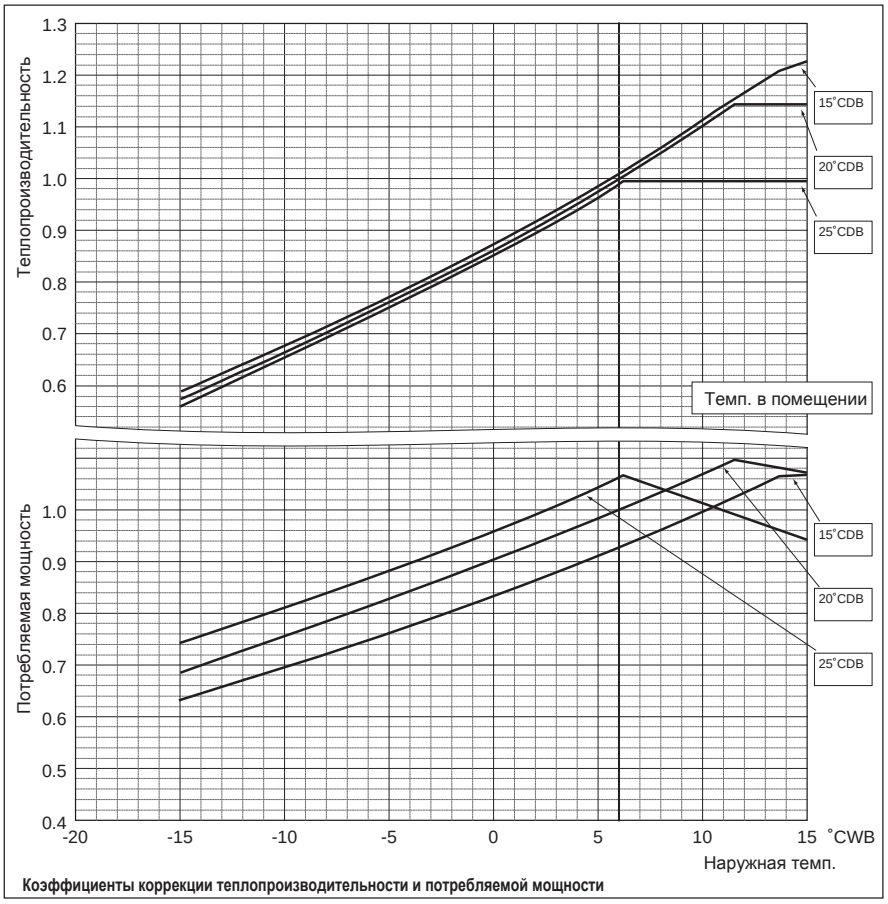


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUMY-		P100VHM	P125VHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	12.5	16.0
	ккал/час	10,800	13,800
	БТЕ/час	42,700	54,600
Потребляемая мощность	кВт	3.66	4.33

PUMY-		P140VHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	18.0
	ккал/час	15,500
	БТЕ/час	61,400
Потребляемая мощность	кВт	5.58

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

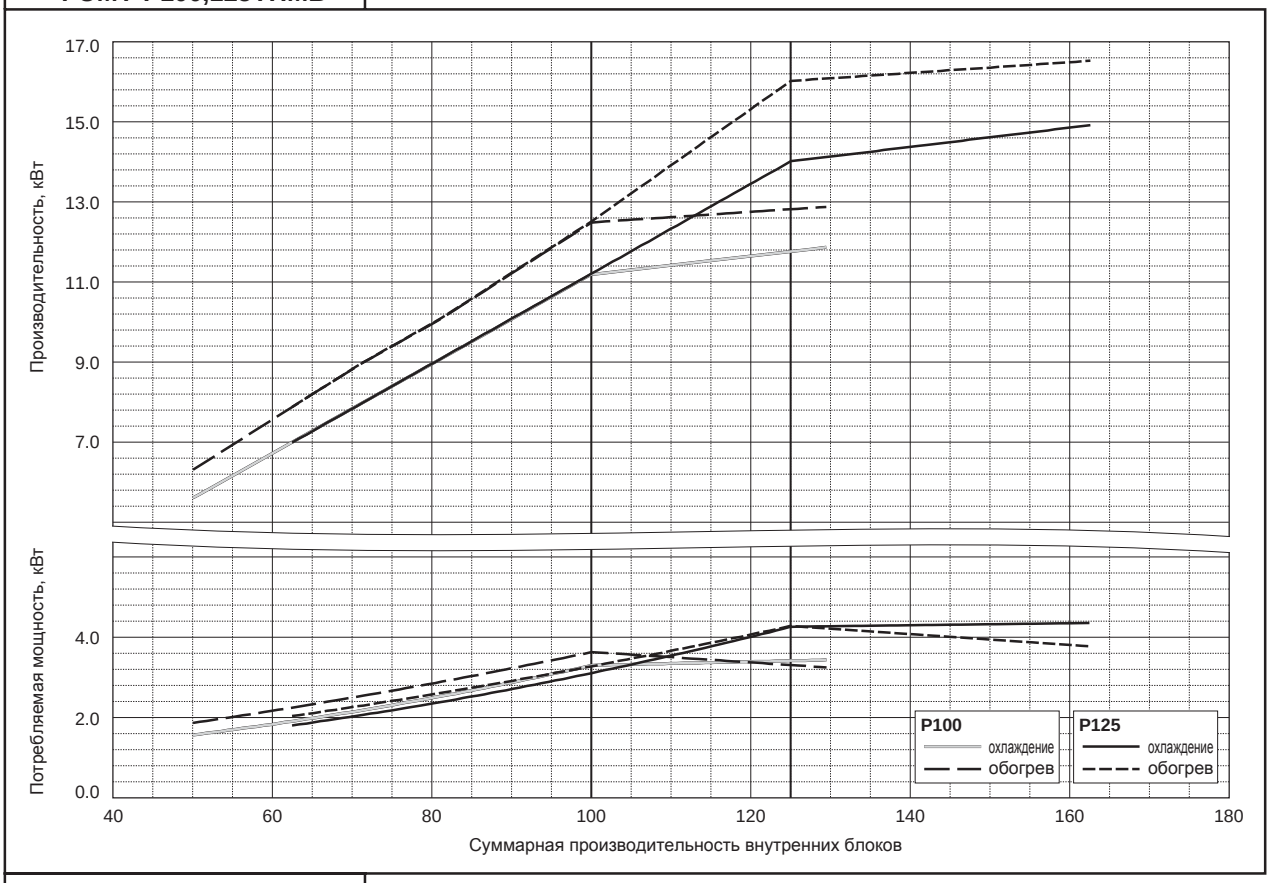


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

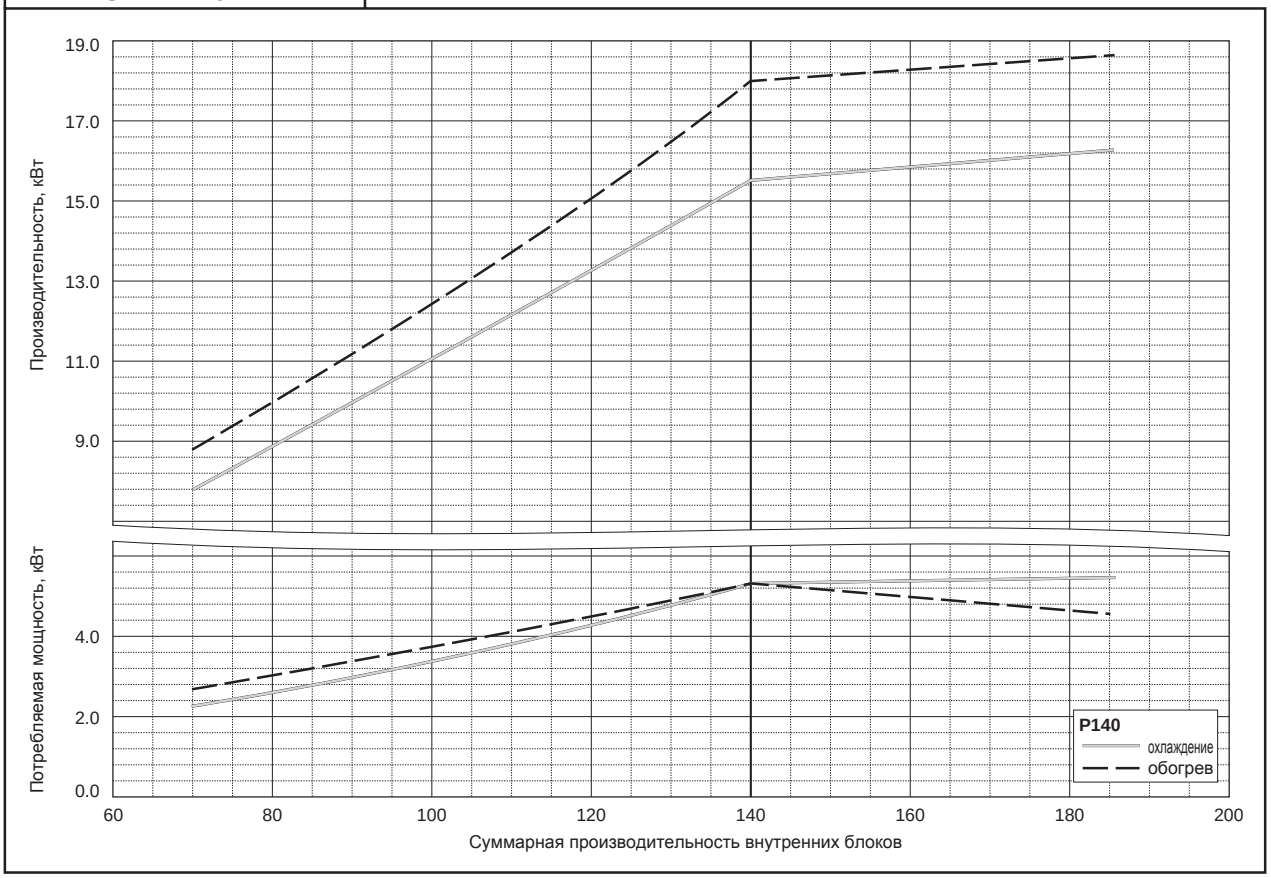
7-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммарной производительности внутренних блоков. С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PUMY-P100,125YHMB



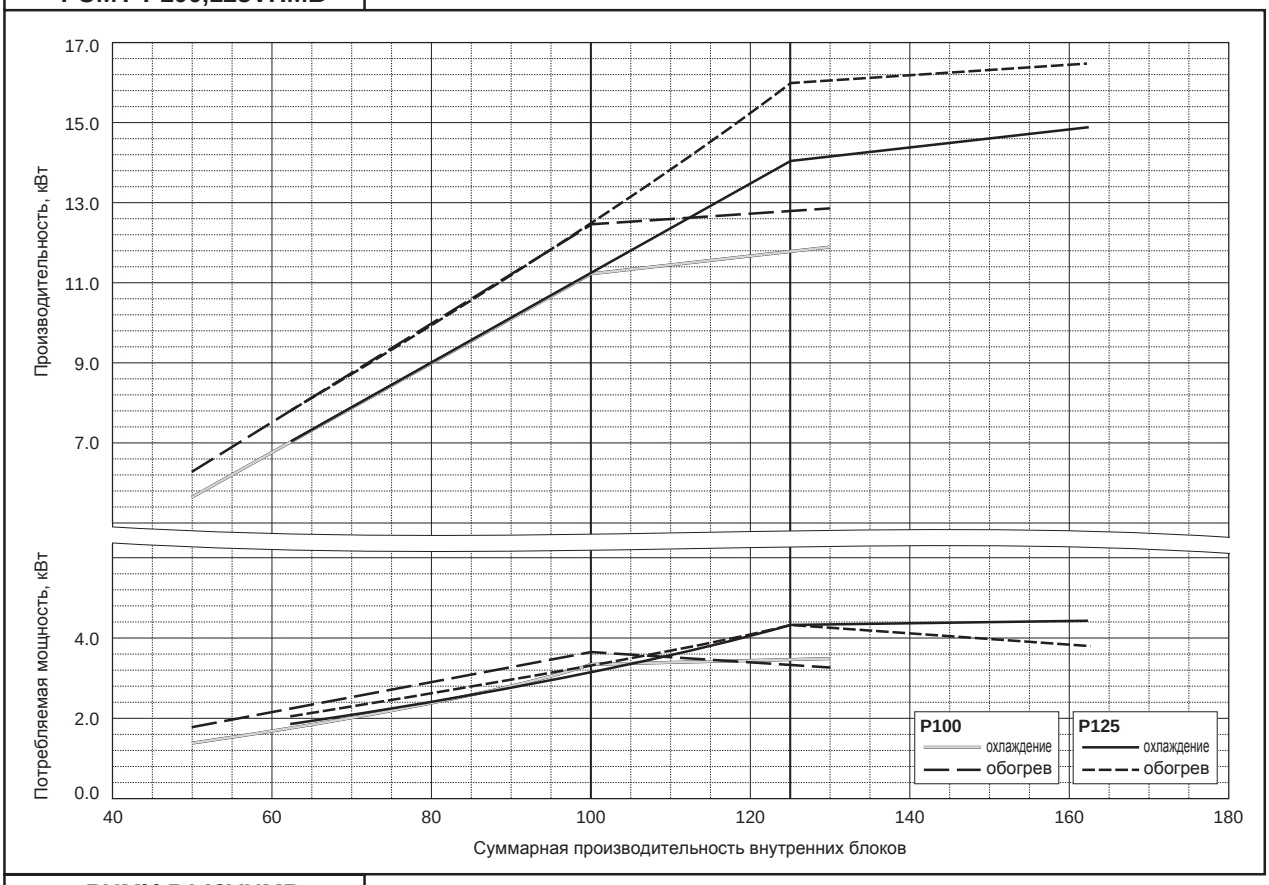
PUMY-P140YHMB



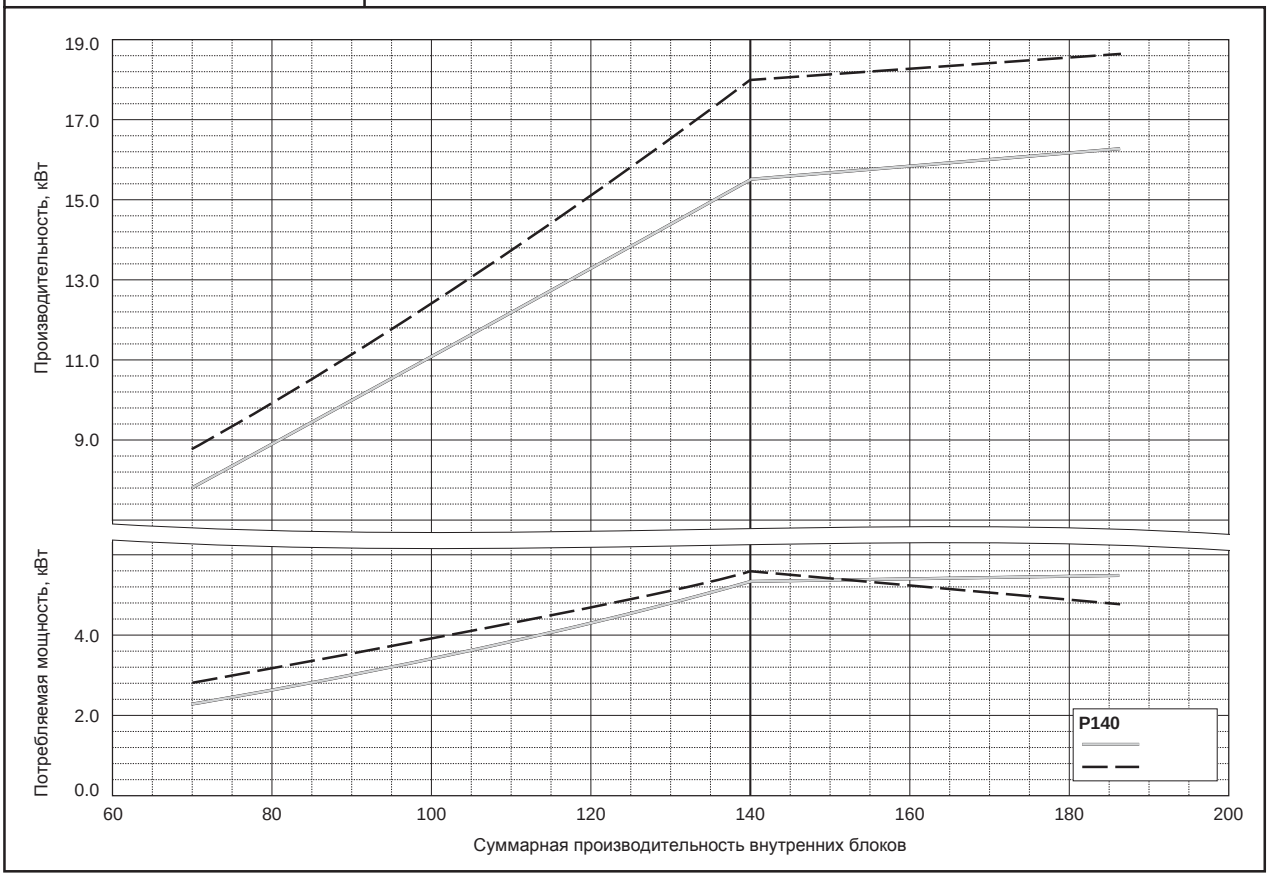
7-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммарной производительности внутренних блоков. С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PUMY-P100,125VHMB



PUMY-P140VHMB



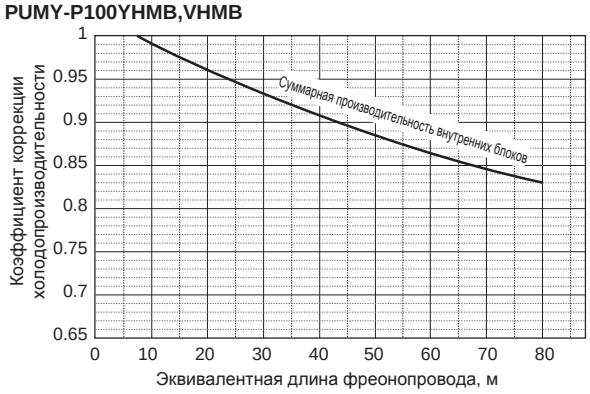
7. Производительность

7-3. Коррекция по длине фреонопроводов

Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего.

7-3a. Коррекция холодопроизводительности

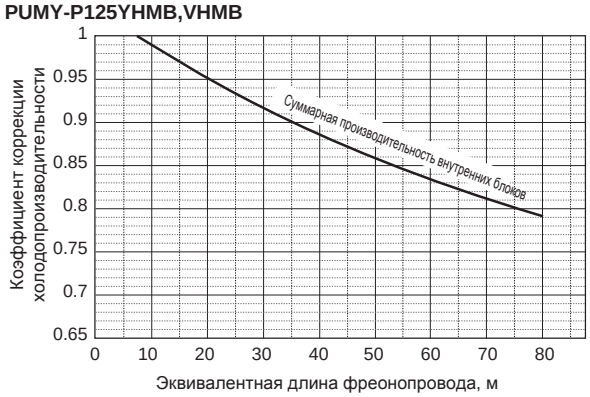
PUMY-P100YHMB,VHMB



PUMY-P140YHMB,VHMB

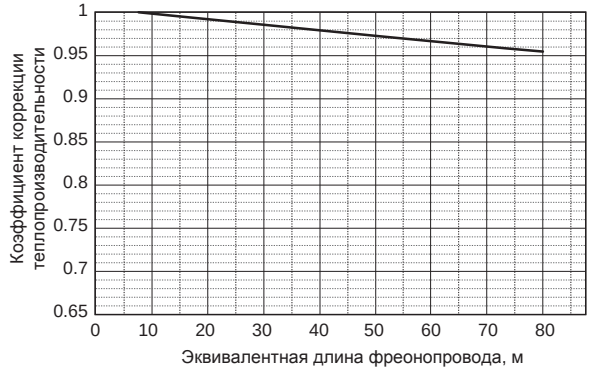


PUMY-P125YHMB,VHMB



7-3b. Коррекция теплопроизводительности

PUMY-P100,125,140YHMB,VHMB



7-3c. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 **PUMY-P100,125,140YHMB,VHMB**
Эквивалентная длина =
= (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.30 x количество поворотов фреонопровода), м

7-4. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

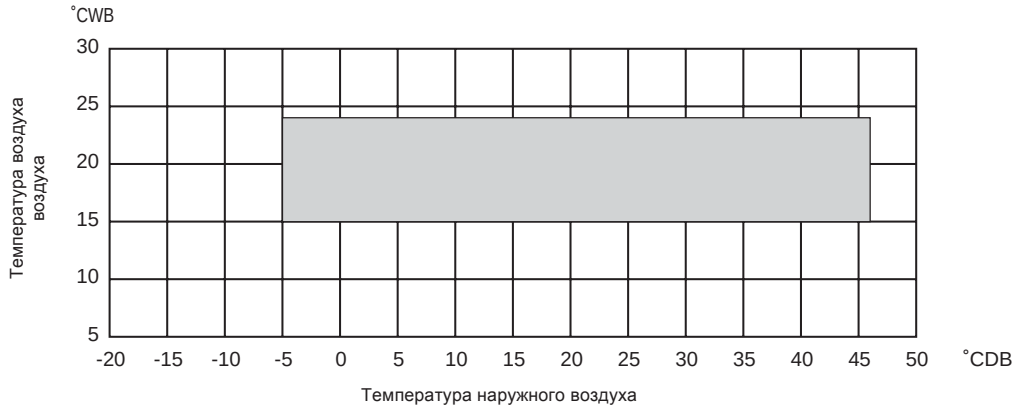
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из=за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значение, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PUMY-P100,125,140YHMB	1.0	0.98	0.855	0.85	0.845	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	-
PUMY-P100,125,140VHMB	1.0	0.98	0.855	0.85	0.845	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	-

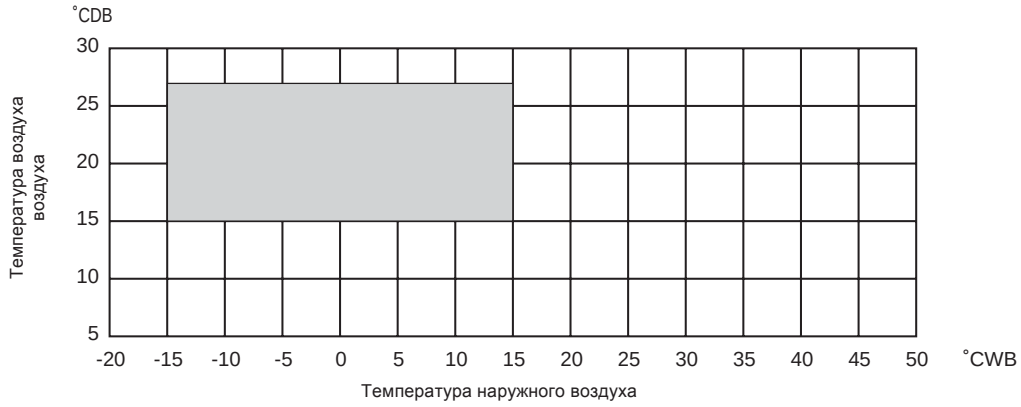
7-5. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



* от 10 до 40˚CDB при подключении внутренних блоков PKFY-P20/P25.

• обогрев



˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

8. Опции

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует один тип разветвителей для данных систем. Описание по применению разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

CMY-Y62-G-E

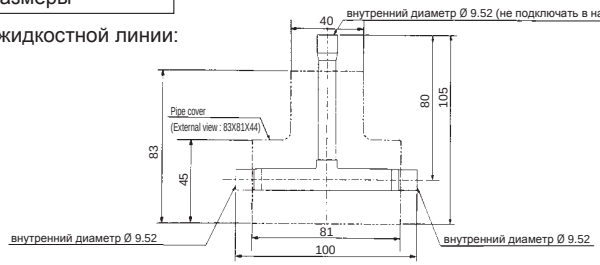
ед. изм.: мм

1. Спецификация

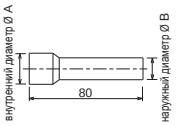
Наименование		Описание
Основное	количество портов	2 порта
	количество разветвителей	По одному на газовую и жидкостную линии
	материал трубы	Раскисленная фосфором медь C1220T-OL (JIS H3300)
Принадлежности	термоизоляция	Вспененный полиэтилен (по одному на газовую и жидкостную линии)
	переходники	10 переходников 7 типов (см. чертежи)

2. Размеры

для жидкостной линии:



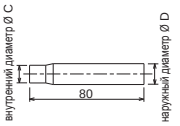
переходники



внутренний диаметр Ø A	наружный диаметр Ø B	количество
ϕ 12.7	ϕ 9.52	2
ϕ 19.05	ϕ 15.88	1
ϕ 22.22	ϕ 19.05	1

для газовой линии:





внутренний диаметр Ø C	наружный диаметр Ø D	количество
ϕ 6.35	ϕ 9.52	2
ϕ 12.7	ϕ 15.88	1
ϕ 12.7	ϕ 19.05	1
ϕ 15.88	ϕ 19.05	2

8. Опции

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует два типа коллекторов для данных систем. Описание по применению коллекторов находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

CMY-Y64-G-E

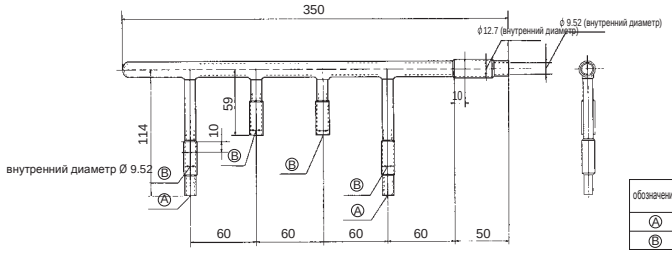
ед. изм.: мм

1. Спецификация

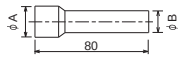
Наименование		Описание
Основное	количество портов	3 - 4 порта
	количество коллекторов	По одному на газовую и жидкостную линии
	материал трубы	Раскисленная фосфором медь C1220T-OL (JIS H3300)
Принадлежности	термоизоляция	Вспененный полиэтилен (по одному на газовую и жидкостную линии)
	переходники	7 переходников 5 типов (см. чертежи)
	заглушки	По 2 заглушки двух диаметров (всего 4)

2. Размеры

для жидкостной линии:

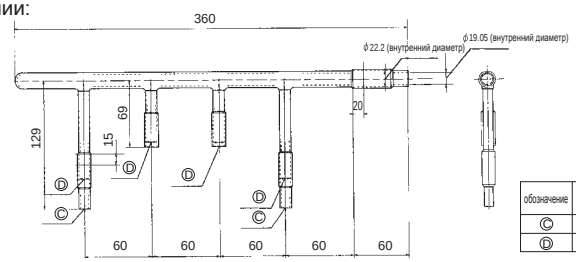


обозначение	внутренний диаметр, мм
Ⓐ	ϕ 6.35
Ⓑ	ϕ 9.52

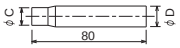


внутренний диаметр ØA	наружный диаметр ØB	количество
ϕ 19.05	ϕ 15.88	1
ϕ 15.88	ϕ 12.7	2
ϕ 9.52	ϕ 6.35	2

для газовой линии:



обозначение	внутренний диаметр, мм
Ⓒ	ϕ 12.7
Ⓓ	ϕ 15.88



внутренний диаметр ØC	наружный диаметр ØD	количество
ϕ 15.88	ϕ 19.05	1
ϕ 9.52	ϕ 12.7	1

CMY-Y68-G-E

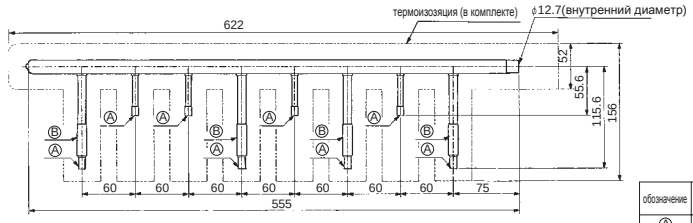
ед. изм.: мм

1. Спецификация

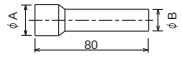
Наименование		Описание
Основное	количество портов	5 - 8 порта
	количество коллекторов	По одному на газовую и жидкостную линии
	материал трубы	Раскисленная фосфором медь C1220T-OL (JIS H3300)
Принадлежности	термоизоляция	Вспененный полиэтилен (по одному на газовую и жидкостную линии)
	переходники	3 переходника 3 типов (см. чертежи)
	заглушки	По 3 заглушки двух диаметров (всего 6)

2. Размеры

для жидкостной линии:

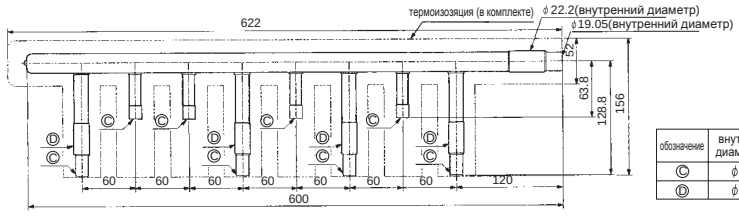


обозначение	внутренний диаметр, мм
Ⓐ	ϕ 6.35
Ⓑ	ϕ 9.52

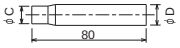


внутренний диаметр ØA	наружный диаметр ØB	количество
ϕ 19.05	ϕ 15.88	1
ϕ 12.7	ϕ 9.52	1

для газовой линии:



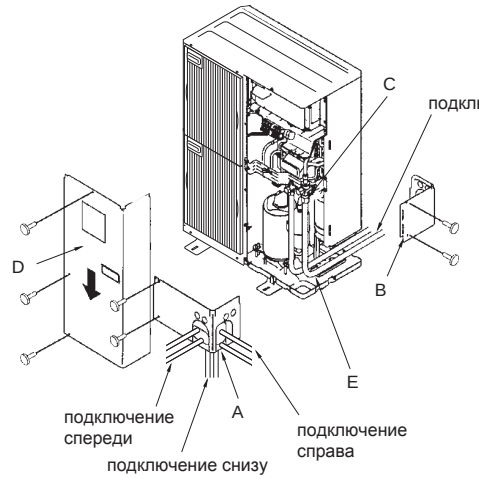
обозначение	внутренний диаметр, мм
Ⓒ	ϕ 12.7
Ⓓ	ϕ 15.88



внутренний диаметр ØC	наружный диаметр ØD	количество
ϕ 15.88	ϕ 19.05	1

9. Пространство для установки

Пространство для установки PUMY-P100,125,140VHMB/YHMB



A Фронтальная крышка для фреонопроводов
B Задняя крышка для фреонопроводов
C Запорные вентили
D Сервисная панель
E Радиус изгиба: 100 ~ 150 мм

1. Индивидуальное расположение PUMY-P-YHMB,VHMB

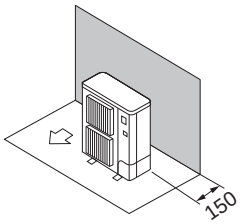


Рис. 2. Препятствие сзади.

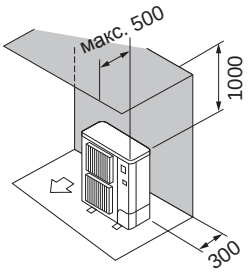


Рис. 3. Препятствие сзади и сверху.

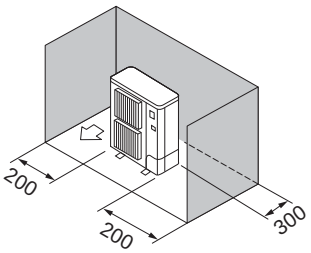
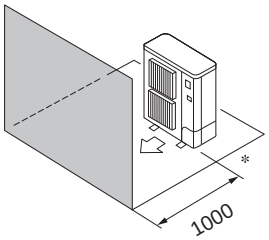
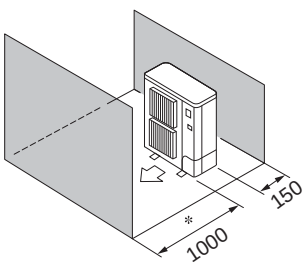


Рис. 4. Препятствие сзади и сбоку.



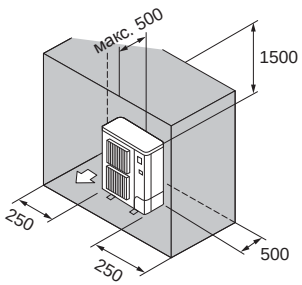
* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 500 мм.

Рис. 5. Препятствие спереди.



* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 500 мм.

Рис. 6. Препятствие сзади и спереди.

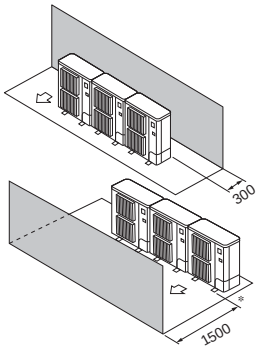


* Не разворачивайте выброс воздуха вверх.

Рис. 7. Препятствие сзади, сбоку и сверху.

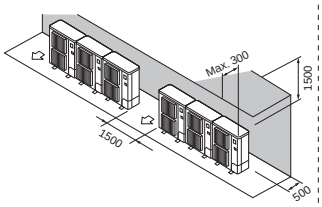
2. Групповая установка PUMY-P-YHMB,VHMAB

Расстояние между приборами не менее 10 мм.



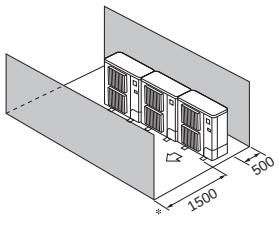
* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 1000 мм.

Рис. 8. Препятствие сзади или спереди.



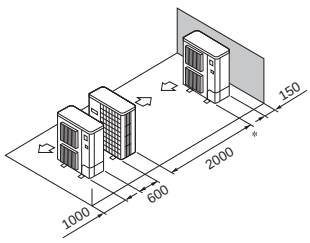
* Не более 3 блоков в ряд.
Не разворачивайте выброс воздуха вверх.

Рис. 9 Препятствие сзади и сверху.



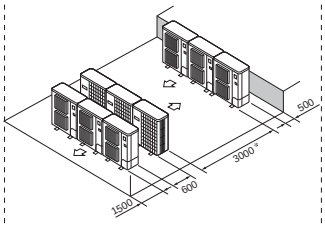
* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 1000 мм.

Рис. 10 Препятствие сзади и спереди.



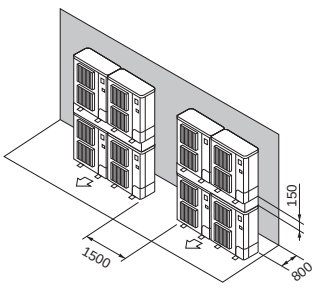
* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 1000 мм.

Рис. 11 Установка блоков „один за другим".



* Если установлена решетка, изменяющая направление выброса воздуха, то расстояние можно уменьшить до 1500 мм.

Рис. 12. Установка рядами.



* Не более 2 блоков по горизонтали.
Не более 2 блоков по вертикали.

Рис. 13. Установка „один над другим".

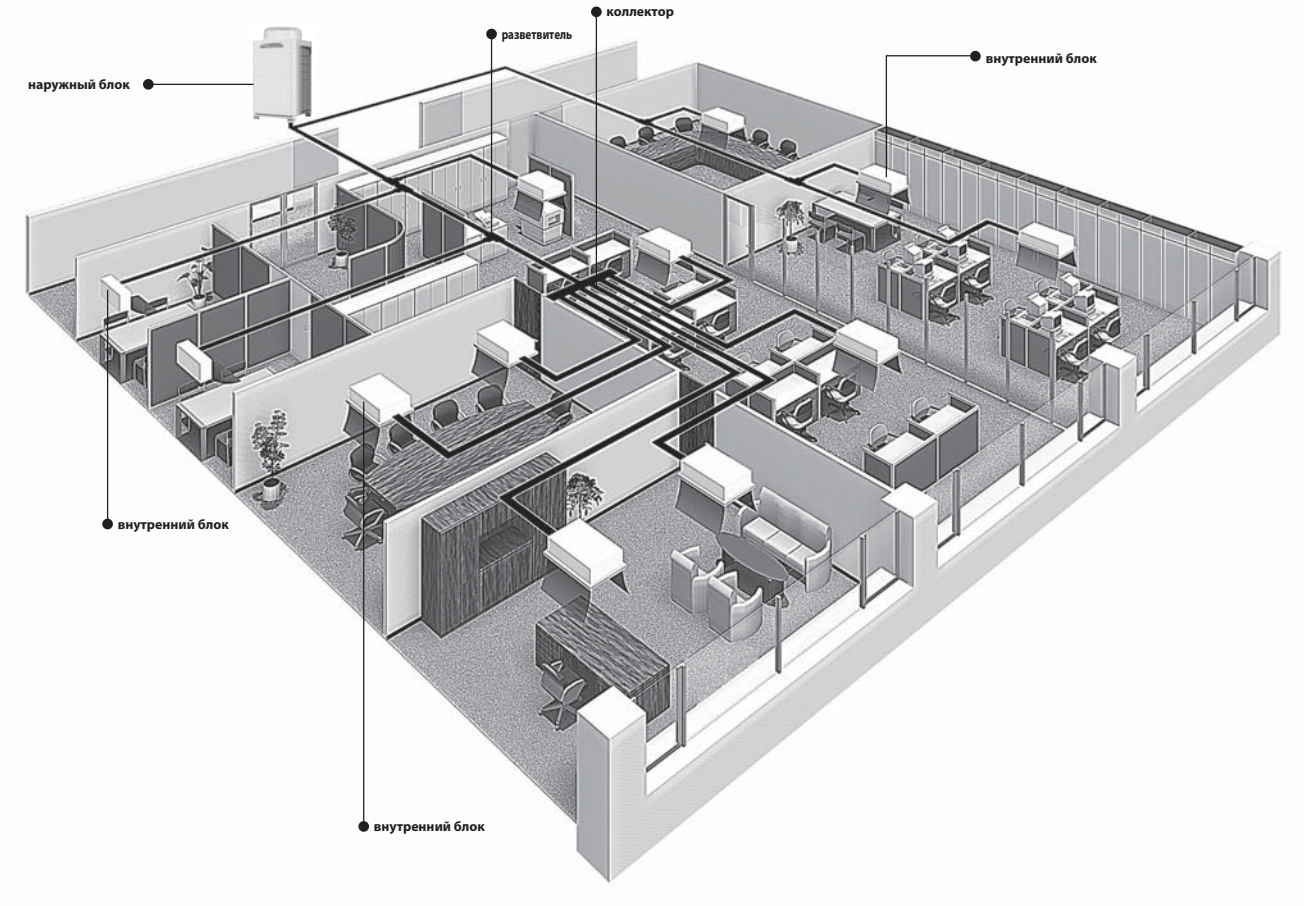
CITY MULTI

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ Y

охлаждение или нагрев



Содержание раздела

Наружные блоки PUHY-P Y(S)JM-A **306**

1. Спецификация 307
2. Размеры 330
3. Положение центра тяжести 346
4. Электрическая схема 347
5. Шумовые характеристики 349
6. Производительность 358
7. Опции 384
8. Охлаждение при низких температурах 387

1. Спецификация

Модель			PUHY-P200YJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	22,4	28,0
	прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
	прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,62	7,40
	Рабочий ток	А	9,4	12,4
	COP	кВт/кВт	3,98	3,78
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	25,0	31,5
	прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
	прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,84	7,34
	Рабочий ток	А	9,8	12,3
	COP	кВт/кВт	4,28	4,29
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 17	P15 - P250/1 - 21
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	56	58
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	76	78
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9.52 (3/8) пайка	9.52 (3/8) пайка (12.7 (1/2) пайка, суммарная длина ≥ 90 м)
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 6,5 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	190	200
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G062	WKD94G062
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	33,5	40,0
	прим. 1	ккал/ч	28 800	34 400
	прим. 1	БТЕ/ч	114 300	136 500
	Потребляемая мощность	кВт	9,00	11,01
	Рабочий ток	А	15,1	18,5
	COP	кВт/кВт	3,72	3,63
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	37,5	45,0
	прим. 2	ккал/ч	32 300	38 700
	прим. 2	БТЕ/ч	128 000	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	9,25	11,19
	Рабочий ток	А	15,6	18,8
	COP	кВт/кВт	4,05	4,02
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 26	P15 - P250/1 - 30
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	79	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9.52 (3/8) пайка (12.7 (1/2) пайка, суммарная длина ≥ 40 м)	12.7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28.58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 х 1	0,46 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 1220 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 8,0 кг	R410A х 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	215	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G062	WKD94G063
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель				PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	45,0	50,0
		прим. 1	ккал/ч	38 700	43 000
		прим. 1	БТЕ/ч	153 500	170 600
	Потребляемая мощность		кВт	13,11	15,47
	Рабочий ток		A	22,1	26,1
	COP		кВт/кВт	3,43	3,23
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	50,0	56,0
		прим. 2	ккал/ч	43 000	48 200
		прим. 2	БТЕ/ч	170 600	191 100
	Потребляемая мощность		кВт	12,82	14,62
	Рабочий ток		A	21,6	24,6
	COP		кВт/кВт	3,90	3,83
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 34	P15 - P250/1 - 39
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(A)	61	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(A)	81	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	12.7 (1/2) пайка	15.88 (5/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28.58 (1-1/8) пайка	28.58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество			Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха		$м^3$/мин	210	370
	Управление, механический привод			Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность		кВт	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление			0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип			Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель			AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска			Инвертор	
	Мощность		кВт	10,0	11,6
	Нагреватель картера		кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло			MEL32	MEL32
Внешнее покрытие				Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению			Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)			Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор			Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора			Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка			R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление			Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес			кг	250	290
Теплообменник				Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)				Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания				Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры			WKD94G063	WKD94G064
	Электрическая схема			KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация			Руководство по установке	
	Принадлежности			Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции				Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания				Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			**PUHY-P500YSJM-A(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	15,38
	Рабочий ток	А	25,9
	COP	кВт/кВт	3,64
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,03
	Рабочий ток	А	25,3
	COP	кВт/кВт	4,19
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 43
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			**PUHY-P250YJM-A(-BS)**	**PUHY-P250YJM-A(-BS)**
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	200
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G065	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P500YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	15,05
	Рабочий ток	А	25,4
	COP	кВт/кВт	3,72
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,51
	Рабочий ток	А	26,1
	COP	кВт/кВт	4,06
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 43
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P200YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 6,5 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	190	215
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G065	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P550YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	63,0
	прим. 1	ккал/ч	54 200
	прим. 1	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,16
	Рабочий ток	А	28,9
	COP	кВт/кВт	3,67
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	69,0
	прим. 2	ккал/ч	59 300
	прим. 2	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	16,87
	Рабочий ток	А	28,4
	COP	кВт/кВт	4,09
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 47
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	215
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G065	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P600YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	69,0
	прим. 1	ккал/ч	59 300
	прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	18,75
	Рабочий ток	А	31,6
	COP	кВт/кВт	3,68
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	76,5
	прим. 2	ккал/ч	65 800
	прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	18,88
	Рабочий ток	А	31,8
	COP	кВт/кВт	4,05
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 47
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G066	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P600YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная) прим. 1		кВт	69,0
прим. 1		ккал/ч	59 300
прим. 1		БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	19,00
	Рабочий ток	А	32,0
	COP	кВт/кВт	3,63
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная) прим. 2		кВт	76,5
прим. 2		ккал/ч	65 800
прим. 2		БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	19,26
	Рабочий ток	А	32,5
	COP	кВт/кВт	3,97
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	215	215
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G065	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P650YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	73,0
	прим. 1	ккал/ч	62 800
	прим. 1	БТЕ/ч	249 100
	Потребляемая мощность	кВт	20,39
	Рабочий ток	А	34,4
	COP	кВт/кВт	3,58
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	81,5
	прим. 2	ккал/ч	70 100
	прим. 2	БТЕ/ч	278 100
	Потребляемая мощность	кВт	20,47
	Рабочий ток	А	34,5
	COP	кВт/кВт	3,98
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	215	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G066	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P700YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	22,47
	Рабочий ток	А	37,9
	COP	кВт/кВт	3,56
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	22,27
	Рабочий ток	А	37,5
	COP	кВт/кВт	3,95
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G067	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P700YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	23,05
	Рабочий ток	А	38,9
	COP	кВт/кВт	3,47
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	23,09
	Рабочий ток	А	38,9
	COP	кВт/кВт	3,81
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	215	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G066	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			**PUHY-P750YSJM-A(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	85,0
	прим. 1	ккал/ч	73 100
	прим. 1	БТЕ/ч	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	24,7
	Рабочий ток	А	41,6
	COP	кВт/кВт	3,44
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	95,0
	прим. 2	ккал/ч	81 700
	прим. 2	БТЕ/ч	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	24,67
	Рабочий ток	А	41,6
	COP	кВт/кВт	3,85
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			**PUHY-P350YJM-A(-BS)**	**PUHY-P400YJM-A(-BS)**
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G067	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P800YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	27,10
	Рабочий ток	А	45,7
	COP	кВт/кВт	3,32
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	25,70
	Рабочий ток	А	43,3
	COP	кВт/кВт	3,89
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G068	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P800YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	26,86
	Рабочий ток	А	45,3
	COP	кВт/кВт	3,35
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	27,02
	Рабочий ток	А	45,6
	COP	кВт/кВт	3,70
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	10,1	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,8 (5/8) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G067	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P850YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	96,0
	прим. 1	ккал/ч	82 600
	прим. 1	БТЕ/ч	327 600
	Потребляемая мощность	кВт	29,62
	Рабочий ток	А	50,0
	COP	кВт/кВт	3,24
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	108,0
	прим. 2	ккал/ч	92 900
	прим. 2	БТЕ/ч	368 500
	Потребляемая мощность	кВт	28,42
	Рабочий ток	А	47,9
	COP	кВт/кВт	3,80
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	10,1	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,8 (5/8) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G068	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			**PUHY-P900YSJM-A(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	101,0
	прим. 1	ккал/ч	86 900
	прим. 1	БТЕ/ч	344 600
	Потребляемая мощность	кВт	32,06
	Рабочий ток	А	54,1
	COP	кВт/кВт	3,15
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	113,0
	прим. 2	ккал/ч	97 200
	прим. 2	БТЕ/ч	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	30,05
	Рабочий ток	А	50,7
	COP	кВт/кВт	3,76
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			**PUHY-P450YJM-A(-BS)**	**PUHY-P450YJM-A(-BS)**
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	11,6	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,8 (5/8) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G069	
	Электрическая схема		KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y200VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P950YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	108,0
	прим. 1	ккал/ч	92 900
	прим. 1	БТЕ/ч	368 500
	Потребляемая мощность	кВт	30,50
	Рабочий ток	А	51,4
	COP	кВт/кВт	3,54
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	119,5
	прим. 2	ккал/ч	102 800
	прим. 2	БТЕ/ч	407 700
	Потребляемая мощность	кВт	30,02
	Рабочий ток	А	50,6
	COP	кВт/кВт	3,98
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	7,7	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	215	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G070		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P1000YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	113,0
	прим. 1	ккал/ч	97 200
	прим. 1	БТЕ/ч	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	32,10
	Рабочий ток	А	54,1
	COP	кВт/кВт	3,52
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	127,0
	прим. 2	ккал/ч	109 200
	прим. 2	БТЕ/ч	433 300
	Потребляемая мощность	кВт	33,15
	Рабочий ток	А	55,9
	COP	кВт/кВт	3,83
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	7,7	7,7	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	215	215	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G070		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P1050YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	118,0
	прим. 1	ккал/ч	101 500
	прим. 1	БТЕ/ч	402 600
	Потребляемая мощность	кВт	33,81
	Рабочий ток	А	57,0
	COP	кВт/кВт	3,49
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	132,0
	прим. 2	ккал/ч	113 500
	прим. 2	БТЕ/ч	450 400
	Потребляемая мощность	кВт	34,10
	Рабочий ток	А	57,5
	COP	кВт/кВт	3,87
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	7,7	9,9	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	215	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G074		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P1100YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	124,0
	прим. 1	ккал/ч	106 600
	прим. 1	БТЕ/ч	423 100
	Потребляемая мощность	кВт	35,73
	Рабочий ток	А	60,3
	COP	кВт/кВт	3,47
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	140,0
	прим. 2	ккал/ч	120 400
	прим. 2	БТЕ/ч	477 700
	Потребляемая мощность	кВт	36,08
	Рабочий ток	А	60,9
	COP	кВт/кВт	3,88
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	9,9	9,9	10,1
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G072		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P1150YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	130,0
	прим. 1	ккал/ч	111 800
	прим. 1	БТЕ/ч	443 600
	Потребляемая мощность	кВт	38,34
	Рабочий ток	А	64,7
	COP	кВт/кВт	3,39
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	145,0
	прим. 2	ккал/ч	124 700
	прим. 2	БТЕ/ч	494 700
	Потребляемая мощность	кВт	37,27
	Рабочий ток	А	69,2
	COP	кВт/кВт	3,89
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	9,9	9,9	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G073		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-P1200YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	136,0
	прим. 1	ккал/ч	117 000
	прим. 1	БТЕ/ч	464 000
	Потребляемая мощность	кВт	40,84
	Рабочий ток	А	68,9
	COP	кВт/кВт	3,33
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	150,0
	прим. 2	ккал/ч	129 000
	прим. 2	БТЕ/ч	511 800
	Потребляемая мощность	кВт	39,26
	Рабочий ток	А	66,2
	COP	кВт/кВт	3,82
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	66
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	86
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	9,9	10,1	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G073		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PUHY-P1250YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	140,0
		прим. 1	ккал/ч	120 400
		прим. 1	БТЕ/ч	477 700
	Потребляемая мощность		кВт	42,94
	Рабочий ток		А	72,4
	COP		кВт/кВт	3,26
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	156,5
		прим. 2	ккал/ч	134 600
		прим. 2	БТЕ/ч	534 000
	Потребляемая мощность		кВт	40,86
	Рабочий ток		А	68,9
	COP		кВт/кВт	3,83
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	66
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	86
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ		мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	9,9	11,6	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	15,8 (5/8) пайка	15,8 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G074		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

PUHY-P200, 250, 300YJM-A(-BS)

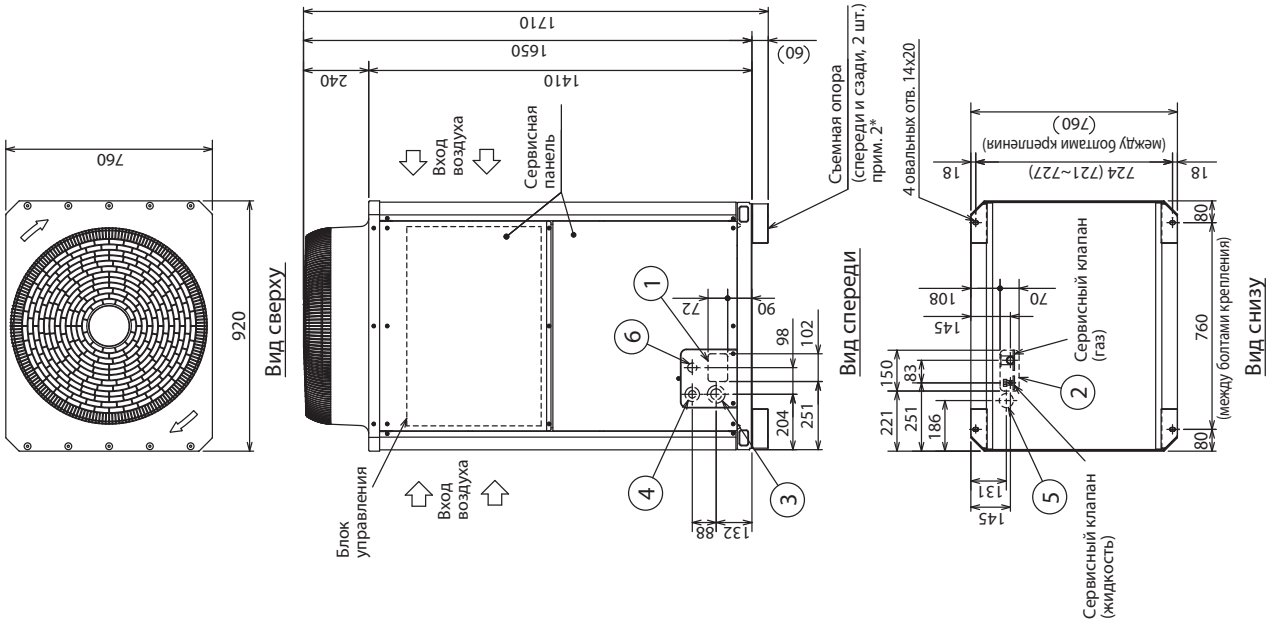
Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø19.05 x наруж. Ø19.05) - модель P200 (1 шт.)
угол (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø25.4) - модель P250, P300 (1 шт.)
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø22.2) - модель P250, P300 (1 шт.)

2) жидкость:
переходник (внутр. Ø9.52 x наруж. Ø9.52) - модель P200, P250 (1 шт.)
переходник (внутр. Ø12.7 x наруж. Ø12.7) - модель P300 (1 шт.)
переходник (внутр. Ø12.7 x наруж. Ø9.52) - модель P300 (1 шт.)

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102 x 72
②		снизу	заглушка 150 x 92
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø52
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля *1			Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1	
	Жидкость		Газ	Жидкость	Газ
	A	C	B		
PUHY-P200YJM	142	145	170	Ø9.52 пайка	Ø19.05 пайка
PUHY-P250YJM			172	Ø9.52 пайка (Ø12.7 пайка)*3	Ø22.2 пайка
PUHY-P300YJM	143	150		Ø9.52 пайка (Ø12.7 пайка)*2*4	

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)
*2 Указанные размеры относятся к случаю соединения нескольких наружных блоков в общий гидравлический контур.
*3 Суммарная длина >= 90 м.
*4 Суммарная длина >= 40 м.

1. Пространство для установки

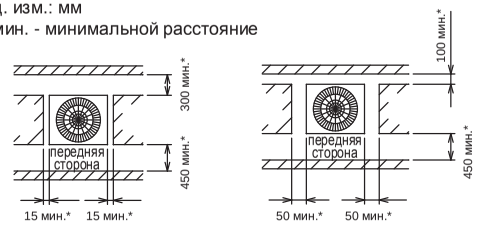
● Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

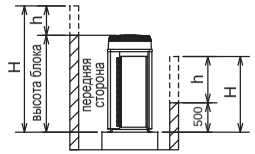
• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальная расстояние



Вид сверху Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

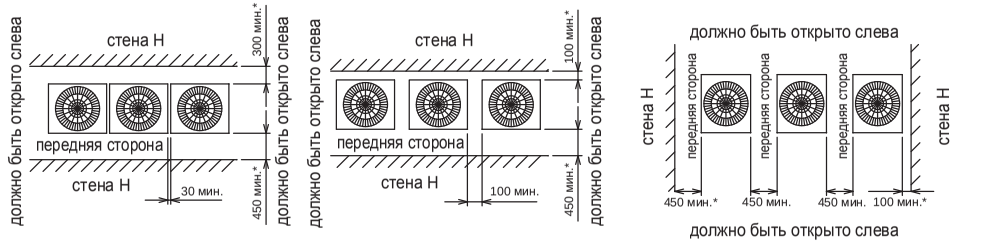
Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

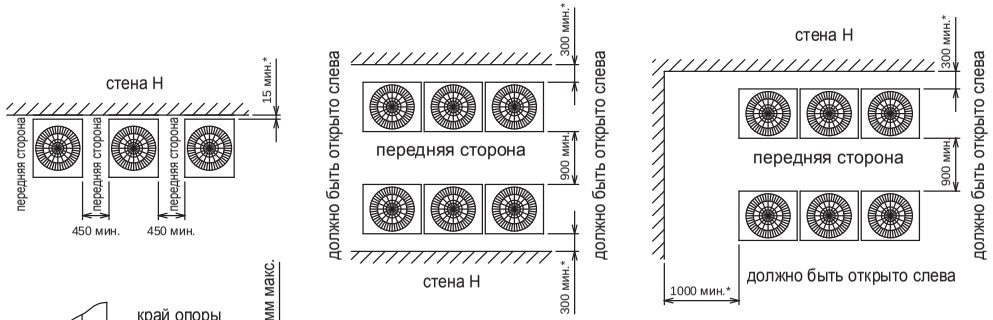
2. Крепление блока

① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке”.

● Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





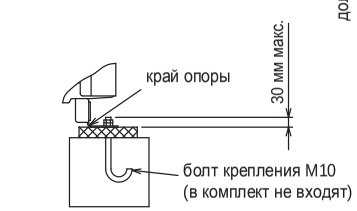


Рис. 1 (без съемной опоры)

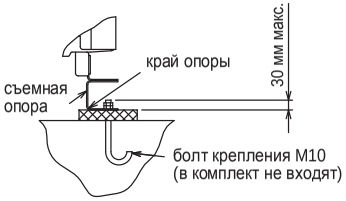


Рис. 2 (используется съемная опора)

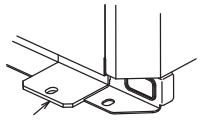


Рис. 3 (без съемной опоры)

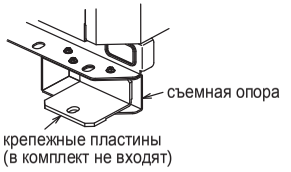


Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

Наружные блоки

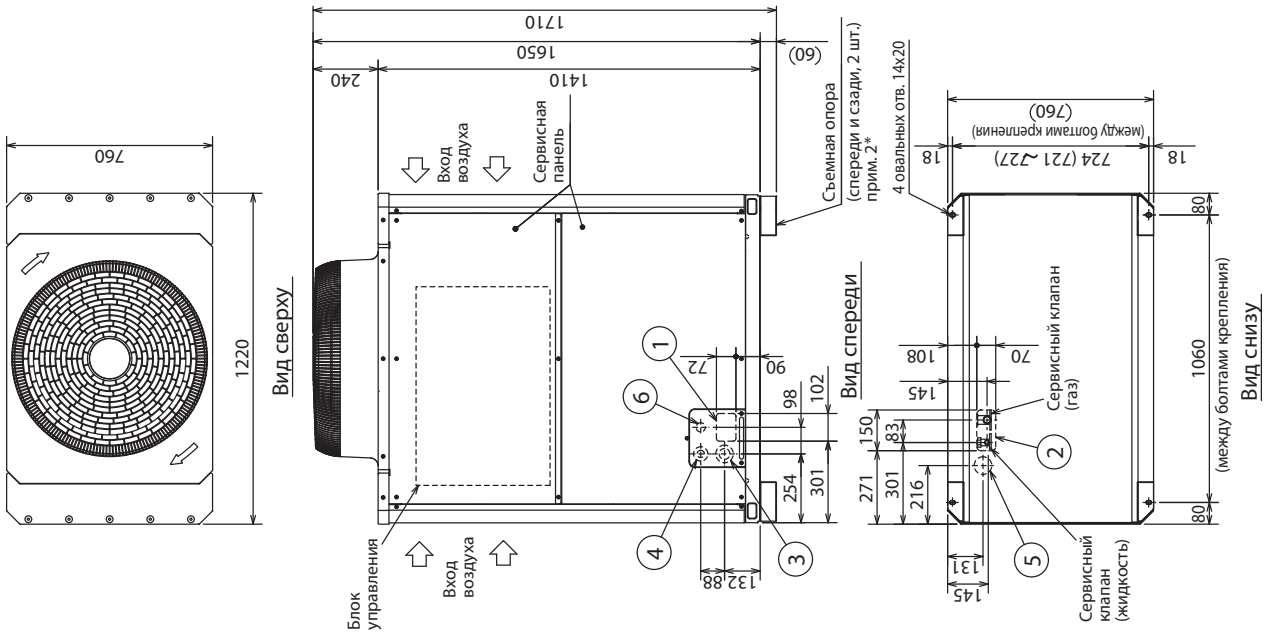
PUHY-P350, 400YJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø25.4) - 1шт.
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø28.58) - 1шт.
2) жидкость:
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø15.88) - 1шт.
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø12.7) - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102x72
②		снизу	заглушка 150x94
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø65
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1		
	Жидкость	Газ	Жидкость	Газ	
	A	B			
PUHY-P350YJM	158	172	Ø12.7 пайка	Ø28.58 пайка	
PUHY-P400YJM			Ø12.7 пайка (Ø15.88 пайка)*2		

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди).
*2 Указанные размеры относятся к случаю соединения нескольких наружных блоков в общий гидравлический контур.

1. Пространство для установки

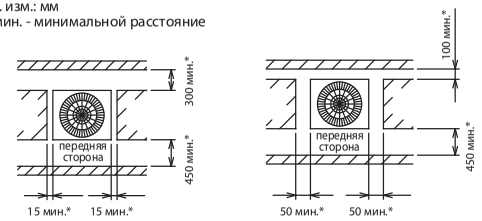
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

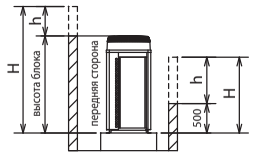
• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

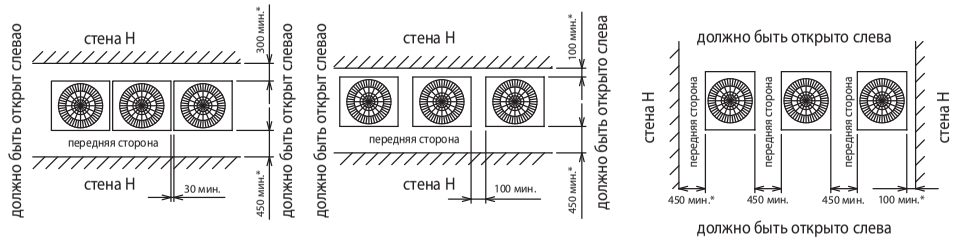
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

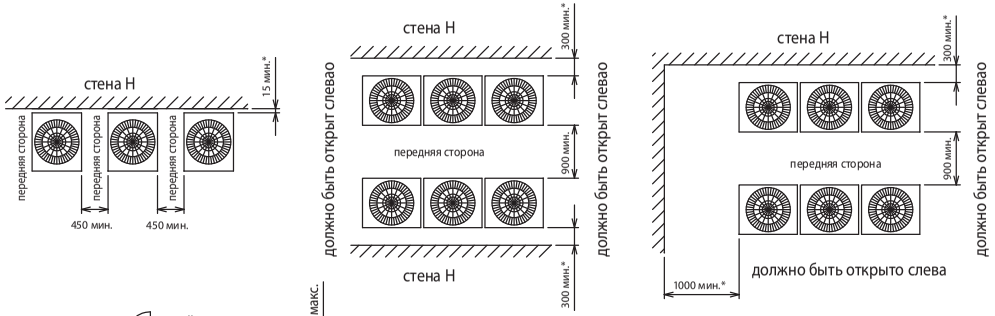
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





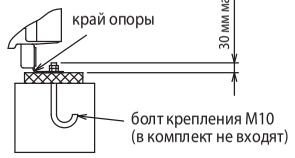


Рис. 1 (без съемной опоры)

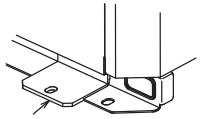


Рис. 3 (без съемной опоры)

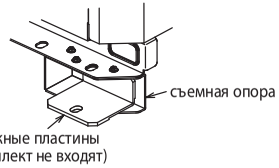


Рис. 4 (используется съемная опора)

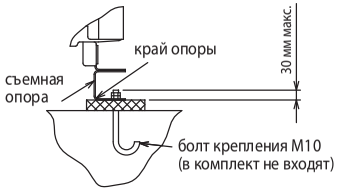


Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

PUHY-P450YJM-A(-BS)

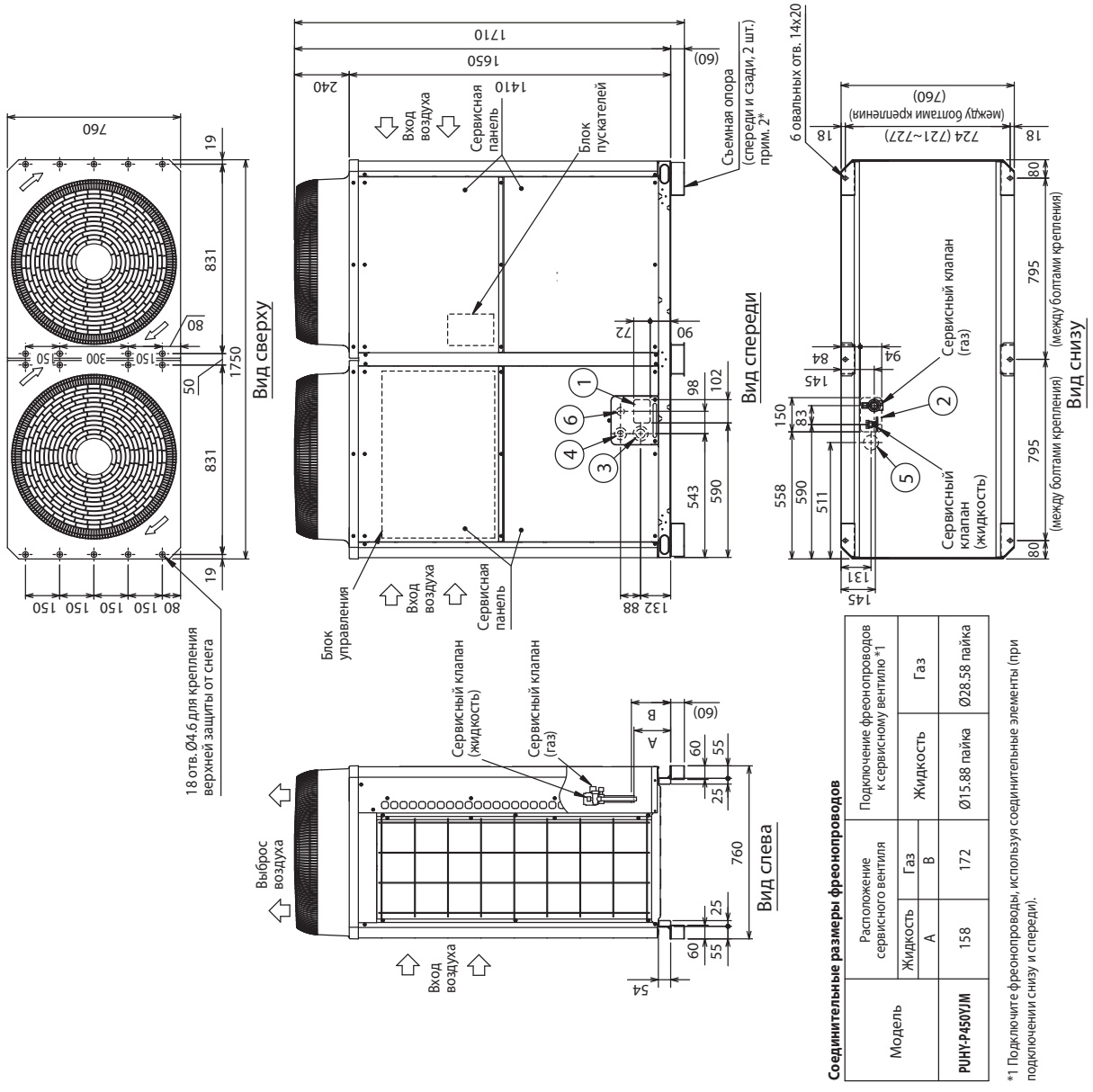
Ед. изм.: мм

Аксессуары

Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø28.58 x наруж. Ø28.58) - 1шт.
2) жидкость:
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø15.88) - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102 x 72
②		снизу	заглушка 150 x 94
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø65
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1	
	Жидкость	Газ	Жидкость	Газ
	A	B		
PUHY-P450YJM	158	172	Ø15.88 пайка	Ø28.58 пайка

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди).

1. Пространство для установки

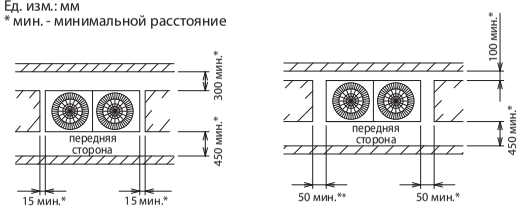
●Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

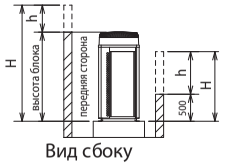
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

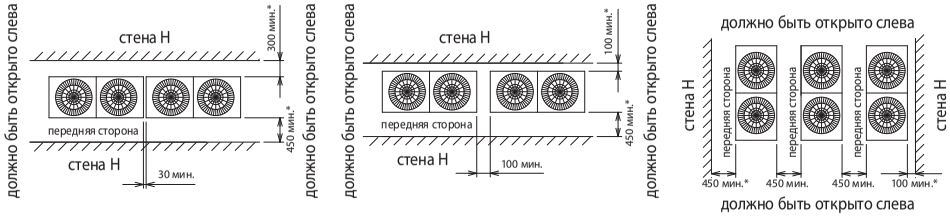
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

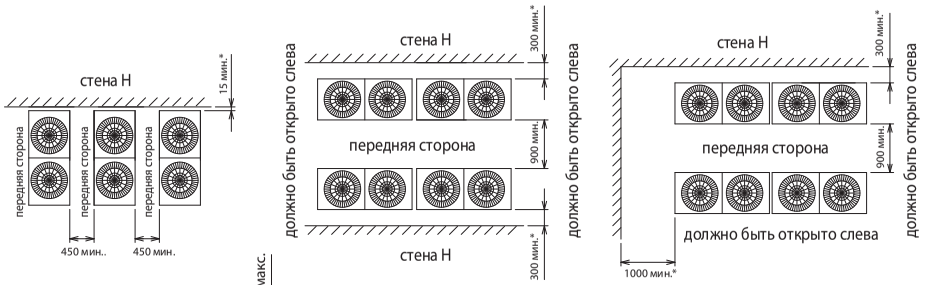
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

●Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





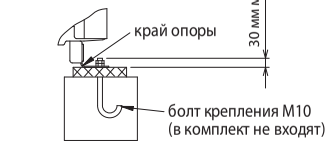


Рис. 1 (без съемной опоры)

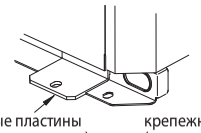


Рис. 3 (без съемной опоры)

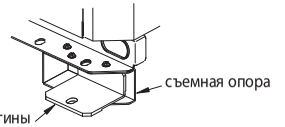


Рис. 4 (используется съемная опора)

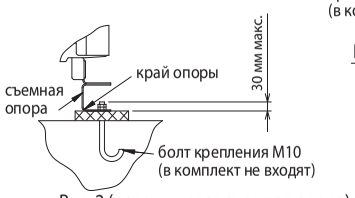
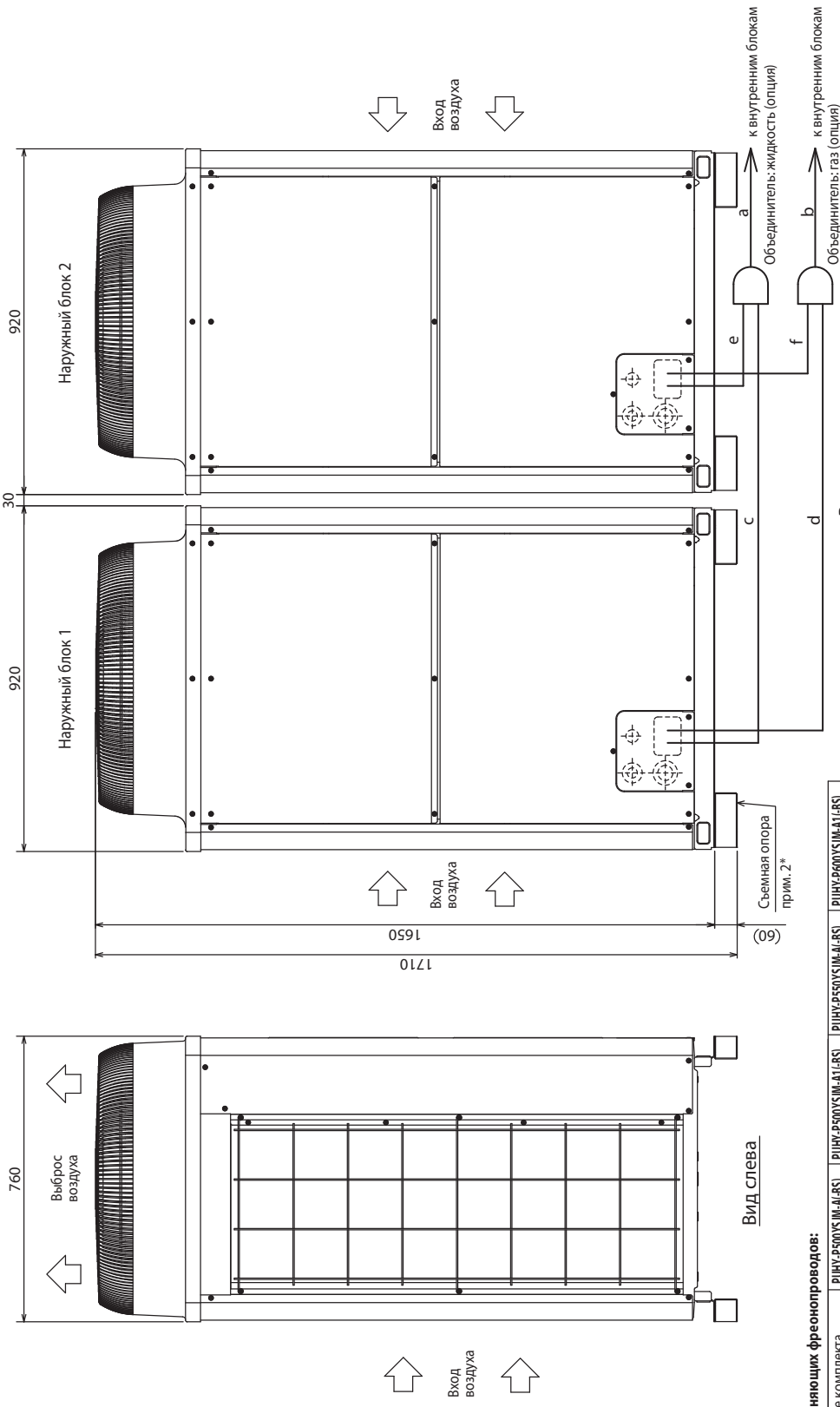


Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

PUHY-P500,550,600YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
		c или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P200	Ø9.52	Ø19.05
	P250	Ø9.52	Ø22.2
	P300	Ø12.7	Ø22.2

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P500YSJM-A(-BS)	PUHY-P500YSJM-A1(-BS)	PUHY-P550YSJM-A(-BS)	PUHY-P600YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P200YJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2			
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø15.88			
	Газ	b	Ø28.58			

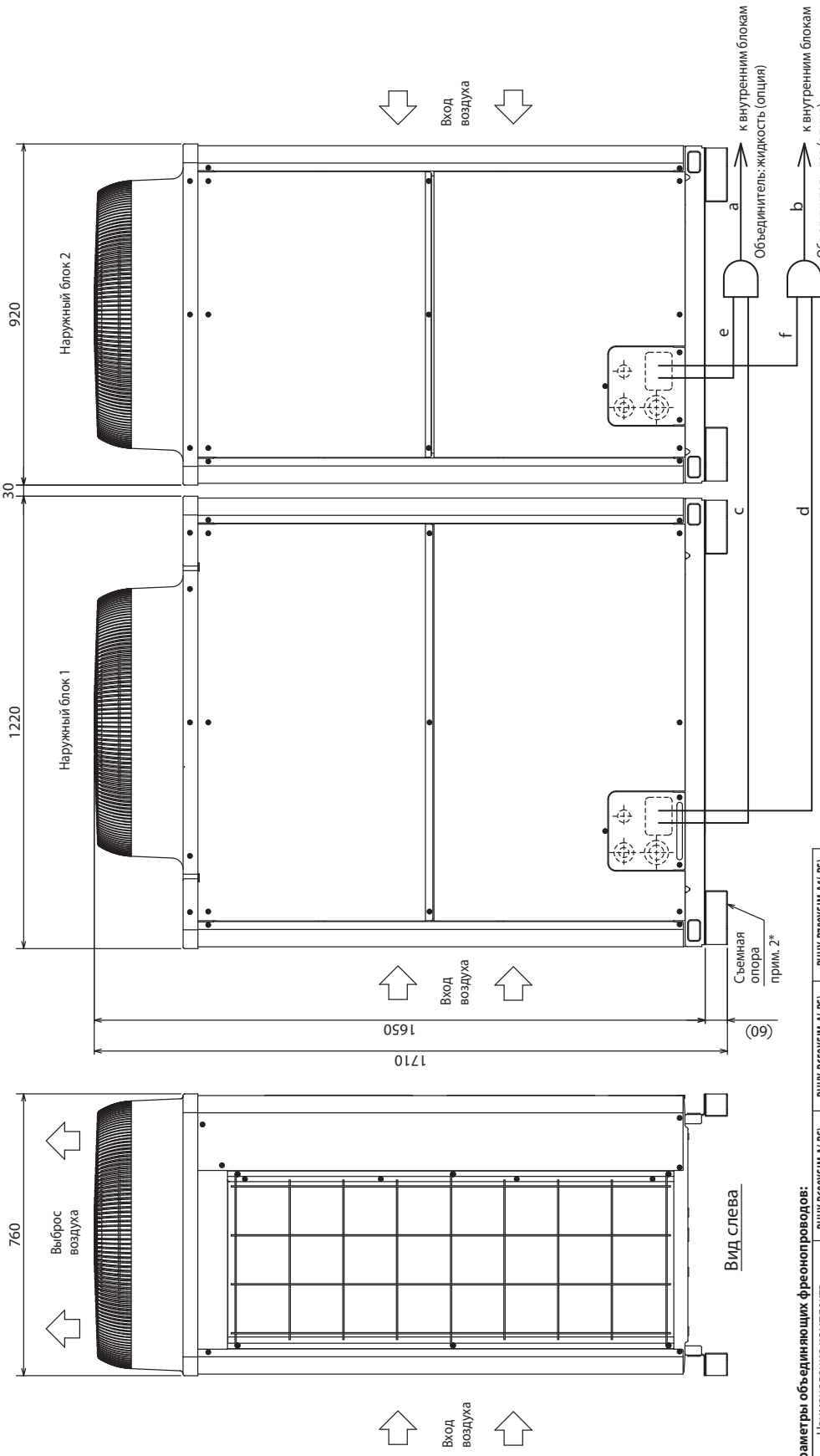
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-P600,650,700YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P250	Ø9.52	Ø22.2
	P300	Ø12.7	Ø22.2
	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58

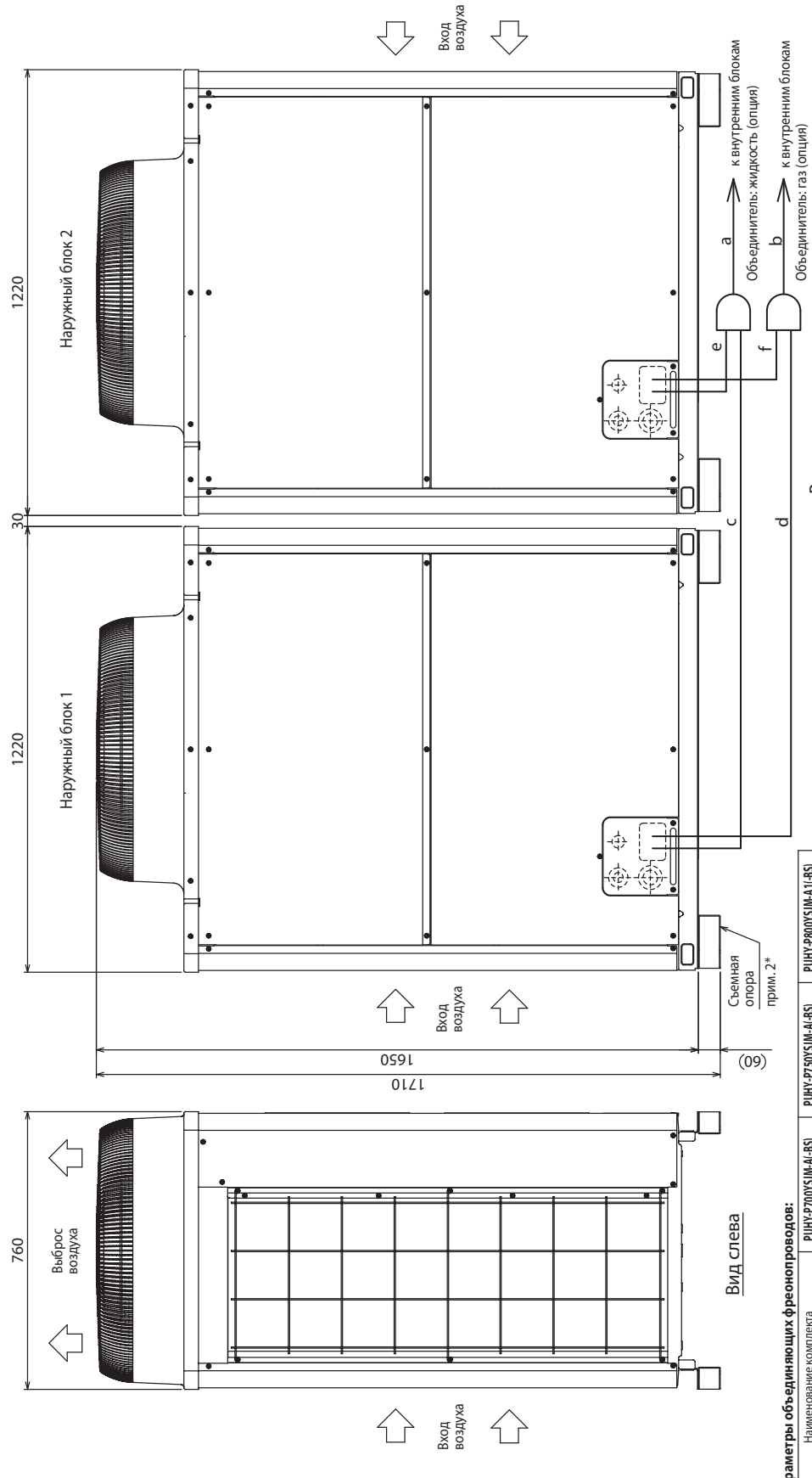
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P600YSJM-A(-BS)	PUHY-P650YSJM-A(-BS)	PUHY-P700YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2	CMY-Y200VBK2	
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø15.88	Ø19.05	
	Газ	b	Ø28.58	Ø34.93	

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P700YSJM-A(-BS)	PUHY-P750YSJM-A(-BS)	PUHY-P800YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y200VBK2		
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø19.05		
	Газ	b	Ø34.93		

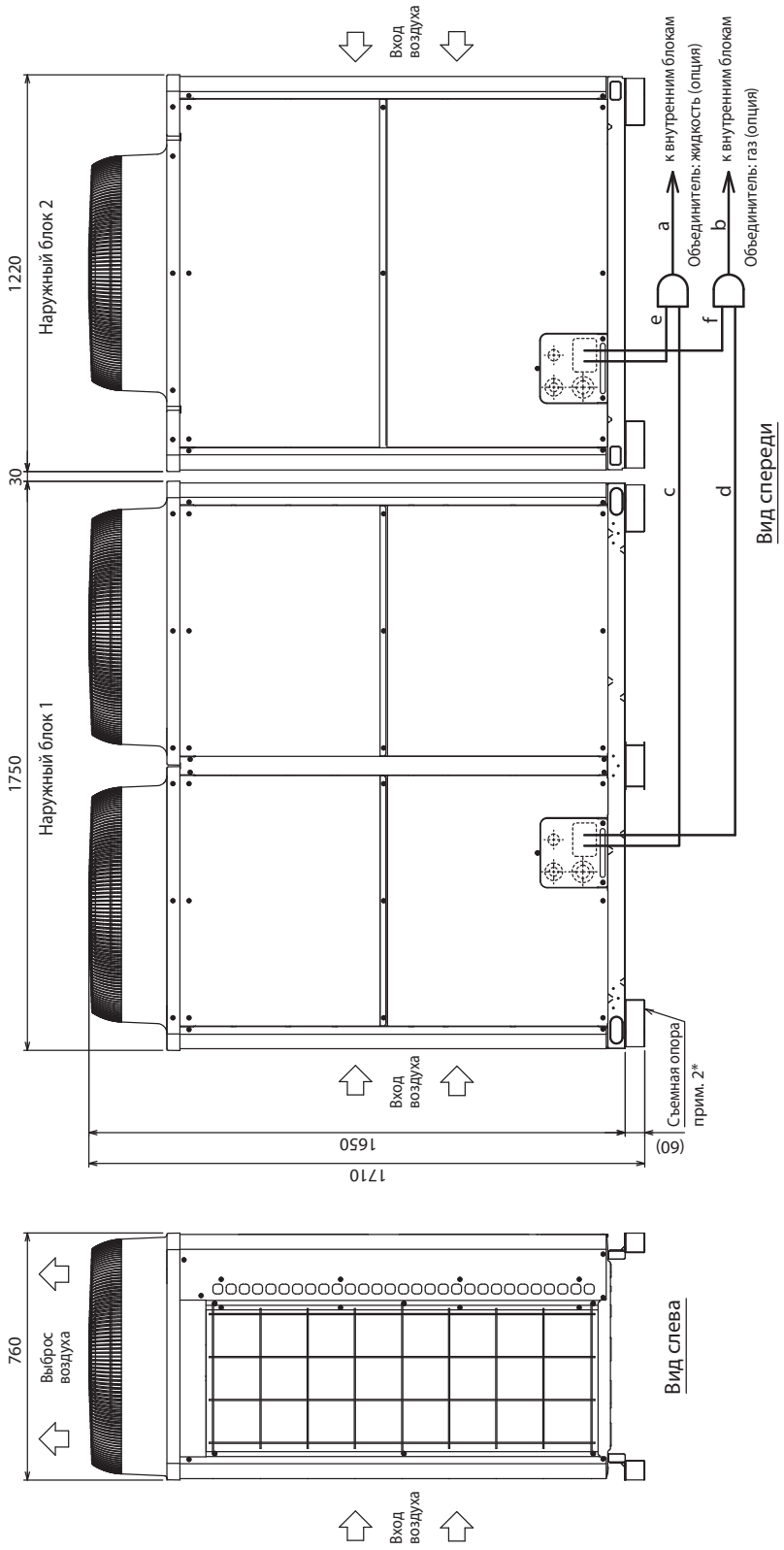
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-P800,850YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
Труба от наружного блока до объединителя		c или e	d или f
	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58
	P450	Ø15.88	Ø28.58

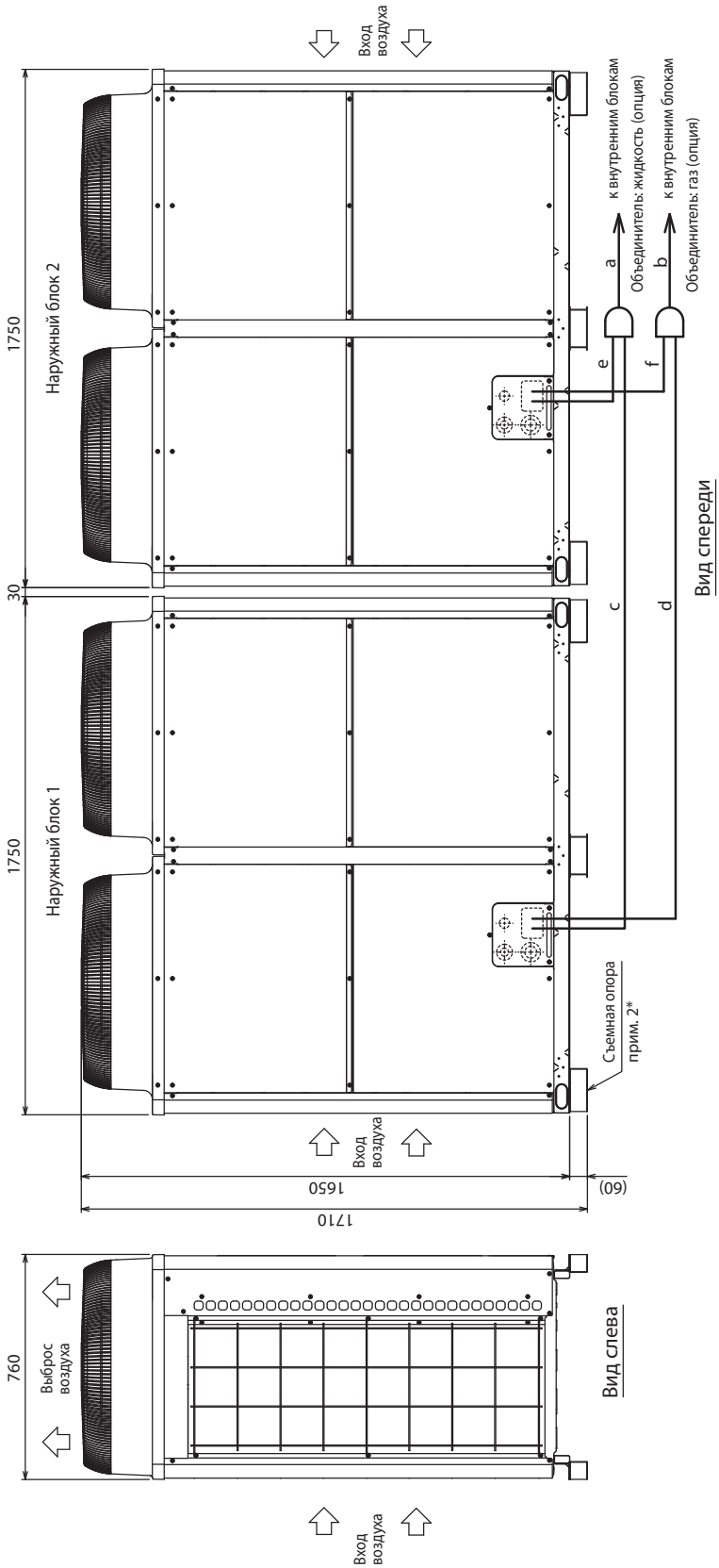
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P800YSJM-A(-BS)	PUHY-P850YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y200VBK2	
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø19.05	
	Газ	b	Ø34.93	Ø41.28

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-P900YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость с или e	Газ d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P450	Ø15.88	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P900YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P450YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y200VBK2
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28

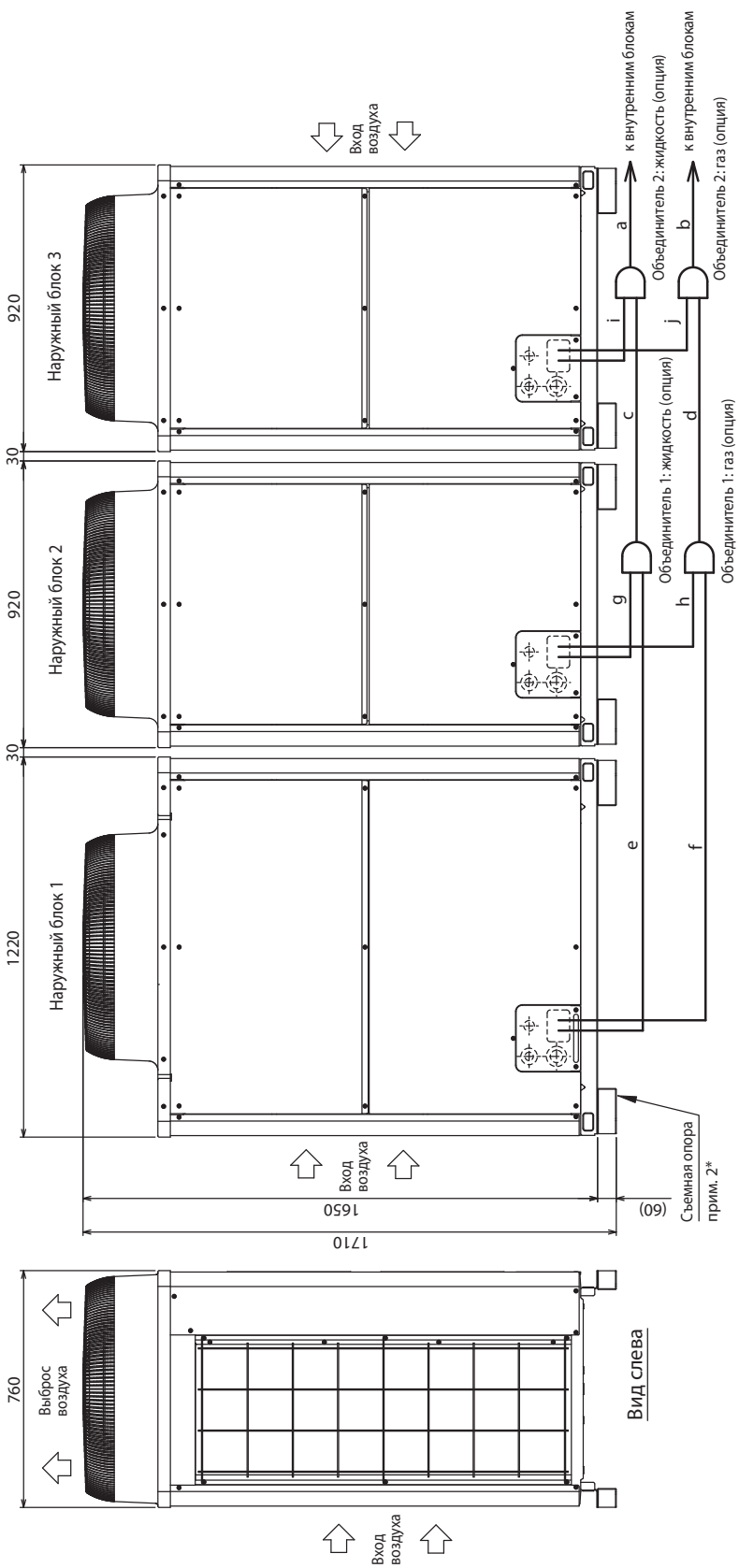
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-P950,1000YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

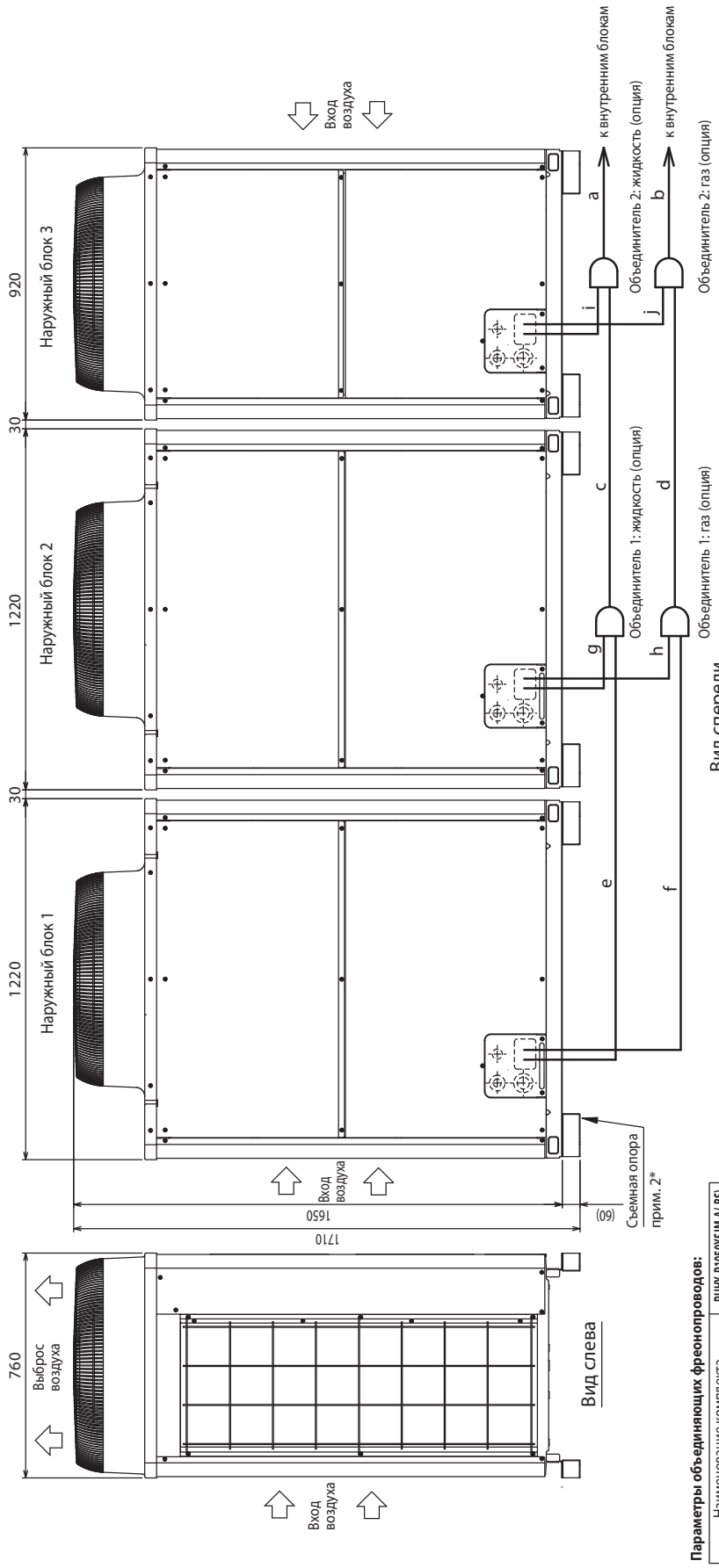
Наименование комплекта			PUHY-P950YSJM-A(-BS)	PUHY-P1000YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2	
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05	
	Газ	b	Ø41.28	
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05	
	Газ	d	Ø34.93	

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P250	Ø9.52	Ø22.2
	P300	Ø12.7	Ø22.2
	P400	Ø15.88	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-P1050YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P300	Ø12.7	Ø22.2
	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P1050YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

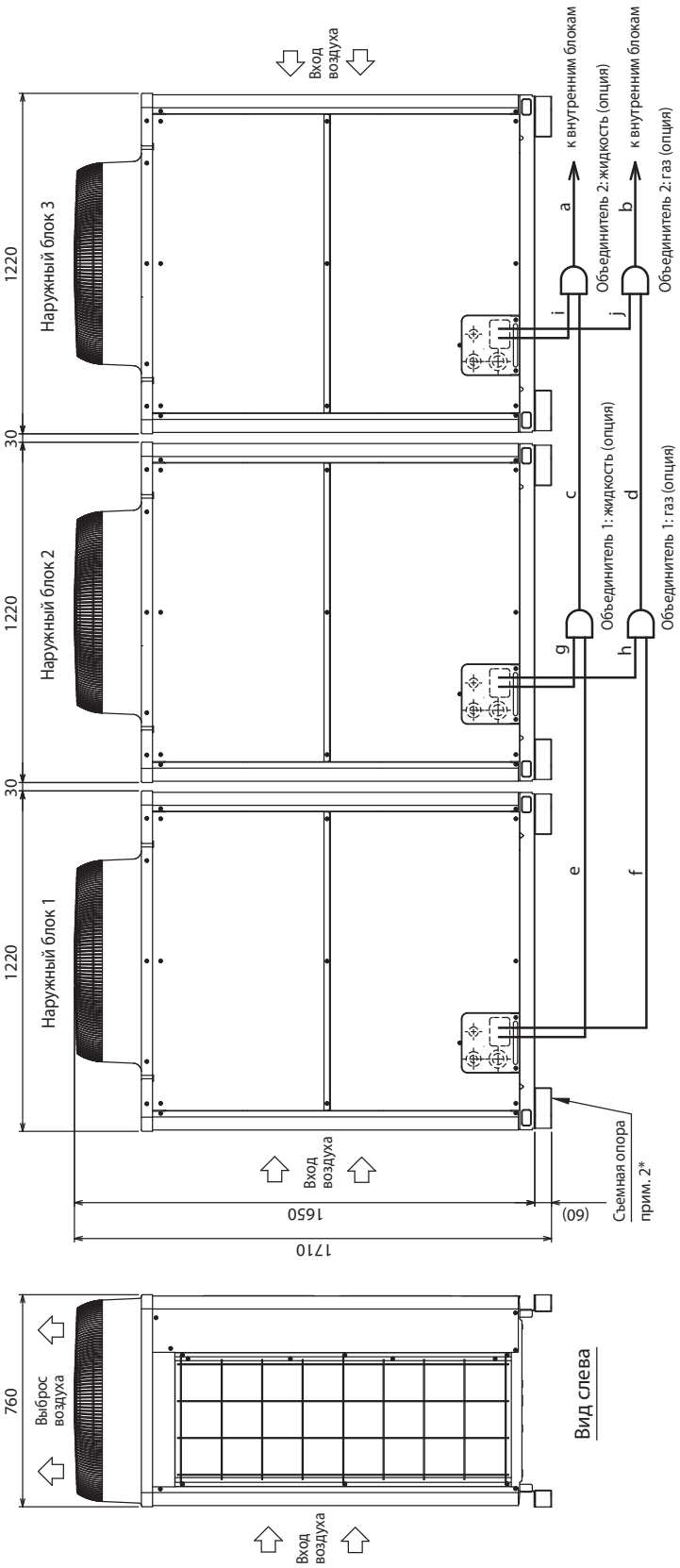
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-P1100YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

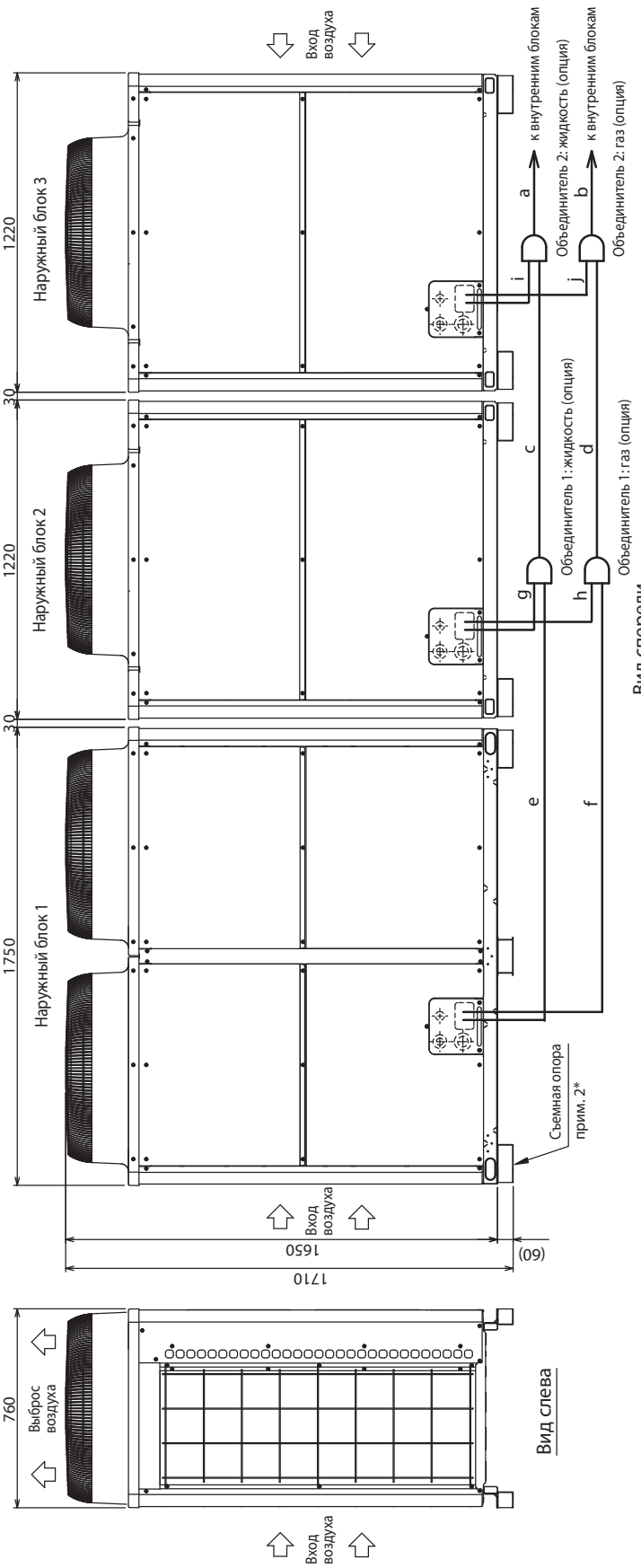
Наименование комплекта			PUHY-P1100YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-P350YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-P1150,1200YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P1150YSJM-A(-BS)	PUHY-P1200YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2	
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05	
	Газ	b	Ø41.28	
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05	
	Газ	d	Ø34.93	

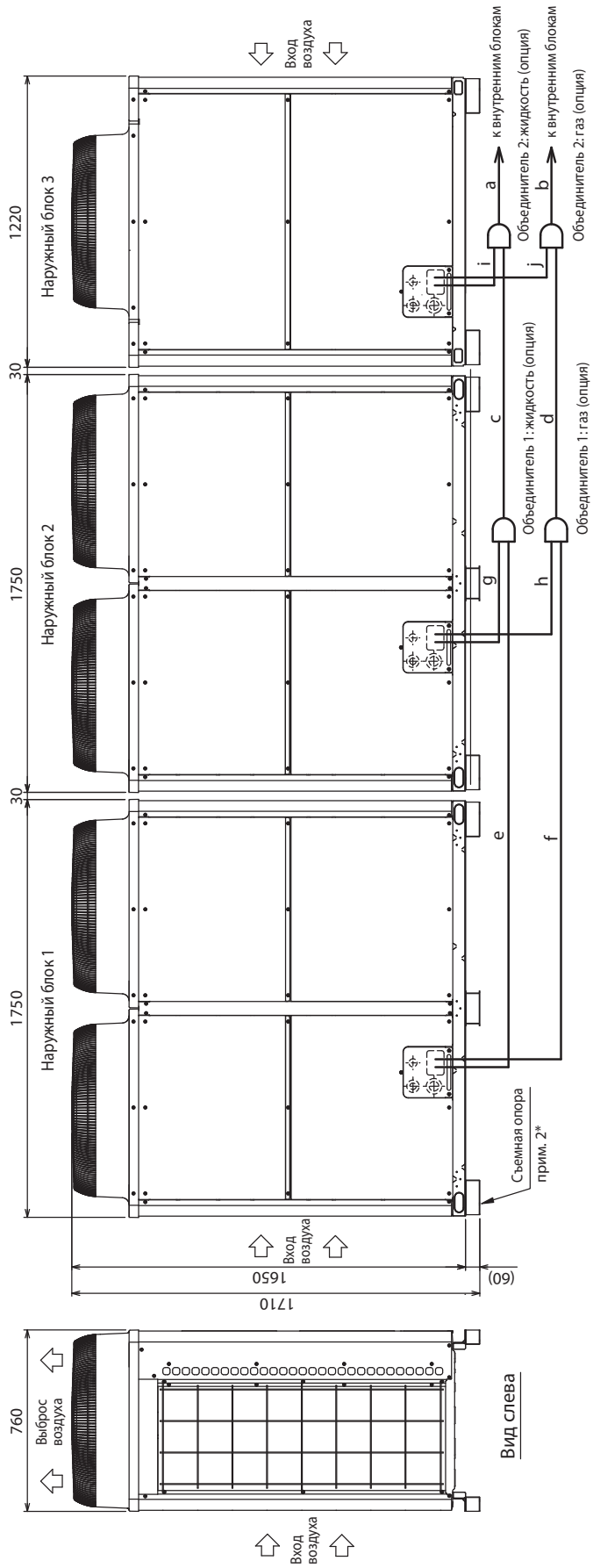
	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P400	Ø15.88	Ø28.58
	P450	Ø15.88	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-P1250YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø12.7	Ø28.58
	P450	Ø15.88	Ø28.58

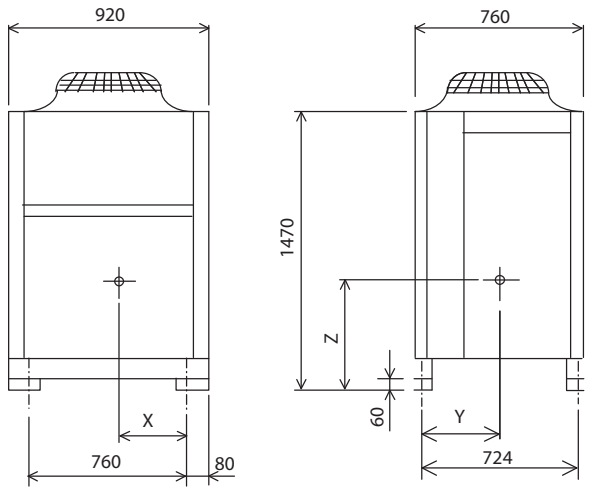
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-P1250YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-P350YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

3. Положение центра тяжести

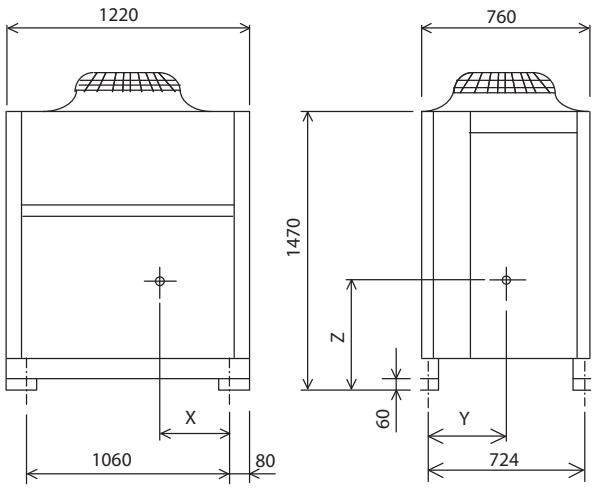
PUHY-P200, P250, P300, EP200YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P200YJM-A (-BS)	330	309	647
PUHY-P250YJM-A (-BS)	334	329	652
PUHY-P300YJM-A (-BS)	320	319	632
PUHY-EP200YJM-A (-BS)	334	329	652

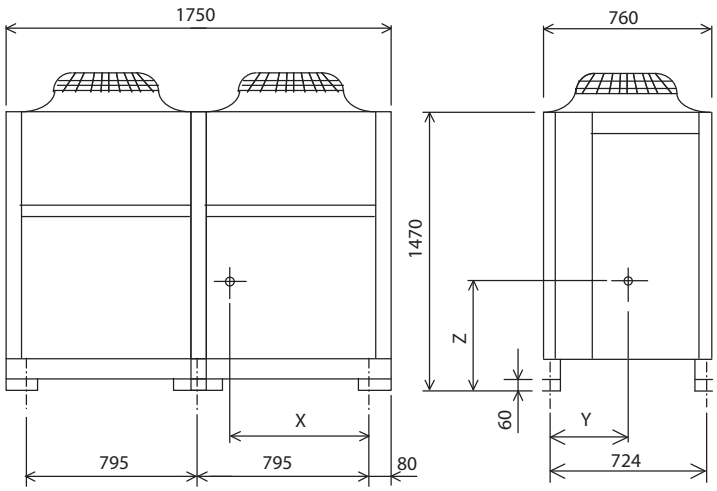
PUHY-P350, P400, EP250YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P350YJM-A (-BS)	440	329	630
PUHY-P400YJM-A (-BS)	440	329	630
PUHY-EP250YJM-A (-BS)	440	329	630

PUHY-P450, EP300YJM-A (-BS)

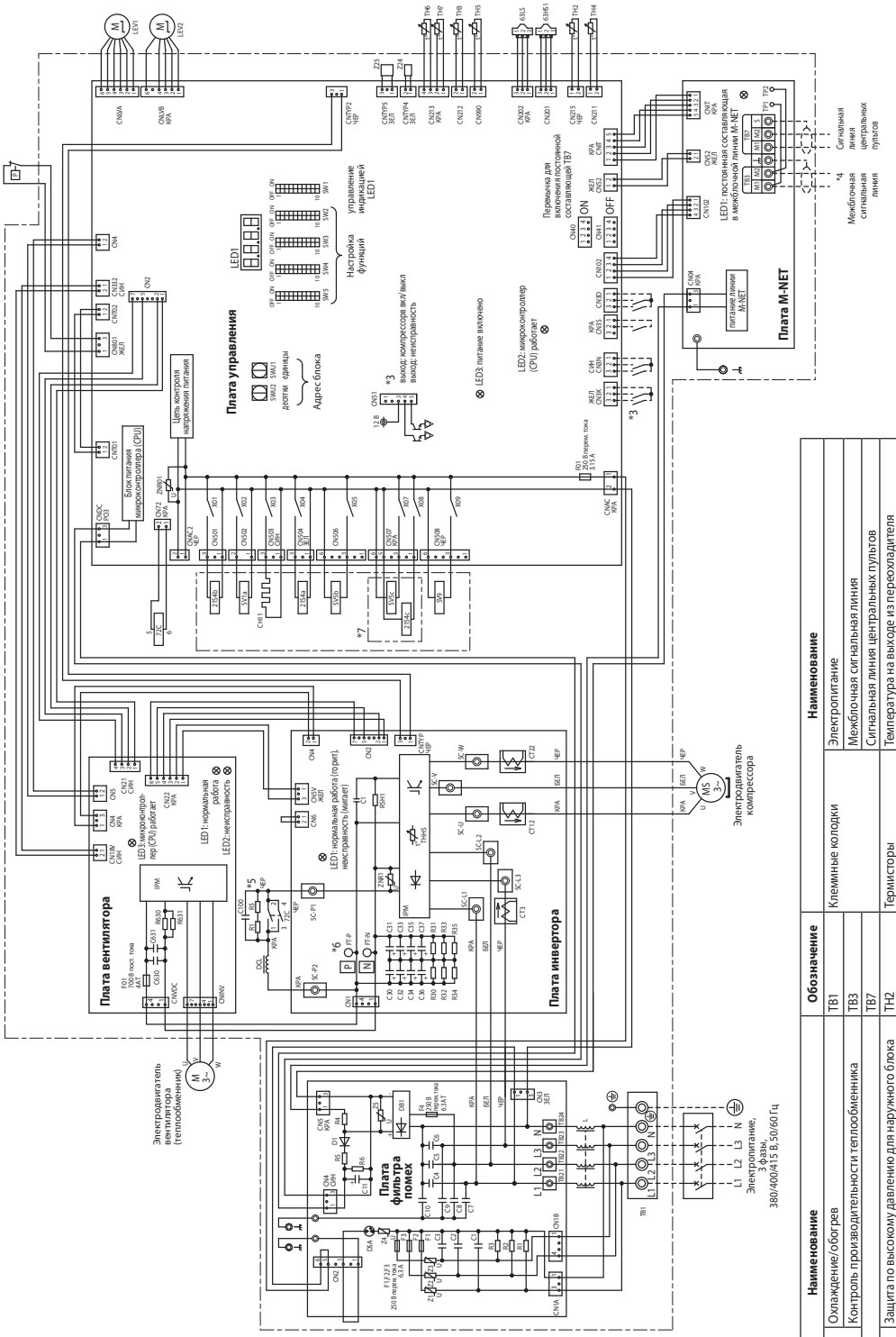


Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P450YJM-A (-BS)	705	310	720
PUHY-EP300YJM-A (-BS)	705	310	720

4. Электрическая схема

PUHY-P200, 250, 300, 350, 400YJM-A(-BS)
PUHY-EP200, 250YJM-A(-BS)



*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините шлейфом клеммные колодки ТВ3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.
*7. Отличие моделей:

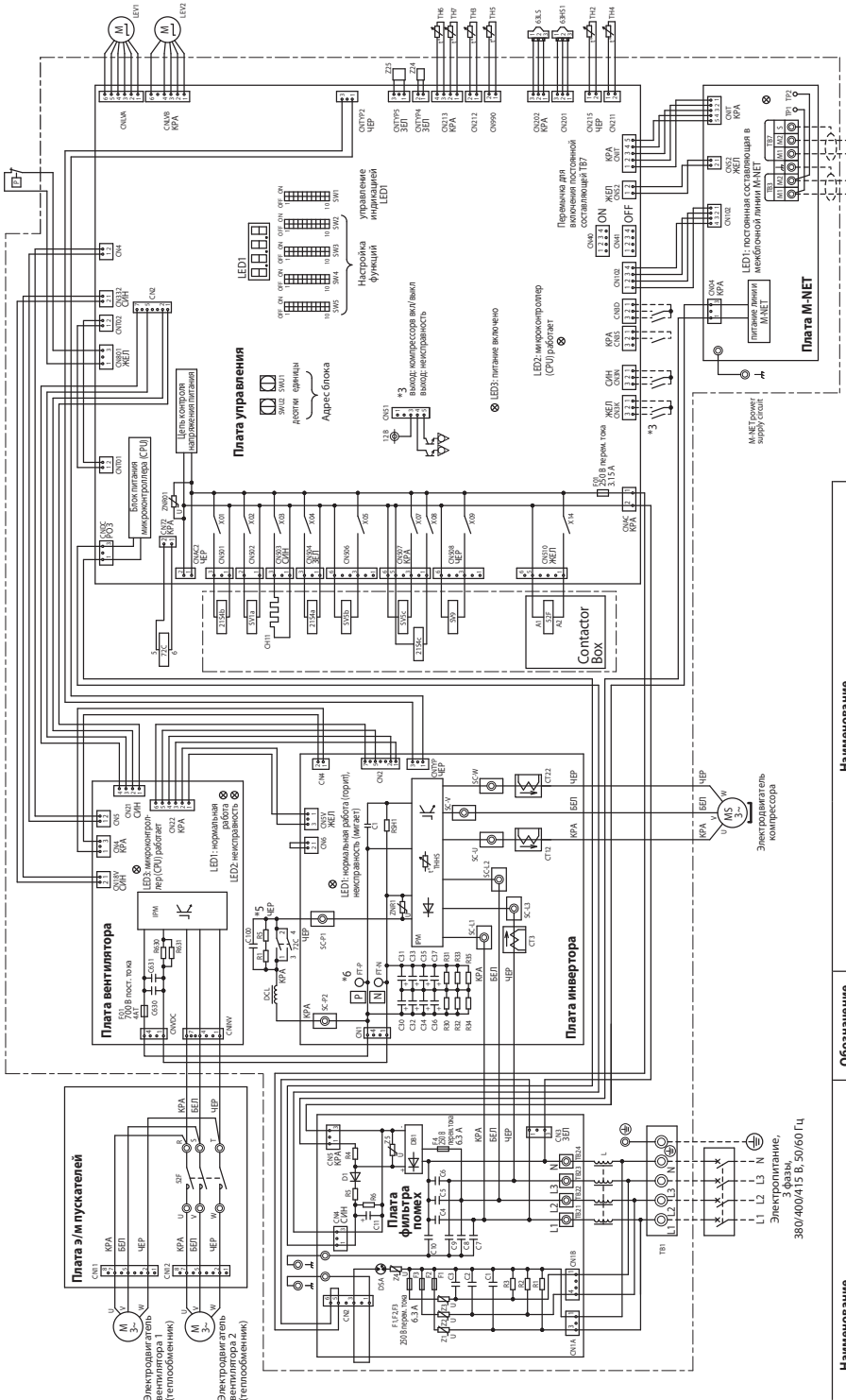
Модель	Особенность
P200/P250/P300 EP200	*7 отсутствует
P350/P400 EP250	*7 присутствует

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4 (a)	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки
21S4 (b, c)	Контроль производительности теплообменника	TB3	
		TB7	
63H1	Датчик давления	TH2	Термисторы
63HS1	Датчик давления	TH3	
63LS	Датчик низкого давления	TH4	
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	TH5	
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)	TH6	
CH11	Нагреватель картера компрессора	TH7	
DCL	Катушка индуктивности	THHS	
LEV1	Расширительный вентиль	Z24, 25	Функциональное устройство
LEV2	Контроль давления, контроль расхода хладагента		
SV1a	Подключение/отключение байпасных цепей		
SV5b, c	Контроль производительности теплообменника наружного блока		
SV9	Подключение/отключение байпасной цепи		

Обозначение	Наименование
L1	Электропитание
L2	Межблочная сигнальная линия
L3	Сигнальная линия центральных пультов
M1	
M2	
M3	
M4	
M5	
M6	
M7	
M8	
M9	
M10	
M11	
M12	
M13	
M14	
M15	
M16	
M17	
M18	
M19	
M20	
M21	
M22	
M23	
M24	
M25	
M26	
M27	
M28	
M29	
M30	
M31	
M32	
M33	
M34	
M35	
M36	
M37	
M38	
M39	
M40	
M41	
M42	
M43	
M44	
M45	
M46	
M47	
M48	
M49	
M50	
M51	
M52	
M53	
M54	
M55	
M56	
M57	
M58	
M59	
M60	
M61	
M62	
M63	
M64	
M65	
M66	
M67	
M68	
M69	
M70	
M71	
M72	
M73	
M74	
M75	
M76	
M77	
M78	
M79	
M80	
M81	
M82	
M83	
M84	
M85	
M86	
M87	
M88	
M89	
M90	
M91	
M92	
M93	
M94	
M95	
M96	
M97	
M98	
M99	
M100	
M101	
M102	
M103	
M104	
M105	
M106	
M107	
M108	
M109	
M110	
M111	
M112	
M113	
M114	
M115	
M116	
M117	
M118	
M119	
M120	
M121	
M122	
M123	
M124	
M125	
M126	
M127	
M128	
M129	
M130	
M131	
M132	
M133	
M134	
M135	
M136	
M137	
M138	
M139	
M140	
M141	
M142	
M143	
M144	
M145	
M146	
M147	
M148	
M149	
M150	
M151	
M152	
M153	
M154	
M155	
M156	
M157	
M158	
M159	
M160	
M161	
M162	
M163	
M164	
M165	
M166	
M167	
M168	
M169	
M170	
M171	
M172	
M173	
M174	
M175	
M176	
M177	
M178	
M179	
M180	
M181	
M182	
M183	
M184	
M185	
M186	
M187	
M188	
M189	
M190	
M191	
M192	
M193	
M194	
M195	
M196	
M197	
M198	
M199	
M200	
M201	
M202	
M203	
M204	
M205	
M206	
M207	
M208	
M209	
M210	
M211	
M212	
M213	
M214	
M215	
M216	
M217	
M218	
M219	
M220	
M221	
M222	
M223	
M224	
M225	
M226	
M227	
M228	
M229	
M230	
M231	
M232	
M233	
M234	
M235	
M236	
M237	
M238	
M239	
M240	
M241	
M242	
M243	
M244	
M245	
M246	
M247	
M248	
M249	
M250	
M251	
M252	
M253	
M254	
M255	
M256	
M257	
M258	
M259	
M260	
M261	
M262	
M263	
M264	
M265	
M266	
M267	
M268	
M269	
M270	
M271	
M272	
M273	
M274	
M275	
M276	
M277	
M278	
M279	
M280	
M281	
M282	
M283	
M284	
M285	
M286	
M287	
M288	
M289	
M290	
M291	
M292	
M293	
M294	
M295	
M296	
M297	
M298	
M299	
M300	
M301	
M302	
M303	
M304	
M305	
M306	
M307	
M308	
M309	
M310	
M311	
M312	
M313	
M314	
M315	
M316	
M317	
M318	
M319	
M320	
M321	
M322	
M323	
M324	
M325	
M326	
M327	
M328	
M329	
M330	
M331	
M332	
M333	
M334	
M335	
M336	
M337	
M338	
M339	
M340	
M341	
M342	
M343	
M344	
M345	
M346	
M347	
M348	
M349	
M350	
M351	
M352	
M353	
M354	
M355	
M356	
M357	
M358	
M359	
M360	
M361	
M362	
M363	
M364	
M365	
M366	
M367	
M368	
M369	
M370	
M371	
M372	
M373	
M374	
M375	
M376	
M377	
M378	
M379	
M380	
M381	
M382	
M383	
M384	
M385	
M386	
M387	
M388	
M389	
M390	
M391	
M392	
M393	
M394	
M395	
M396	
M397	
M398	
M399	
M400	
M401	
M402	
M403	
M404	
M405	
M406	
M407	
M408	
M409	
M410	
M411	
M412	
M413	
M414	
M415	
M416	
M417	
M418	
M419	
M420	
M421	
M422	
M423	
M424	
M425	
M426	
M427	
M428	
M429	
M430	
M431	
M432	
M433	
M434	
M435	
M436	
M437	
M438	
M439	
M440	
M441	
M442	
M443	
M444	
M445	
M446	
M447	
M448	
M449	
M450	
M451	
M452	
M453	
M454	
M455	
M456	
M457	
M458	
M459	
M460	
M461	
M462	
M463	
M464	
M465	
M466	
M467	
M468	
M469	
M470	
M471	
M472	
M473	
M474	
M475	
M476	
M477	
M478	
M479	
M480	
M481	
M482	
M483	
M484	
M485	
M486	
M487	
M488	
M489	
M490	
M491	
M492	
M493	
M494	
M495	
M496	
M497	
M498	
M499	
M500	
M501	
M502	
M503	
M504	
M505	
M506	
M507	
M508	
M509	
M510	
M511	
M512	
M513	
M514	
M515	
M516	
M517	
M518	
M519	
M520	
M521	
M522	
M523	
M524	
M525	
M526	
M527	
M528	
M529	
M530	
M531	
M532	
M533	
M534	
M535	
M536	
M537	
M538	
M539	
M540	
M541	
M542	
M543	
M544	
M545	
M546	
M547	
M548	
M549	
M550	
M551	
M552	
M553	
M554	
M555	
M556	
M557	
M558	
M559	
M560	
M561	
M562	
M563	
M564	
M565	
M566	
M567	
M568	
M569	
M570	
M571	
M572	
M573	
M574	
M575	
M576	
M577	
M578	
M579	
M580	
M581	
M582	
M583	
M584	
M585	
M586	
M587	
M588	
M589	
M590	
M591	
M592	
M593	
M594	
M595	
M596	
M597	
M598	
M599	
M600	
M601	
M602	
M603	
M604	
M605	
M606	
M607	
M608	
M609	
M610	
M611	
M612	
M613	
M614	
M615	
M616	
M617	
M618	
M619	
M620	
M621	
M622	
M623	
M624	
M625	
M626	
M627	
M628	
M629	
M630	
M631	
M632	
M633	
M634	
M635	
M636	
M637	
M638	
M639	
M640	
M641	
M642	
M643	
M644	
M645	
M646	
M647	
M648	
M649	
M650	
M651	
M652	
M653	
M654	
M655	
M656	
M657	
M658	
M659	
M660	
M661	
M662	
M663	
M664	
M665	
M666	
M667	
M668	
M669	
M670	
M671	
M672	
M673	
M674	
M675	
M676	
M677	
M678	
M679	
M680	
M681	
M682	
M683	
M684	
M685	
M686	
M687	
M688	
M689	
M690	
M691	
M692	
M693	
M694	
M695	
M696	
M697	
M698	
M699	
M700	
M701	
M702	
M703	
M704	
M705	
M706	
M707	
M708	
M709	
M710	
M711	
M712	
M713	
M714	
M715	
M716	
M717	
M718	
M719	
M720	
M721	
M722	
M723	
M724	
M725	
M726	
M727	
M728	
M729	
M730	
M731	
M732	
M733	
M734	
M735	
M736	
M737	
M738	
M739	
M740	
M741	
M742	
M743	
M744	
M745	
M746	
M747	
M748	
M749	
M750	
M751	
M752	
M753	
M754	
M755	
M756	
M757	
M758	
M759	
M760	
M761	
M762	
M763	
M764	
M765	
M766	
M767	
M768	
M769	
M770	
M771	
M772	
M773	
M774	
M775	
M776	
M777	
M778	
M779	
M780	
M781	
M782	
M783	
M784	
M785	
M786	
M787	
M788	
M789	
M790	
M791	
M792	
M793	
M794	
M795	
M796	
M797	
M798	
M799	
M800	
M801	
M802	
M803	
M804	
M805	
M806	
M807	
M808	
M809	
M810	
M811	
M812	
M813	
M814	
M815	
M816	
M817	
M818	
M819	
M820	
M821	
M822	
M823	
M824	
M825	
M826	
M827	
M828	
M829	
M830	
M831	
M832	
M833	
M834	
M835	
M836	
M837	
M838	
M839	
M840	
M841	
M842	
M843	
M844	
M845	
M846	
M847	
M848	
M849	
M850	
M851	
M852	
M853	
M854	
M855	
M856	
M857	
M858	
M859	
M860	
M861	
M862	
M863	
M864	
M865	
M866	
M867	
M868	
M869	
M870	
M871	
M872	
M873	
M874	
M875	
M876	
M877	
M878	
M879	
M880	
M881	
M882	
M883	
M884	
M885	
M886	
M887	
M888	
M889	
M890	
M891	
M892	
M893	
M894	
M895	
M896	
M897	
M898	
M899	
M900	
M901	
M902	
M903	
M904	
M905	
M906	
M907	
M908	
M909	
M910	
M911	
M912	
M913	
M914	
M915	
M916	
M917	
M918	
M919	
M920	
M921	
M922	
M923	
M924	
M925	
M926	
M927	
M928	
M929	
M930	
M931	
M932	
M933	
M934	
M935	
M936	
M937	
M938	
M939	
M940	
M941	
M942	
M943	
M944	
M945	
M946	
M947	
M948	
M949	
M950	
M951	
M952	
M953	
M954	
M955	
M956	
M957	
M958	
M959	
M960	
M961	
M962	
M963	
M964	
M965	
M966	
M967	
M968	
M969	
M970	
M971	
M972	
M973	
M974	
M975	
M976	
M977	
M978	
M979	
M980	
M981	
M982	
M983	
M984	
M985	
M986	
M987	
M988	
M989	
M990	
M991	
M992	
M993	
M994	
M995	
M996	
M997	
M998	
M999	
M1000	

4. Электрическая схема

PUHY-P450YJM-A(-BS)
PUHY-EP300YJM-A(-BS)

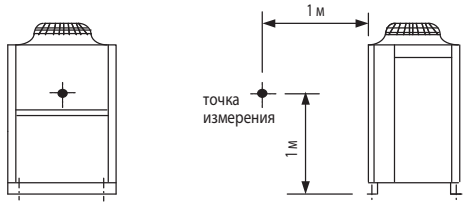


Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4 (a)	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки
21S4 (b, c)		TB3	
52F	Электромагнитный пускатель (вентилятор)	TB7	
63H1	Датчик давления	TH2	Термисторы
		TH3	
63HS1	Датчик давления	TH4	
63LS	Датчик низкого давления	TH5	
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	TH6	
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)	TH7	
CH11	Нагреватель картера компрессора	THHS	
DCL	DC катушка	Z24, 25	Функциональное устройство
LEV1	Расширительный вентиль		
LEV2			
SV1 a	Соленоидный клапан		
SV5 b, c			
SV9			

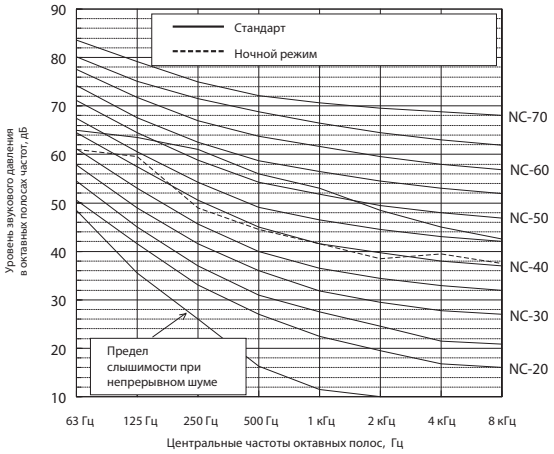
*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините шлейфом клеммные колодки ТВ3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-P200,250,300YJM-A(-BS)



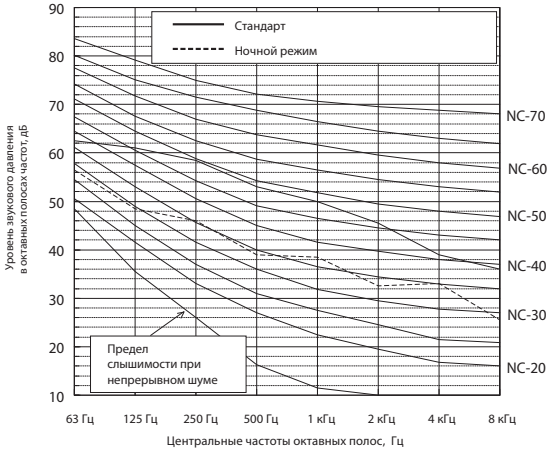
Уровень шума PUHY-P300YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,0	63,5	61,0	56,0	53,0	48,5	45,0	42,5	59,0
Ночной режим	61,0	59,5	49,0	44,5	41,5	38,5	39,5	37,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

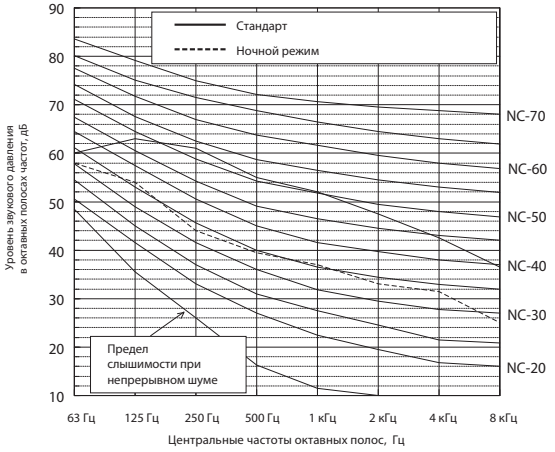
Уровень шума PUHY-P200YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,5	61,0	58,5	53,0	50,0	45,5	39,0	36,0	56,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P250YJM-A(-BS)

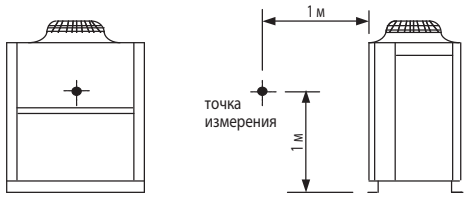


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	60,0	63,0	61,0	55,0	52,0	47,5	42,5	36,5	58,0
Ночной режим	58,0	54,0	44,0	39,5	37,0	33,0	31,5	25,0	44,0

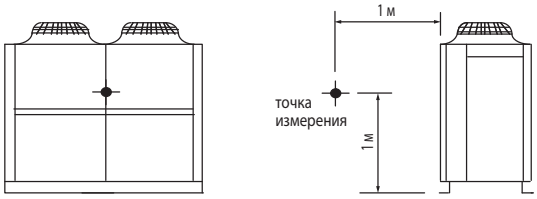
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

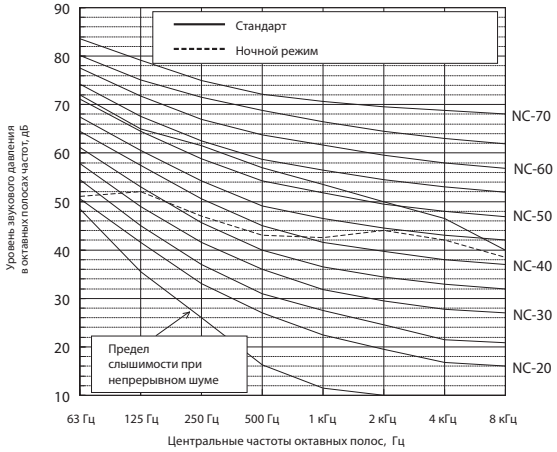
Условия измерения:
PUHY-P350,400YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-P450YJM-A(-BS)



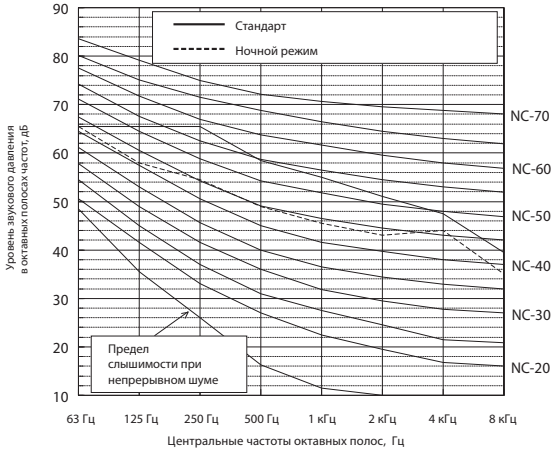
Уровень шума PUHY-P350YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	65,0	61,5	57,0	53,5	50,0	46,5	40,0	60,0
Ночной режим	51,0	52,0	47,0	43,0	42,5	44,0	42,0	38,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

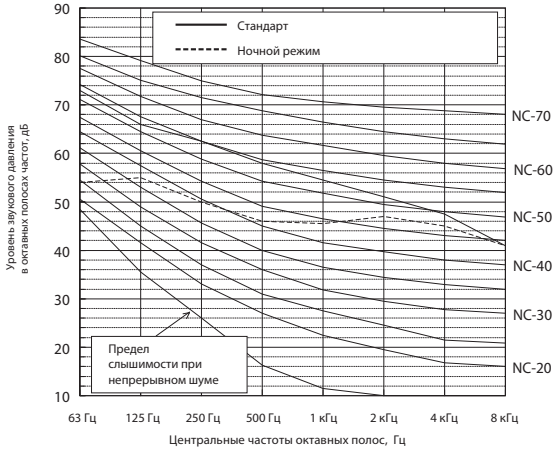
Уровень шума PUHY-P450YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	65,5	65,5	58,5	55,0	51,0	47,5	39,5	62,0
Ночной режим	65,5	58,0	54,5	49,0	45,5	43,0	44,0	35,0	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P400YJM-A(-BS)

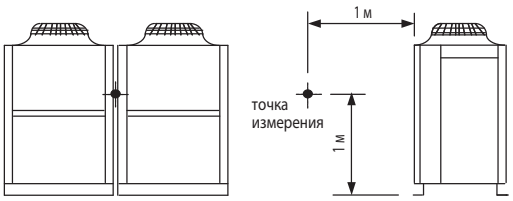


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	66,0	62,5	58,0	54,5	51,0	47,0	41,0	61,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,0	53,0

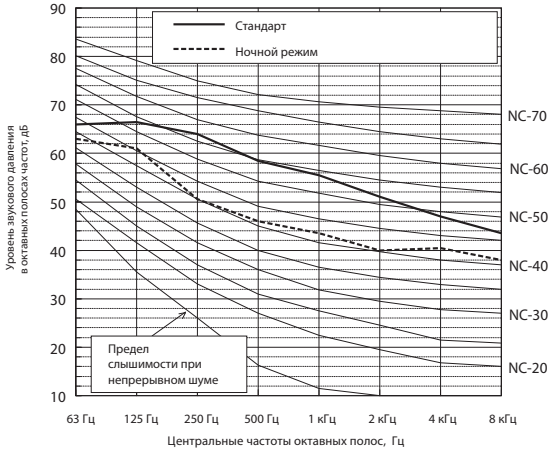
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-P500,550,600YSJM-A(1)(-BS)



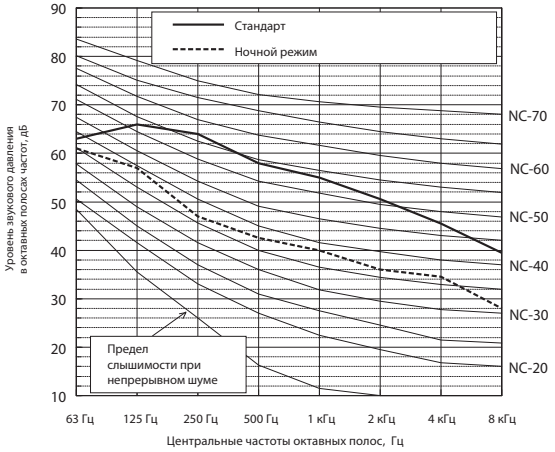
Уровень шума PUHY-P550YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	66,0	66,5	64,0	58,5	55,0	51,0	47,5	43,5	61,5
Ночной режим	63,0	61,0	50,5	46,0	43,5	40,0	40,5	38,0	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

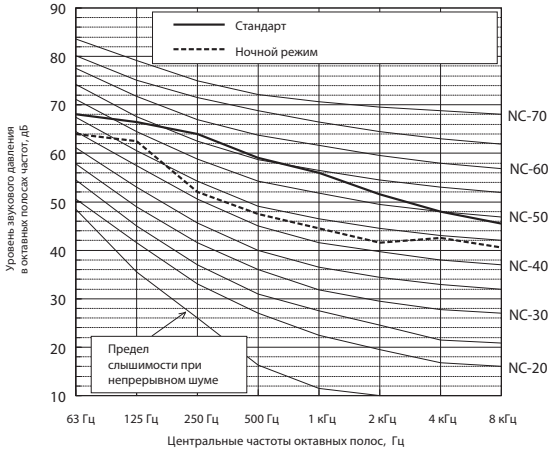
Уровень шума PUHY-P500YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	63,0	66,0	64,0	58,0	55,0	50,5	45,5	39,5	61,0
Ночной режим	61,0	57,0	47,0	42,5	40,0	36,0	34,5	28,0	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

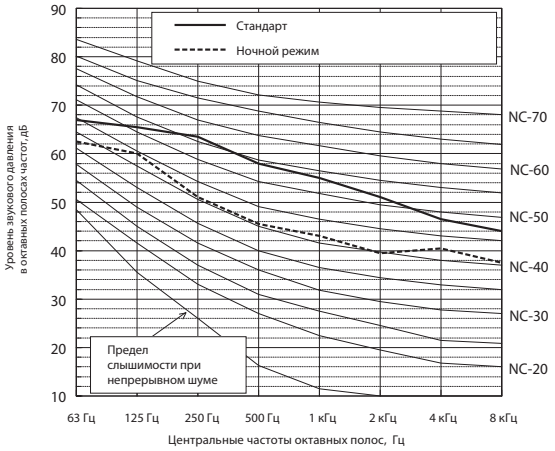
Уровень шума PUHY-P600YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,0	66,5	64,0	59,0	56,0	51,5	48,0	45,5	62,0
Ночной режим	64,0	62,5	52,0	47,5	44,5	42,5	42,5	40,5	52,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P500YSJM-A1(-BS)

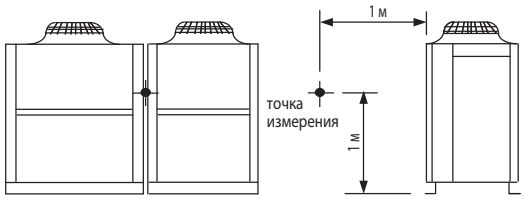


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	65,5	63,5	58,0	55,0	51,0	46,5	44,0	61,0
Ночной режим	62,5	60,0	51,0	45,5	43,0	39,5	40,5	37,5	50,5

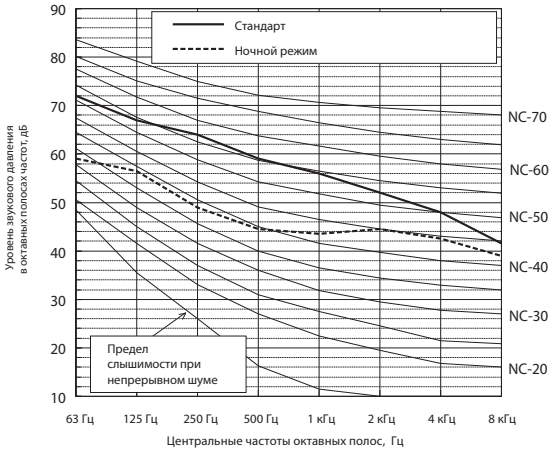
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-P600,650,700YSJM-A(1)(-BS)



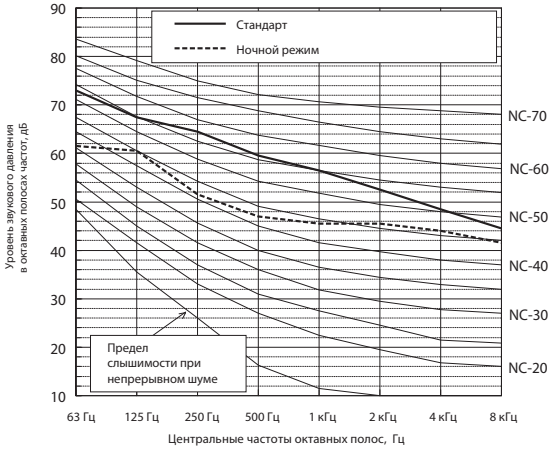
Уровень шума PUHY-P600YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	67,0	64,0	59,0	56,0	52,0	48,0	41,5	62,0
Ночной режим	59,0	56,5	49,0	44,5	43,5	44,5	42,5	39,0	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

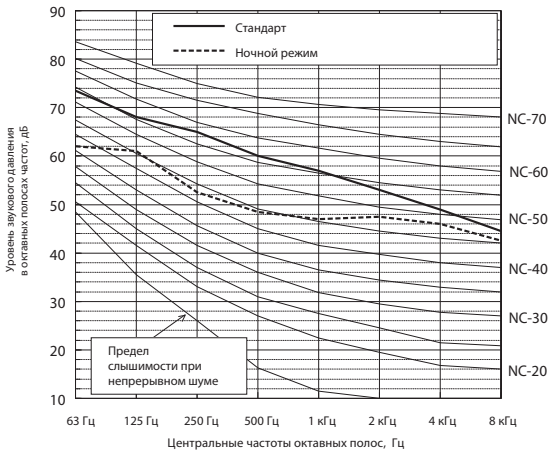
Уровень шума PUHY-P650YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	67,5	64,5	59,5	56,5	52,5	48,5	44,5	62,5
Ночной режим	61,5	60,5	51,5	47,0	45,5	45,5	44,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P700YSJM-A1(-BS)

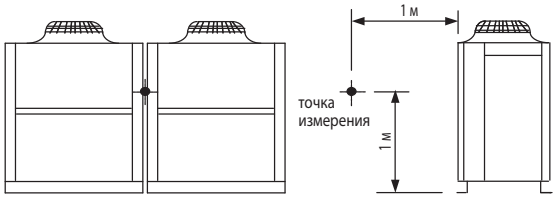


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,5	68,0	65,0	60,0	57,0	53,0	49,0	44,5	63,0
Ночной режим	62,0	61,0	52,5	48,5	47,0	47,5	46,0	42,5	54,5

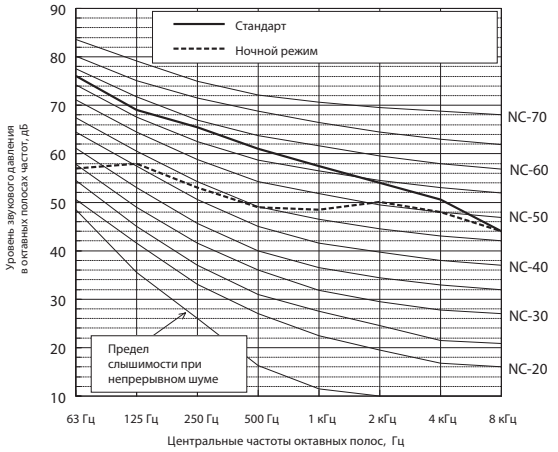
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)



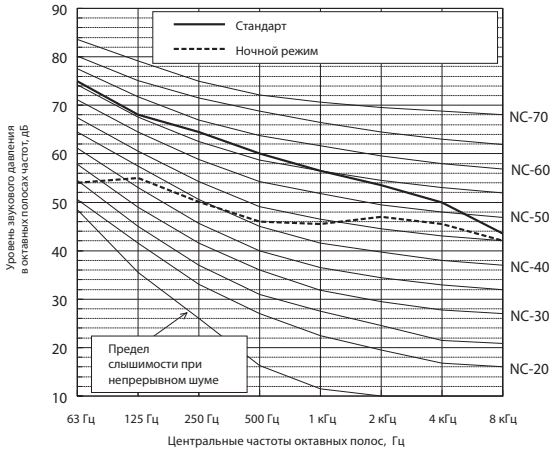
Уровень шума PUHY-P800YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	76,0	69,0	65,5	61,0	57,5	54,0	50,5	44,0	64,0
Ночной режим	57,0	58,0	53,0	49,0	48,5	50,0	48,0	44,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

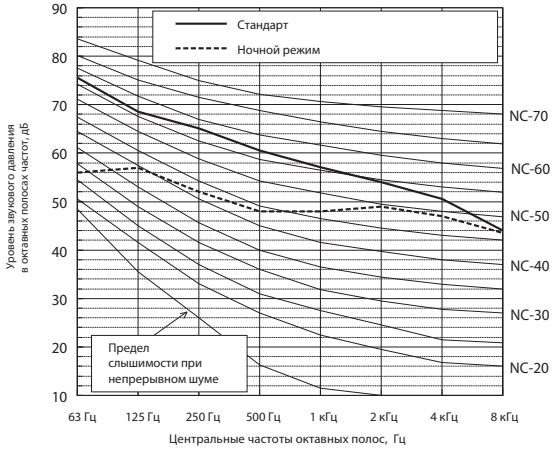
Уровень шума PUHY-P700YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	56,5	53,5	50,0	43,5	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,5	42,0	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P750YSJM-A(-BS)

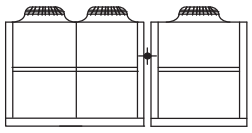


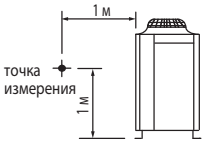
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,5	68,5	65,0	60,5	57,0	54,0	50,5	44,0	63,5
Ночной режим	56,0	57,0	52,0	48,0	48,0	49,0	47,0	43,5	55,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

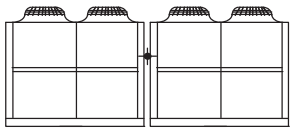
5. Шумовые характеристики

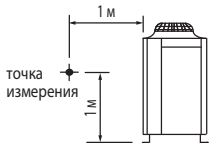
Условия измерения:
PUHY-P800,850YSJM-A(-BS)



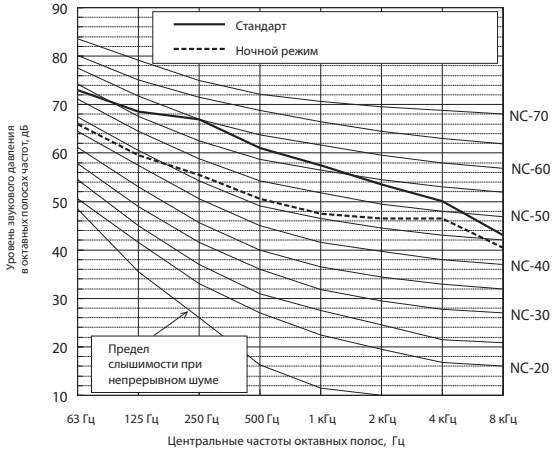


Условия измерения:
PUHY-P900YSJM-A(-BS)





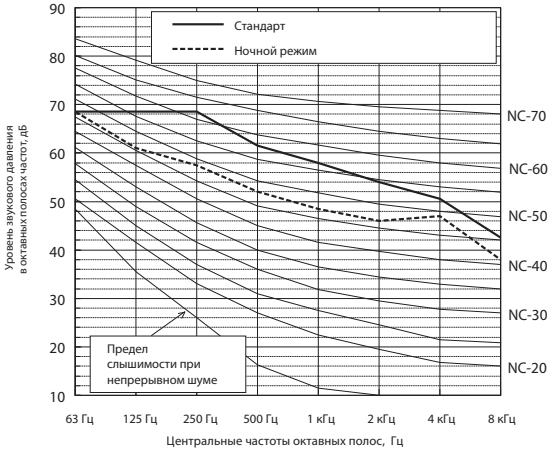
Уровень шума PUHY-P800YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	68,5	67,0	61,0	57,5	53,5	50,0	43,0	64,0
Ночной режим	66,0	59,5	55,5	50,5	47,5	46,5	46,5	40,5	55,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

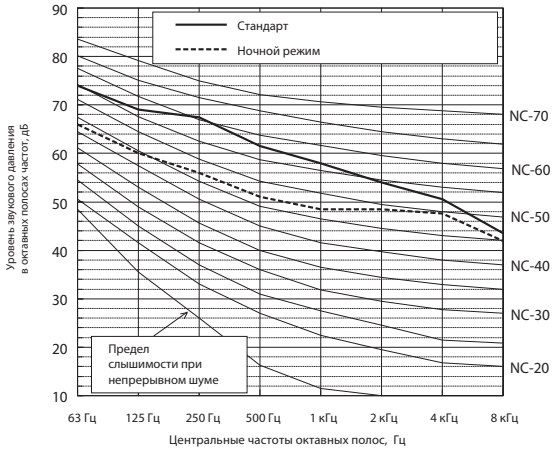
Уровень шума PUHY-P900YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,5	68,5	68,5	61,5	58,0	54,0	50,5	42,5	65,0
Ночной режим	68,5	61,0	57,5	52,0	48,5	46,0	47,0	38,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P850YSJM-A(-BS)

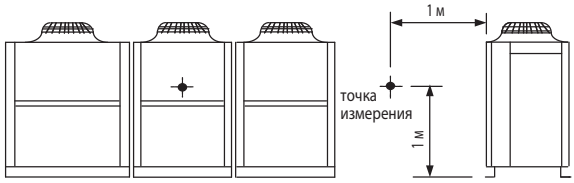


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	74,0	69,0	67,5	61,5	58,0	54,0	50,5	43,5	64,5
Ночной режим	66,0	60,0	56,0	51,0	48,5	48,5	47,5	42,0	56,0

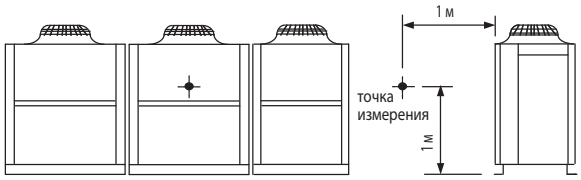
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

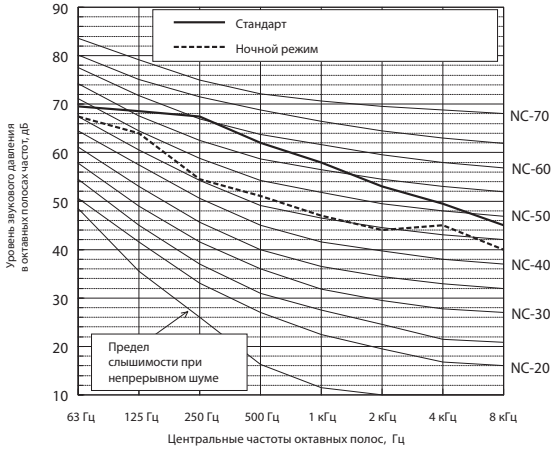
Условия измерения:
PUHY-P950,1000YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-P1050YSJM-A(-BS)



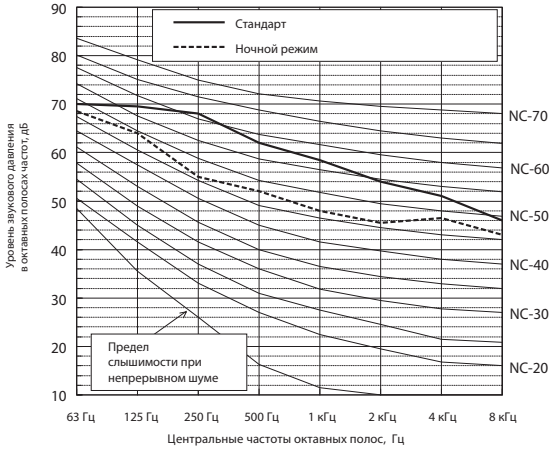
Уровень шума PUHY-P950YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,5	68,5	67,5	62,0	58,0	53,0	49,5	45,0	64,5
Ночной режим	67,5	64,0	54,5	51,0	47,0	44,0	45,0	40,0	55,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

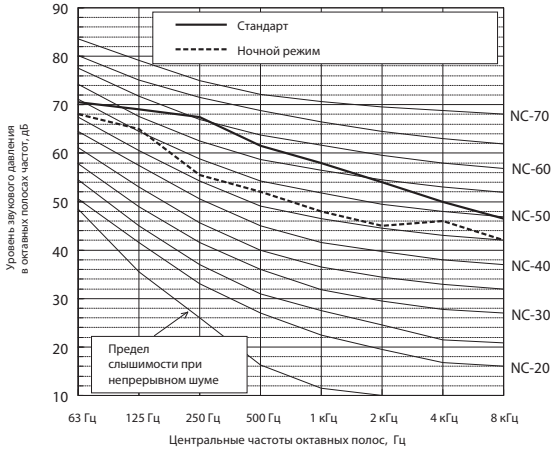
Уровень шума PUHY-P1050YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	70,0	69,5	68,0	62,0	58,5	54,0	51,0	46,0	65,0
Ночной режим	68,5	64,0	55,0	52,0	48,0	45,5	46,5	43,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

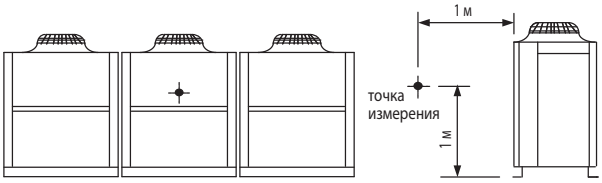
Уровень шума PUHY-P1000YSJM-A(-BS)



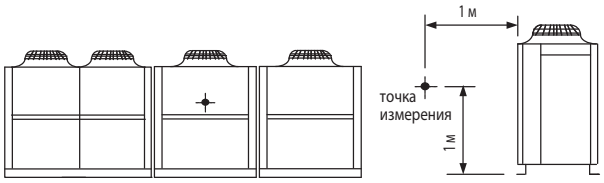
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	70,5	69,0	67,5	61,5	58,0	54,0	50,0	46,5	64,5
Ночной режим	68,0	65,0	55,5	52,0	48,0	45,0	46,0	42,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

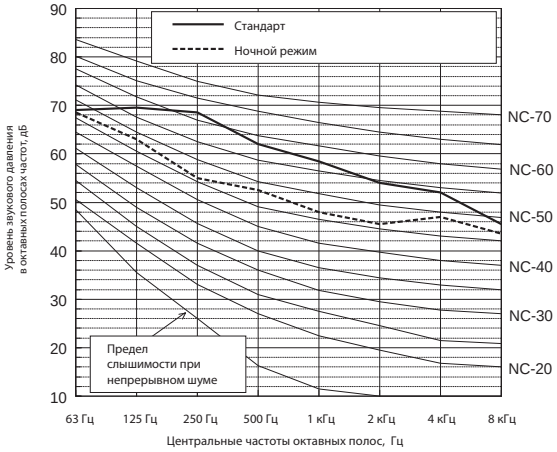
Условия измерения:
PUHY-P1100YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-P1150,1200YSJM-A(-BS)



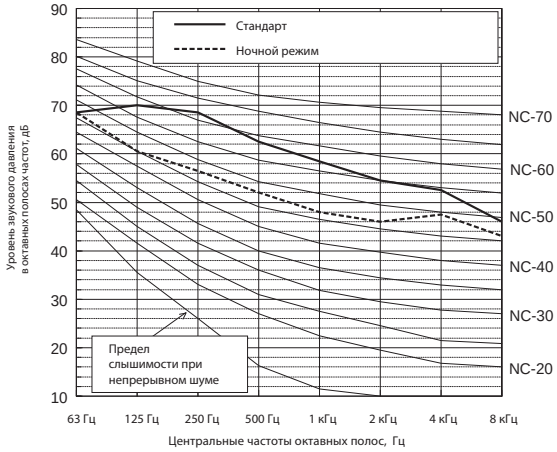
Уровень шума PUHY-P1100YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,0	69,5	68,5	62,0	58,5	54,0	52,0	45,5	65,0
Ночной режим	68,5	63,0	55,0	52,5	48,0	45,5	47,0	43,5	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

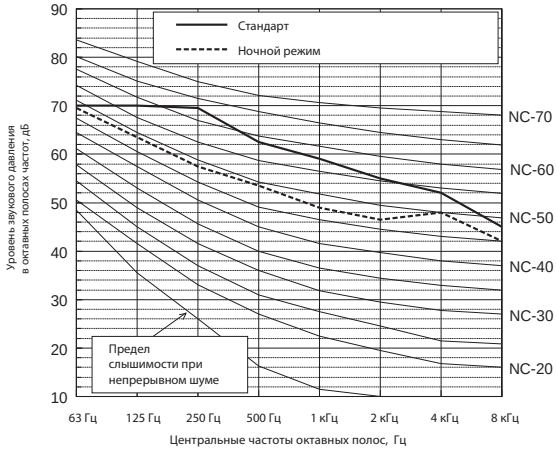
Уровень шума PUHY-P1150YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,5	70,0	68,5	62,5	58,5	54,5	52,5	46,0	65,5
Ночной режим	68,5	60,5	56,5	52,0	48,0	46,0	47,5	43,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-P1200YSJM-A(-BS)

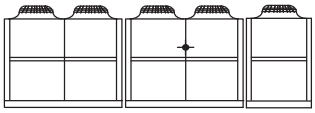


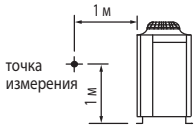
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	70,0	70,0	69,5	62,5	59,0	55,0	52,0	45,0	66,0
Ночной режим	69,5	63,5	57,5	53,5	49,0	46,5	48,0	42,0	57,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

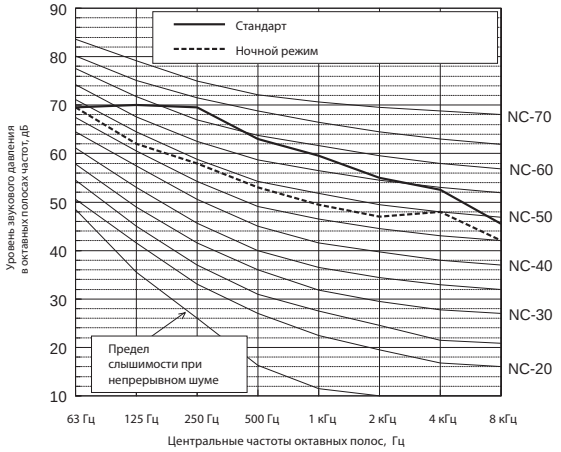
5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-P1250YSJM-A(-BS)





Уровень шума PUHY-P1250YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,5	70,0	69,5	63,0	59,5	55,0	52,5	45,5	66,0
Ночной режим	69,5	62,0	58,0	53,0	49,5	47,0	48,0	42,0	57,0

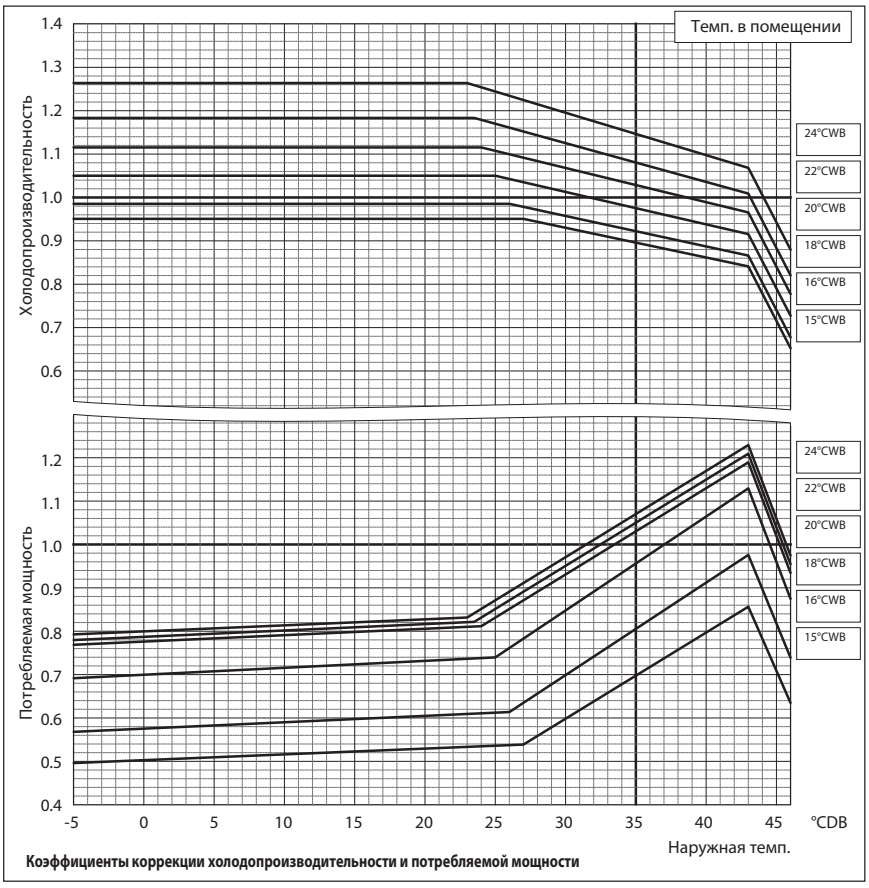
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUHY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,62	7,40

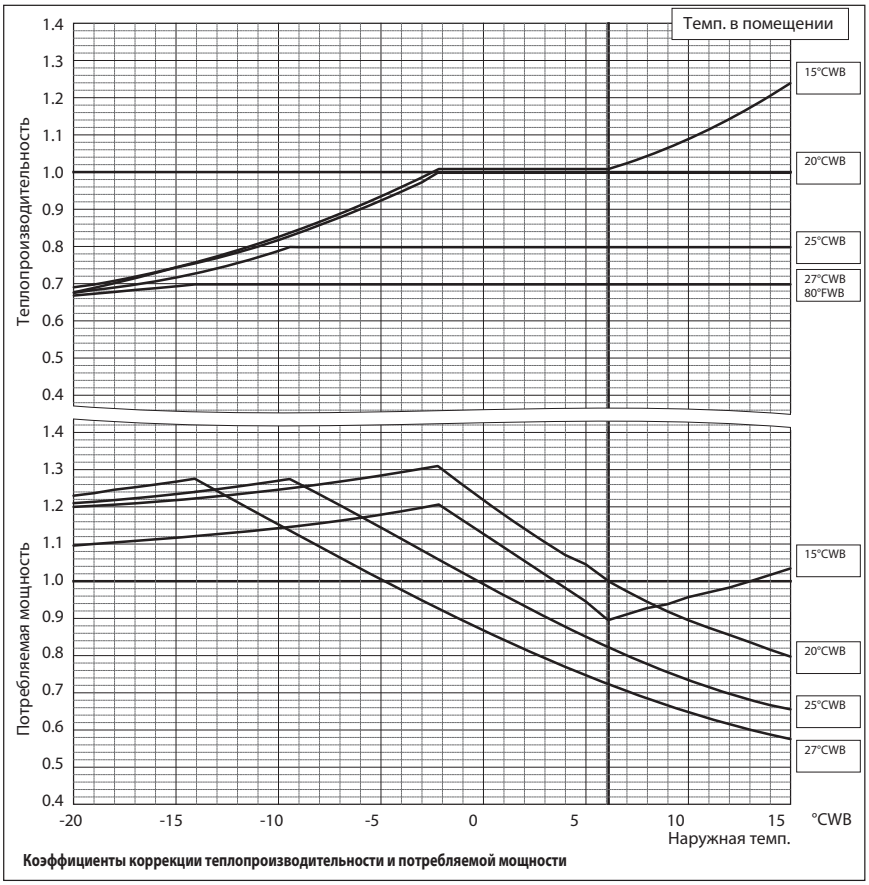
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,84	7,34

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



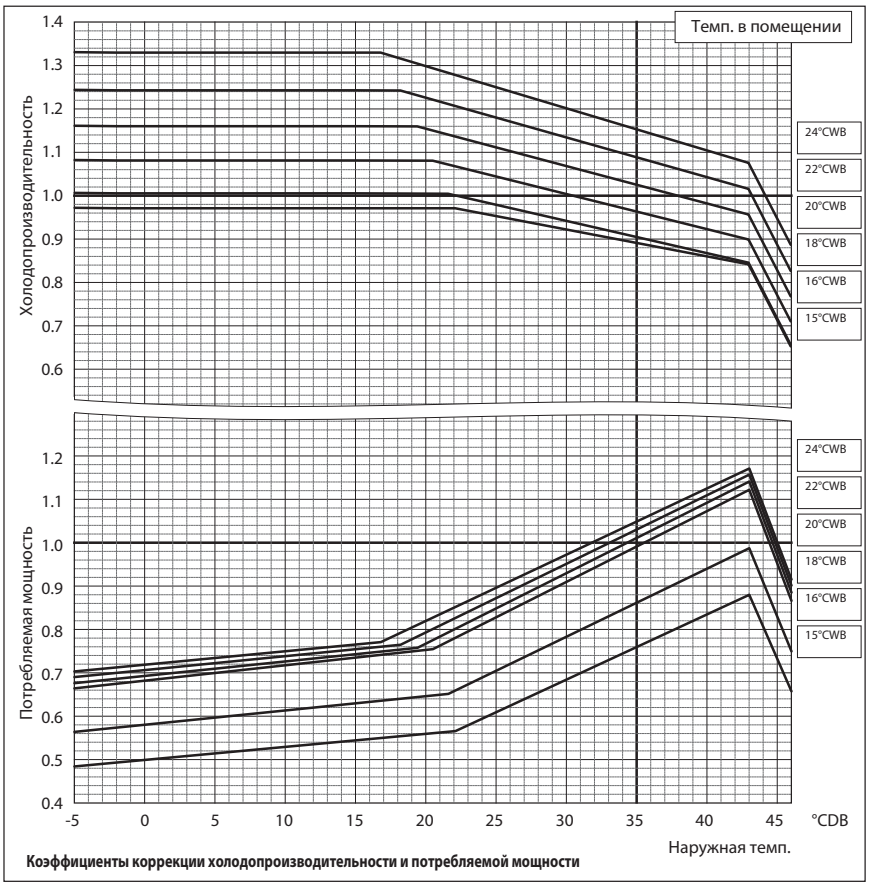
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	9,00	11,01

PUHY-		P400YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,11

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

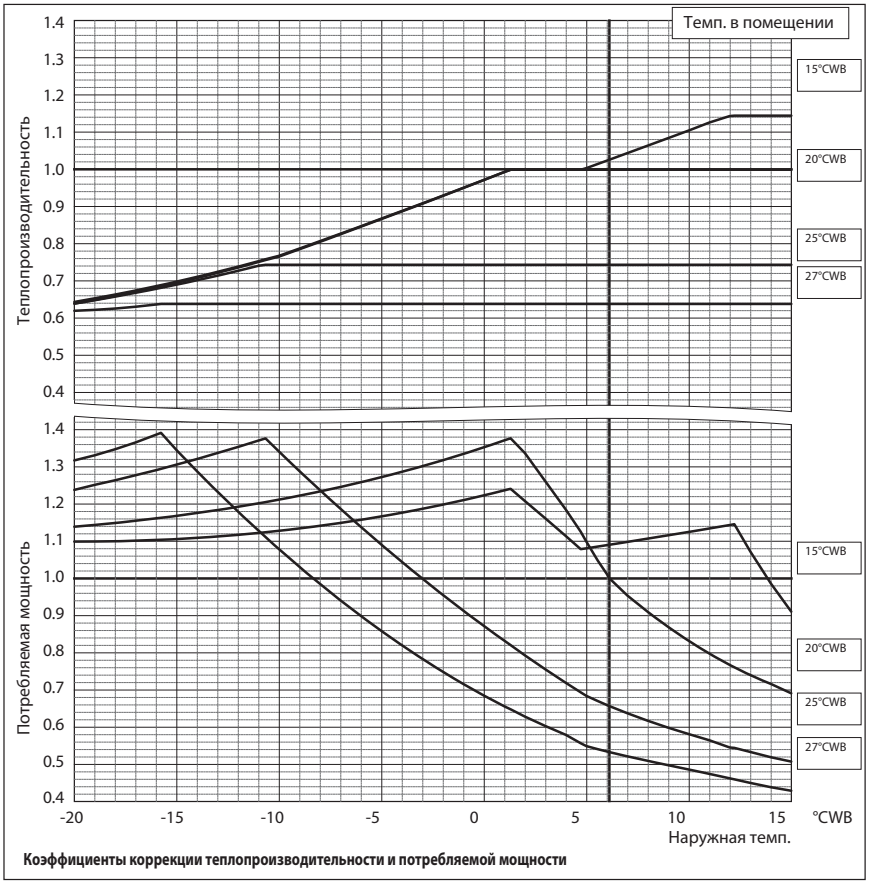


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	9,25	11,19

PUHY-		P400YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,82

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

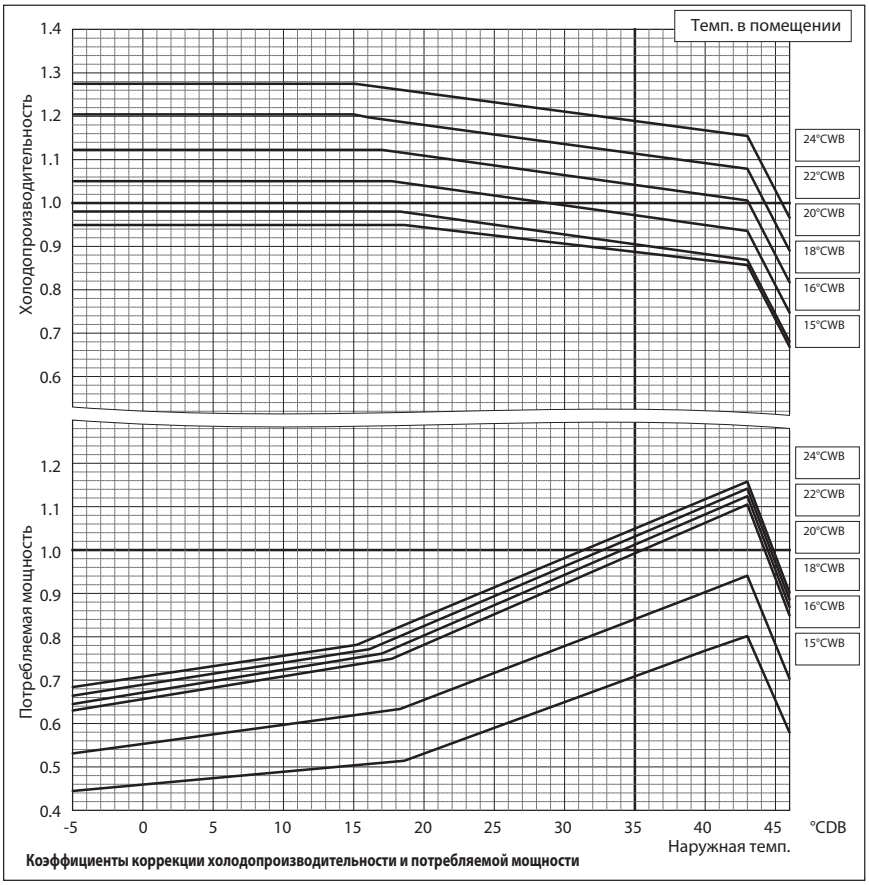
PUHY-		P450YJM-A	P500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	15,47	15,38

PUHY-		P500YSJM-A1	P550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,05	17,16

PUHY-		P600YSJM-A	P600YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	69,0
	БТЕ\час	235 400	235 400
Потребляемая мощность	кВт	18,75	19,00

PUHY-		P650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	20,39

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

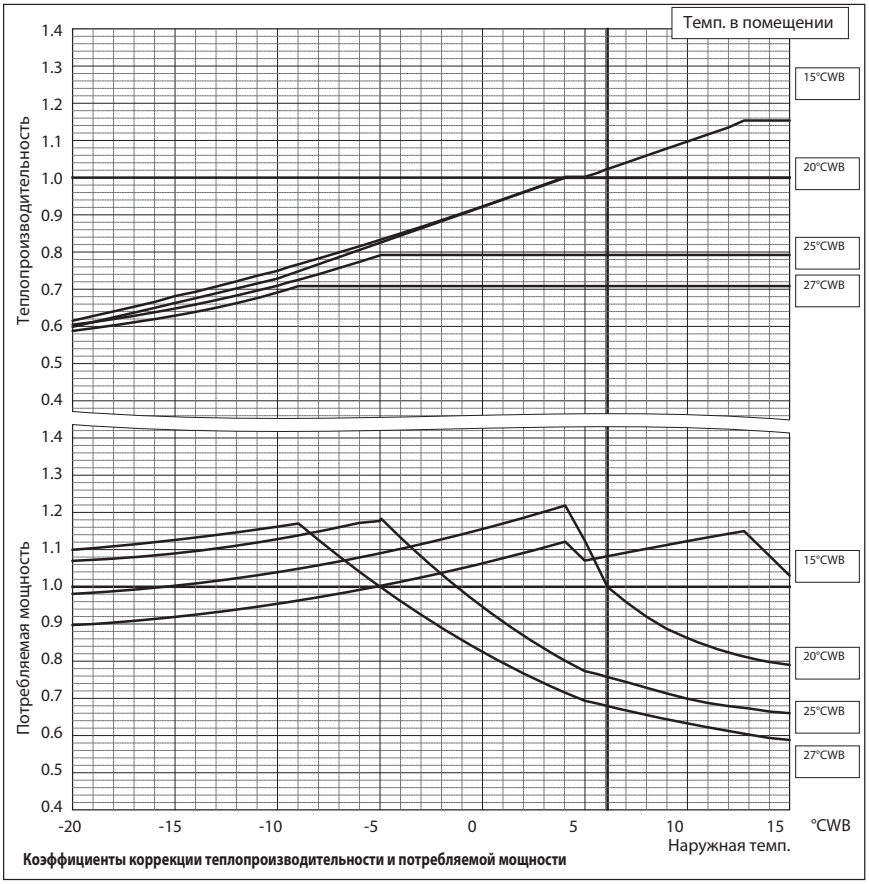
PUHY-		P450YJM-A	P500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,62	15,03

PUHY-		P500YSJM-A1	P550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	15,51	16,87

PUHY-		P600YSJM-A	P600YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	76,5
	БТЕ\час	261 000	261 000
Потребляемая мощность	кВт	18,88	19,26

PUHY-		P650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	20,47

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

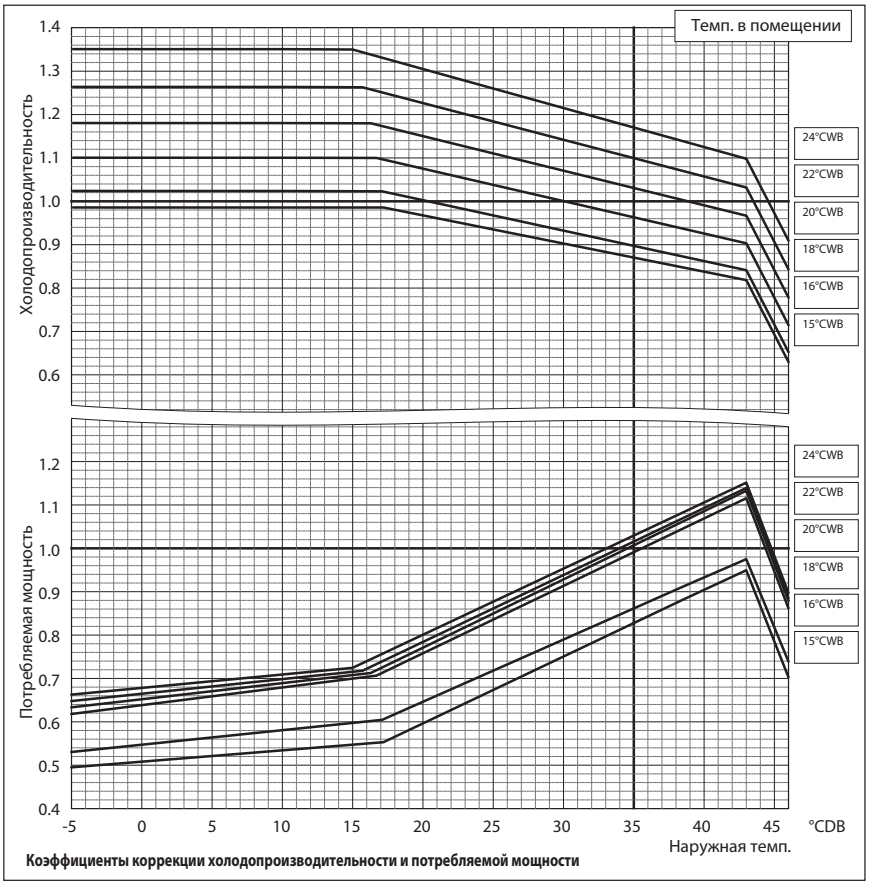
6. Производительность

PUHY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	22,47	23,05

PUHY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	90,0
	БТЕ\час	290 000	307 100
Потребляемая мощность	кВт	24,70	27,10

PUHY-		P800YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,86

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



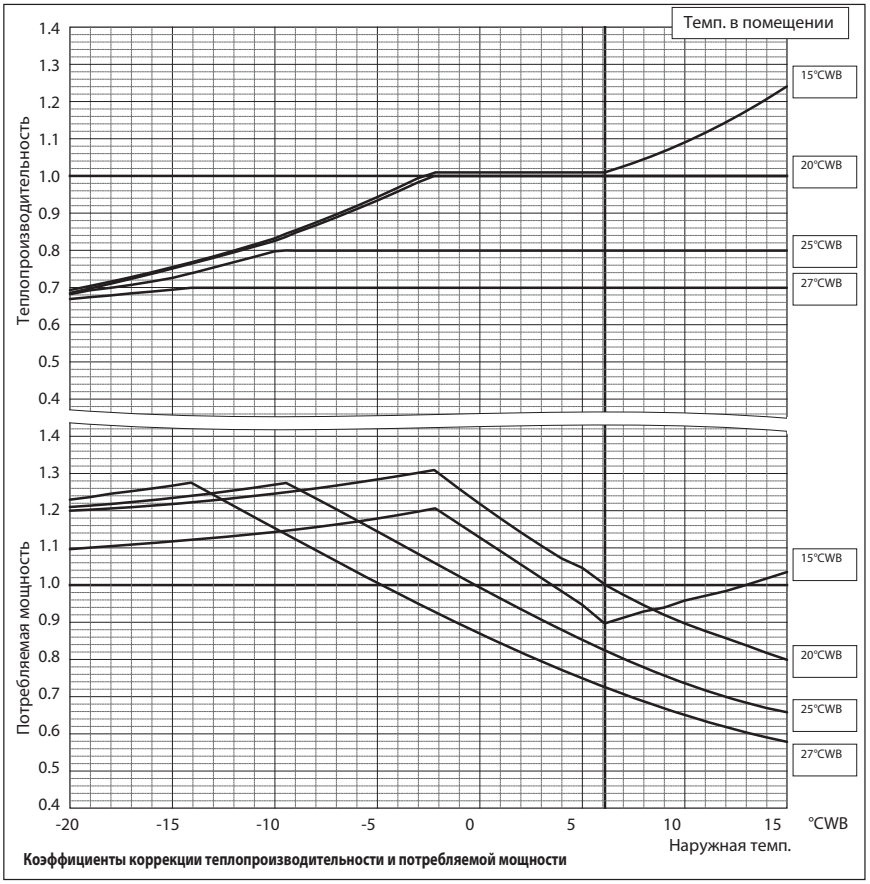
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,27	23,09

PUHY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	100,0
	БТЕ\час	324 100	341 200
Потребляемая мощность	кВт	24,67	25,70

PUHY-		P800YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	27,02

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	29,62	32,06

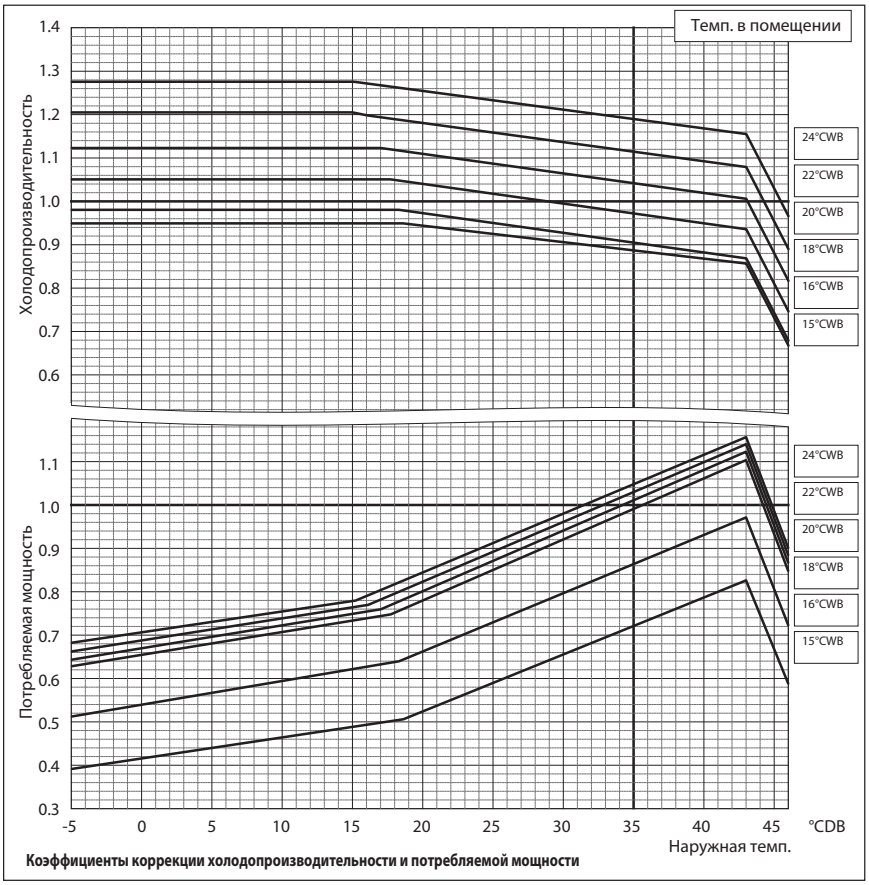
PUHY-		P950YSJM-A	P1000YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	30,50	32,10

PUHY-		P1050YSJM-A	P1100YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	118,0	124,0
	БТЕ\час	402 600	423 100
Потребляемая мощность	кВт	33,81	35,73

PUHY-		P1150YSJM-A	P1200YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	130,0	136,0
	БТЕ\час	443 600	464 000
Потребляемая мощность	кВт	38,34	40,84

PUHY-		P1250YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	140,0
	БТЕ\час	477 700
Потребляемая мощность	кВт	42,94

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	28,42	30,05

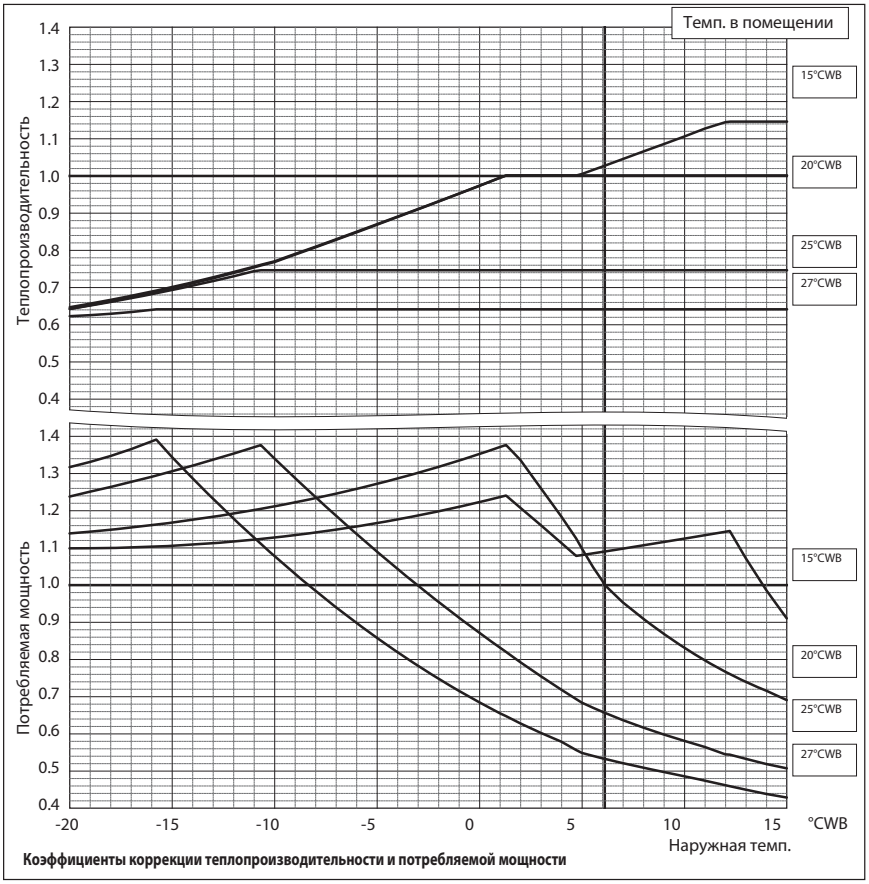
PUHY-		P950YSJM-A	P1000YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	119,5	127,0
	БТЕ\час	407 700	433 300
Потребляемая мощность	кВт	30,02	33,15

PUHY-		P1050YSJM-A	P1100YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	132,0	140,0
	БТЕ\час	450 400	477 700
Потребляемая мощность	кВт	34,10	36,08

PUHY-		P1150YSJM-A	P1200YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	145,0	150,0
	БТЕ\час	494 700	511 800
Потребляемая мощность	кВт	37,27	39,26

PUHY-		P1250YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	156,5
	БТЕ\час	534 000
Потребляемая мощность	кВт	40,86

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

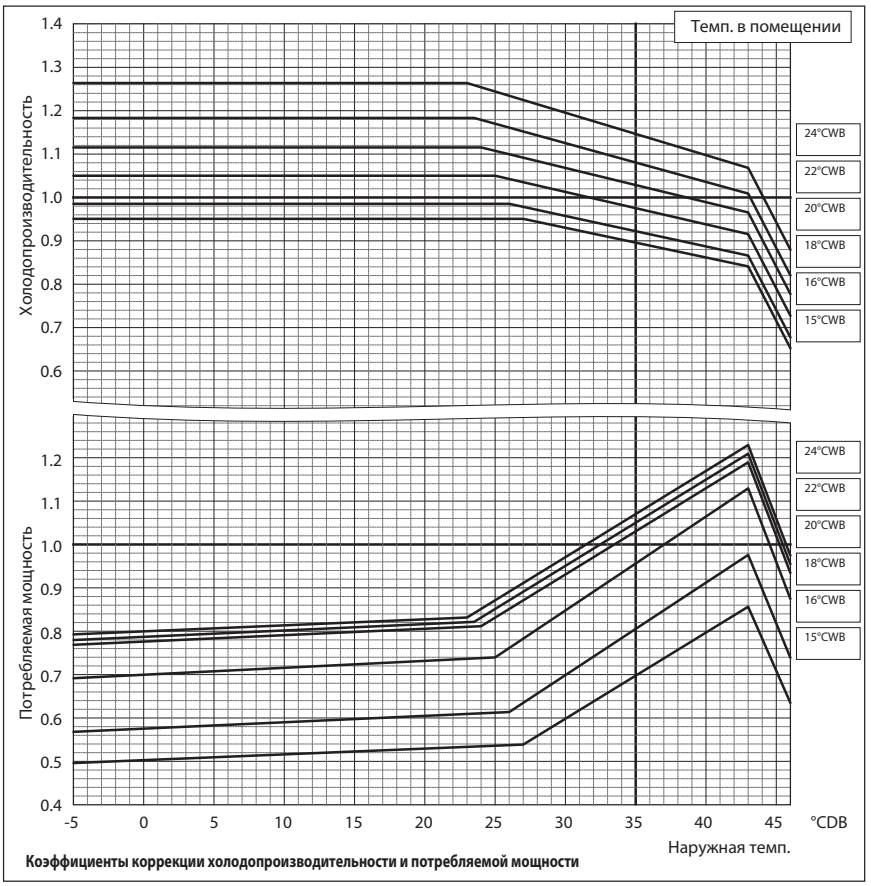
6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PUHY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,62	7,40

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

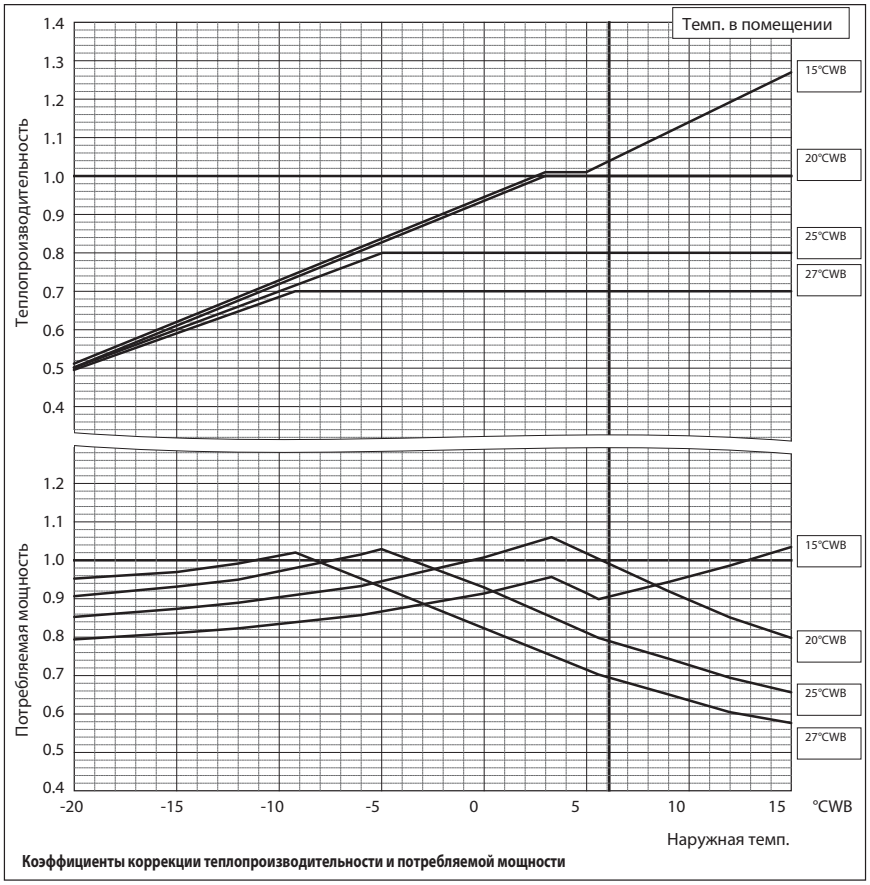
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,84	7,34

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

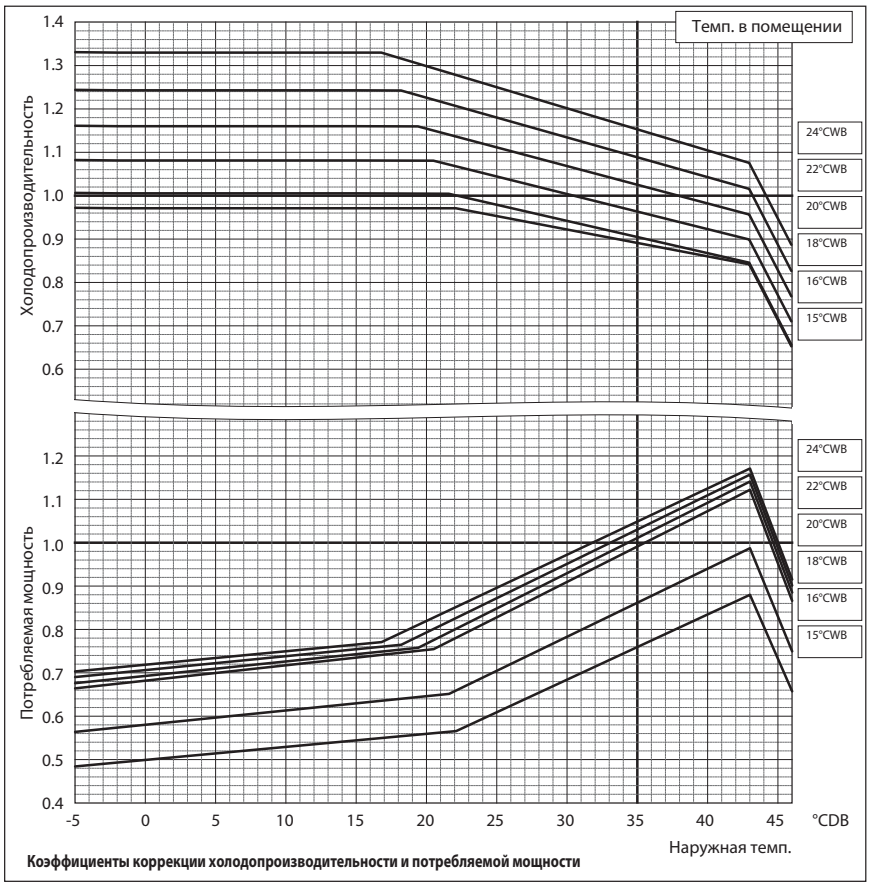
6. Производительность

PUHY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	9,00	11,01

PUHY-		P400YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,11

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)

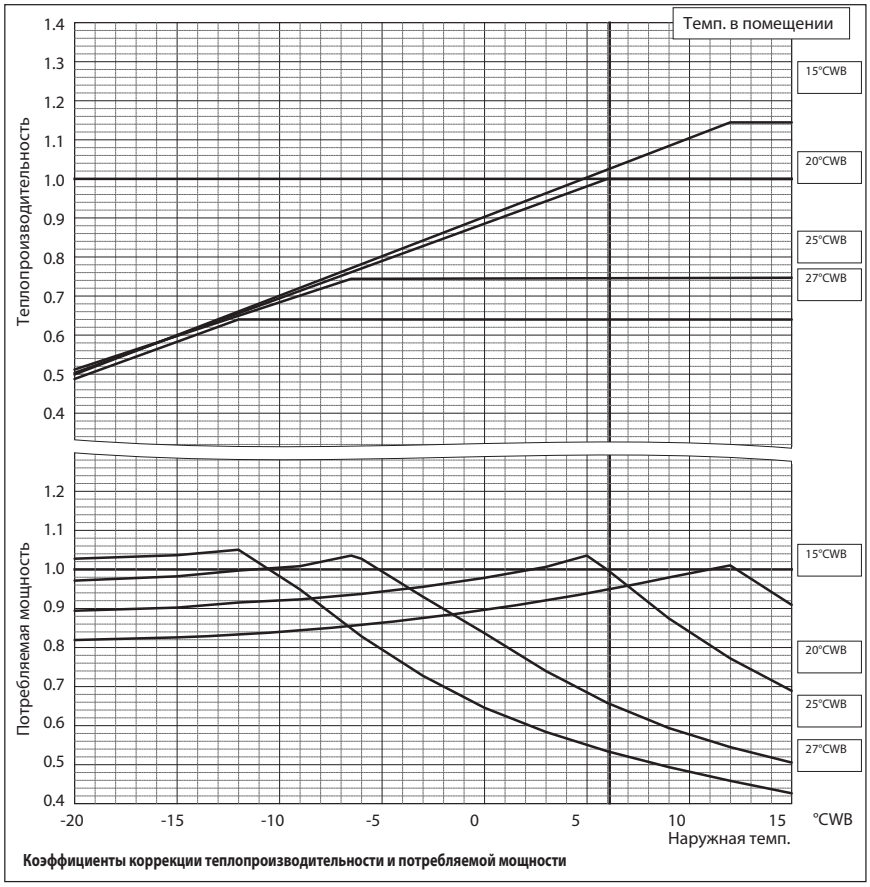


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	9,25	11,19

PUHY-		P400YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,82

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		P450YJM-A	P500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	15,47	15,38

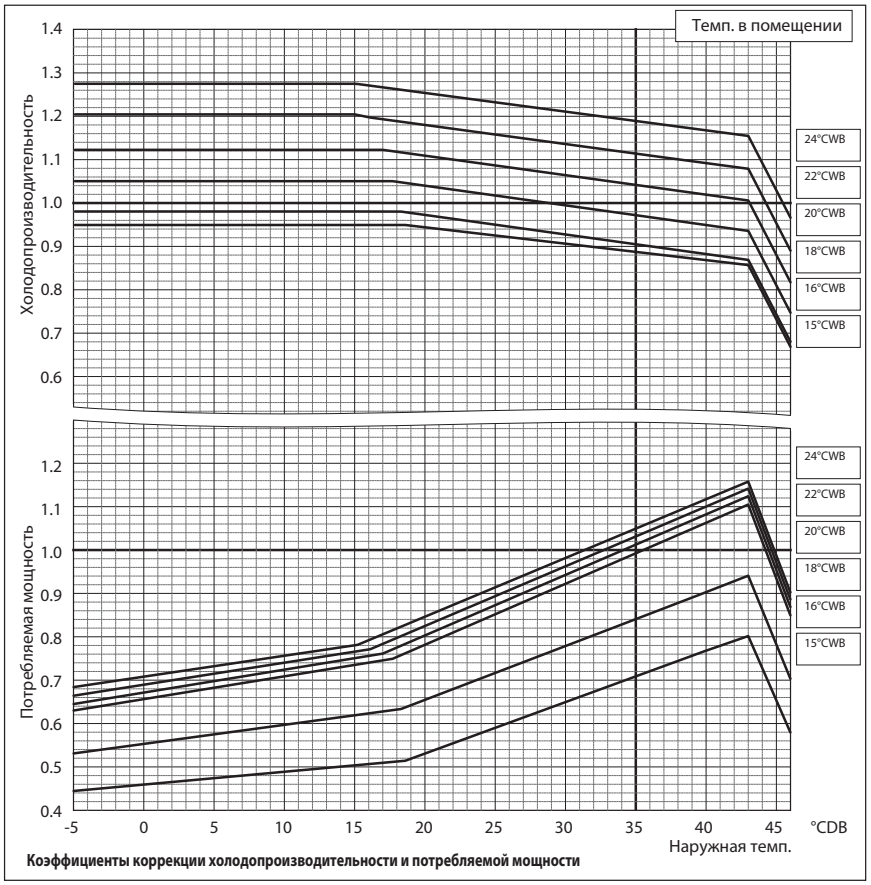
PUHY-		P500YSJM-A1	P550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,05	17,16

PUHY-		P600YSJM-A	P600YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	69,0
	БТЕ\час	235 400	235 400
Потребляемая мощность	кВт	18,75	19,00

PUHY-		P650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	20,39

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

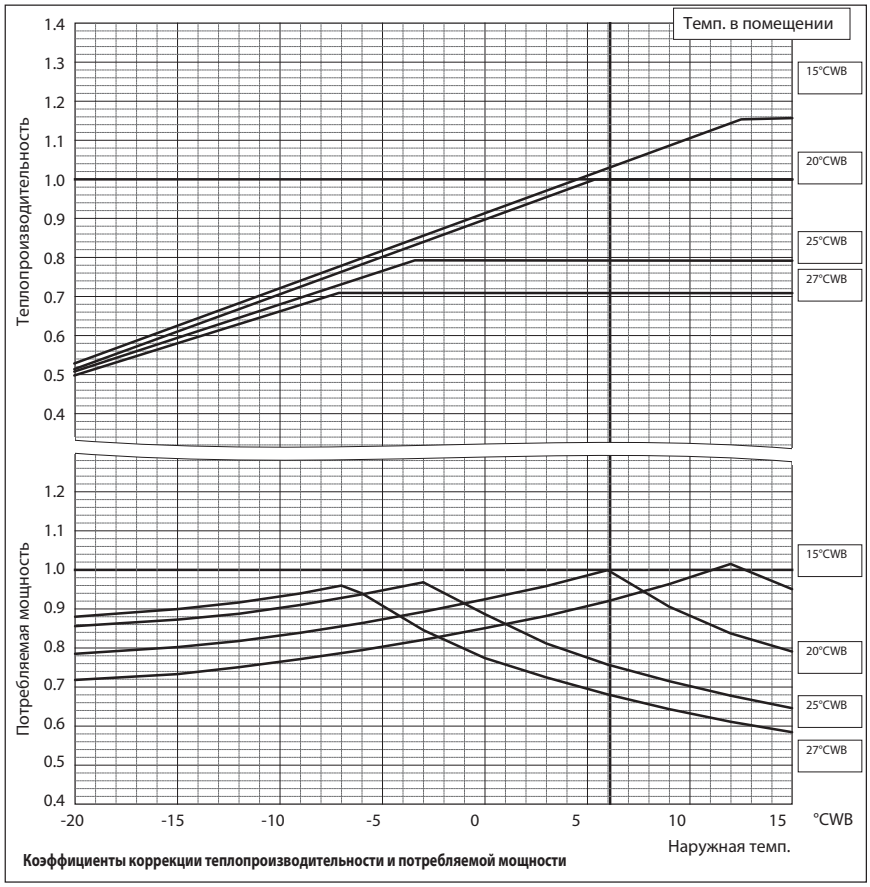
PUHY-		P450YJM-A	P500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,62	15,03

PUHY-		P500YSJM-A1	P550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	15,51	16,87

PUHY-		P600YSJM-A	P600YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	76,5
	БТЕ\час	261 000	261 000
Потребляемая мощность	кВт	18,88	19,26

PUHY-		P650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	20,47

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

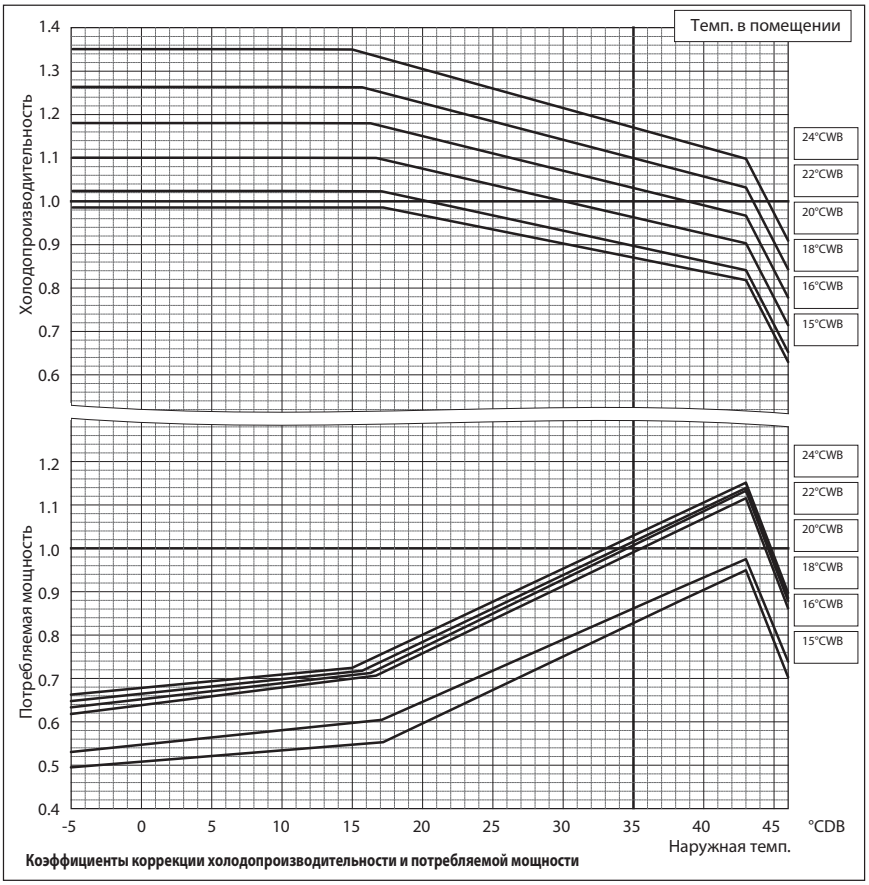
PUHY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	22,47	23,05

PUHY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	90,0
	БТЕ\час	290 000	307 100
Потребляемая мощность	кВт	24,70	27,10

PUHY-		P800YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,86

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



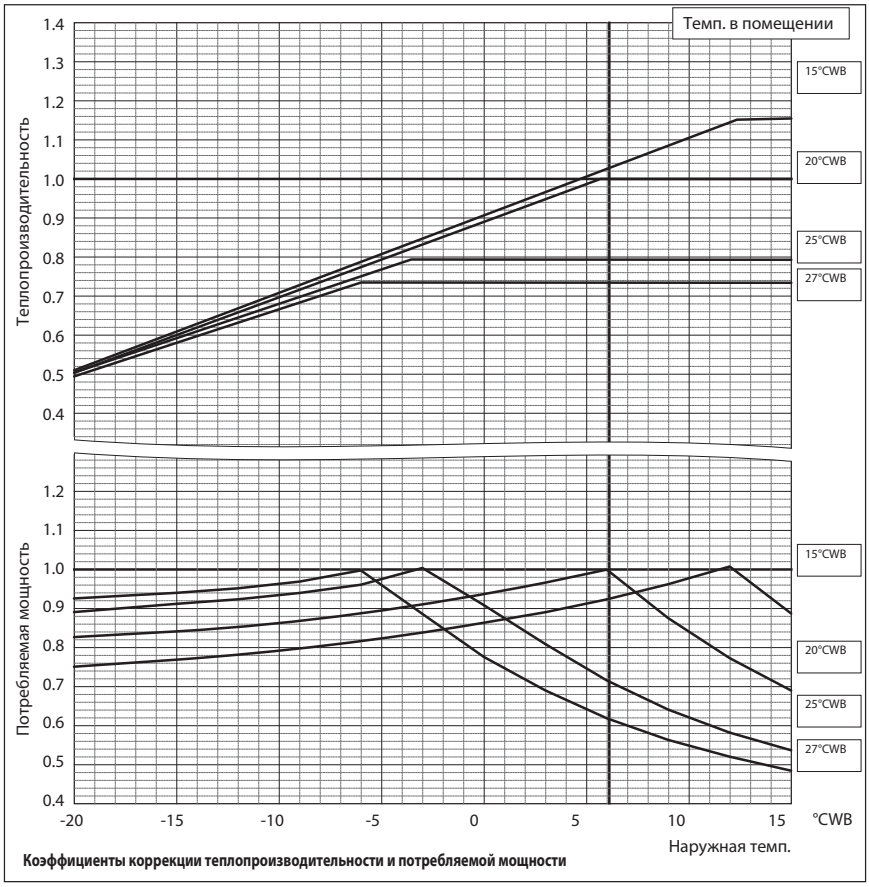
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,27	23,09

PUHY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	100,0
	БТЕ\час	324 100	341 200
Потребляемая мощность	кВт	24,67	25,70

PUHY-		P800YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	27,02

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	29,62	32,06

PUHY-		P950YSJM-A	P1000YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	30,50	32,10

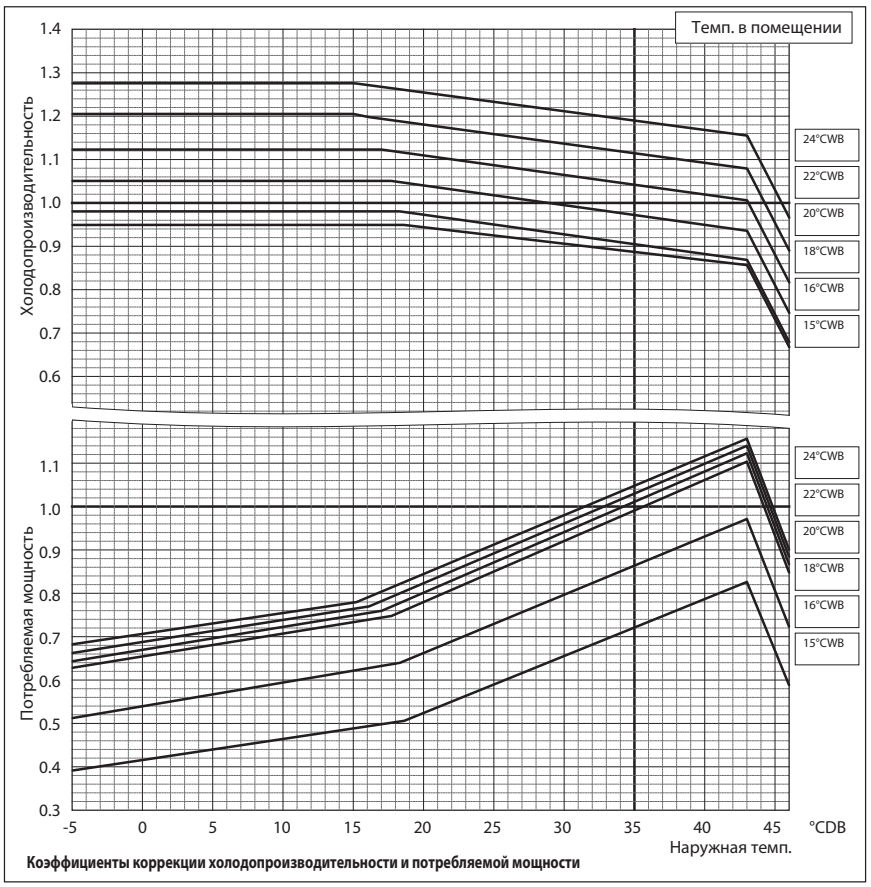
PUHY-		P1050YSJM-A	P1100YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	118,0	124,0
	БТЕ\час	402 600	423 100
Потребляемая мощность	кВт	33,81	35,73

PUHY-		P1150YSJM-A	P1200YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	130,0	136,0
	БТЕ\час	443 600	464 000
Потребляемая мощность	кВт	38,34	40,84

PUHY-		P1250YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	140,0
	БТЕ\час	477 700
Потребляемая мощность	кВт	42,94

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	28,42	30,05

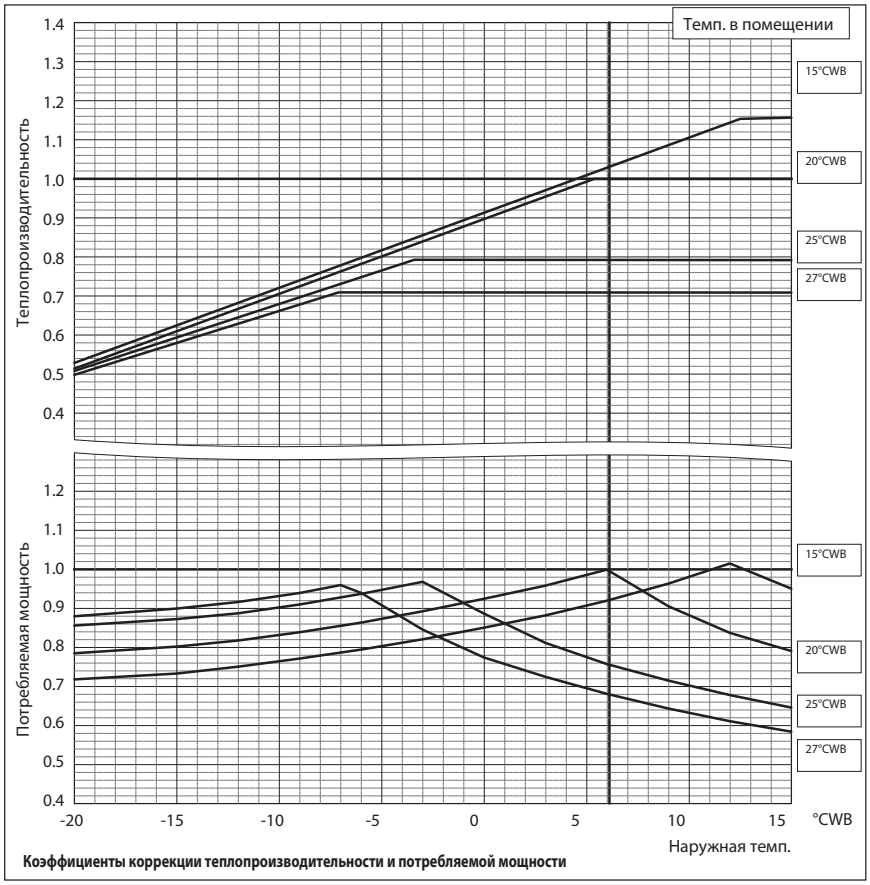
PUHY-		P950YSJM-A	P1000YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	119,5	127,0
	БТЕ\час	407 700	433 300
Потребляемая мощность	кВт	30,02	33,15

PUHY-		P1050YSJM-A	P1100YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	132,0	140,0
	БТЕ\час	450 400	477 700
Потребляемая мощность	кВт	34,10	36,08

PUHY-		P1150YSJM-A	P1200YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	145,0	150,0
	БТЕ\час	494 700	511 800
Потребляемая мощность	кВт	37,27	39,26

PUHY-		P1250YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	156,5
	БТЕ\час	534 000
Потребляемая мощность	кВт	40,86

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

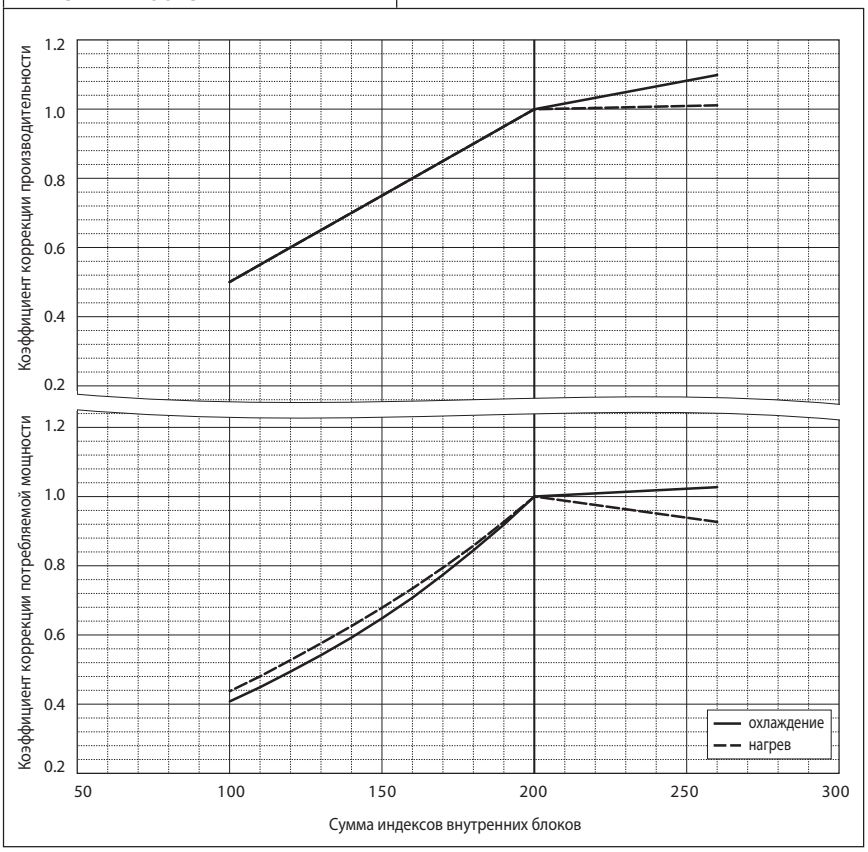
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PUHY-P200YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4
	БТЕ\час	76 400
Потребляемая мощность	кВт	5,62

PUHY-P200YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0
	БТЕ\час	85 300
Потребляемая мощность	кВт	5,84

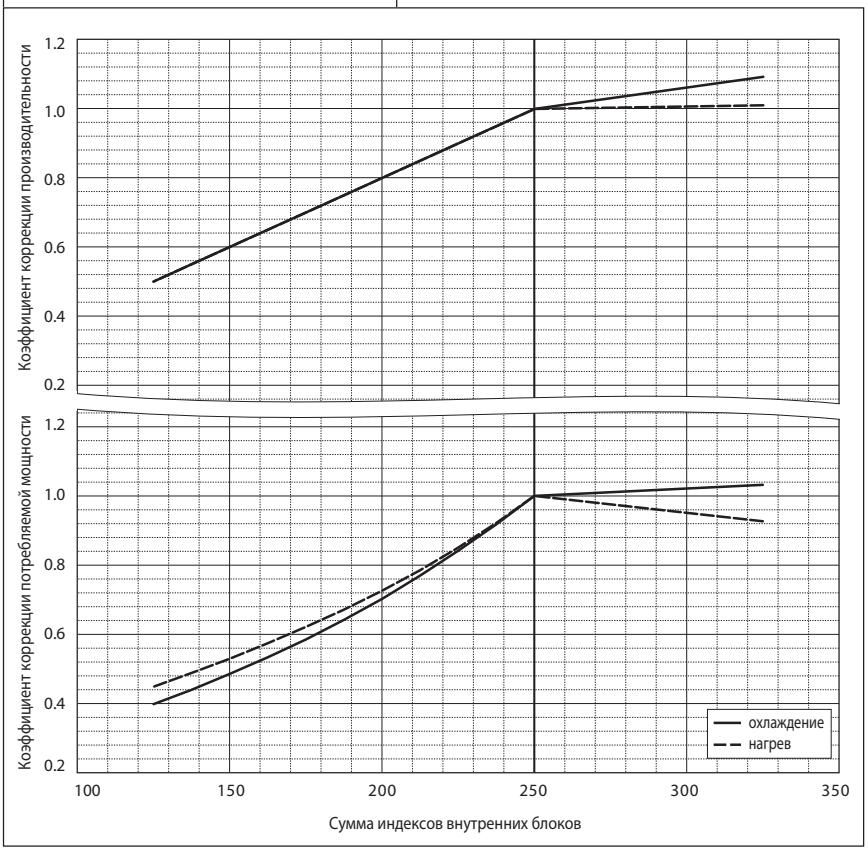
PUHY-P200YJM-A



PUHY-P250YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	28,0
	БТЕ\час	95 500
Потребляемая мощность	кВт	7,40

PUHY-P250YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	31,5
	БТЕ\час	107 500
Потребляемая мощность	кВт	7,34

PUHY-P250YJM-A

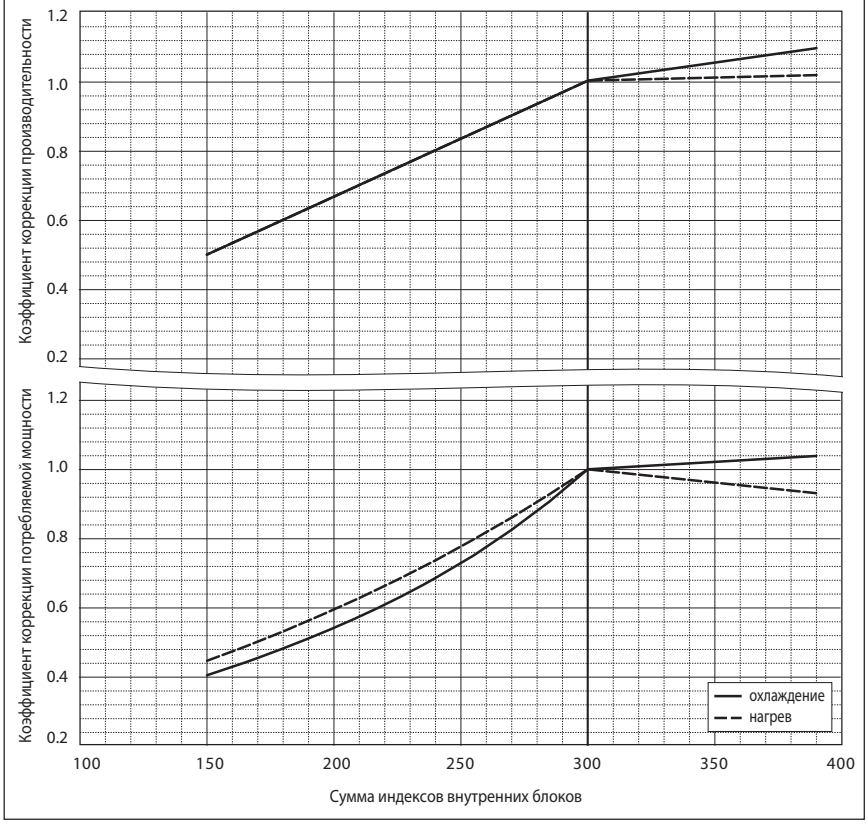


6. Производительность

PUHY-P300YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	9,00

PUHY-P300YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	9,25

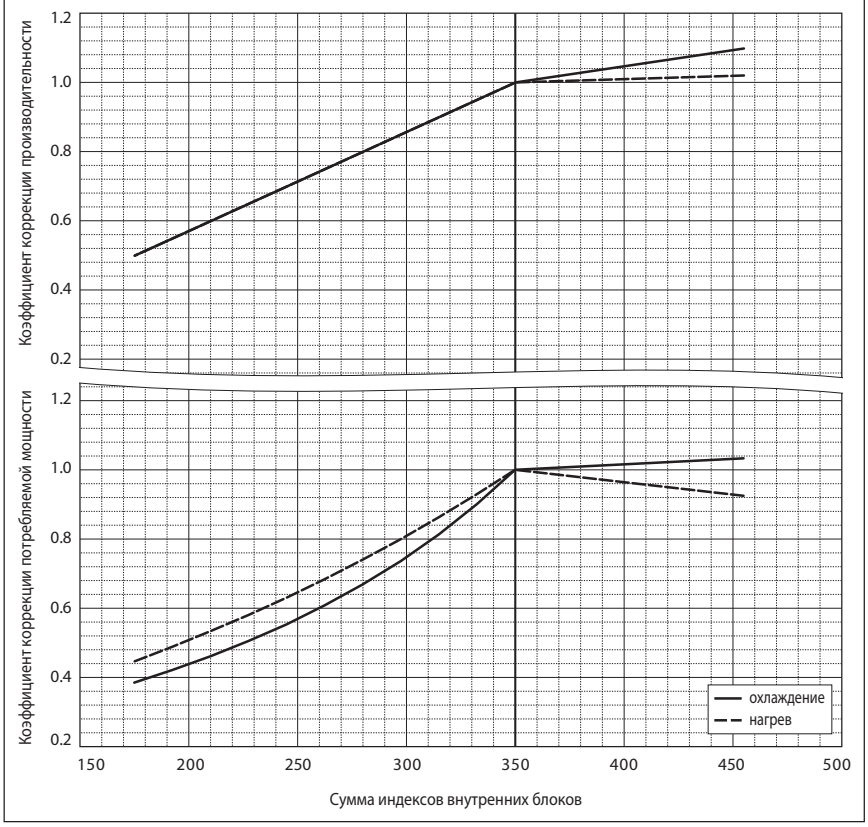
PUHY-P300YJM-A



PUHY-P350YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	40,0
	БТЕ\час	136 500
Потребляемая мощность	кВт	11,01

PUHY-P350YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	11,19

PUHY-P350YJM-A

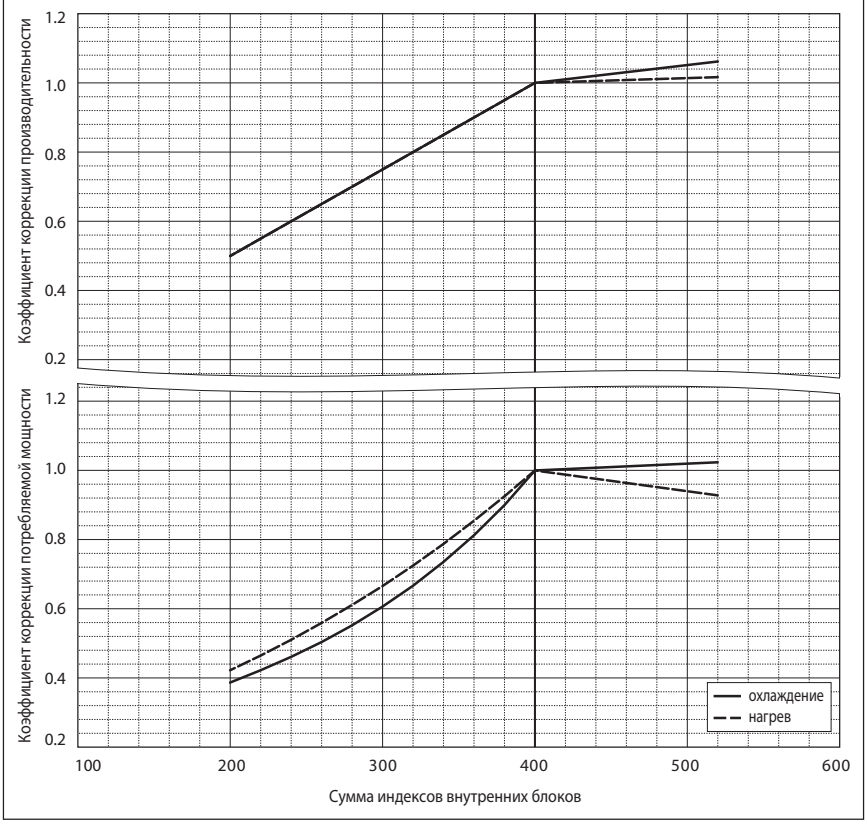


6. Производительность

PUHY-P400YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,11

PUHY-P400YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,82

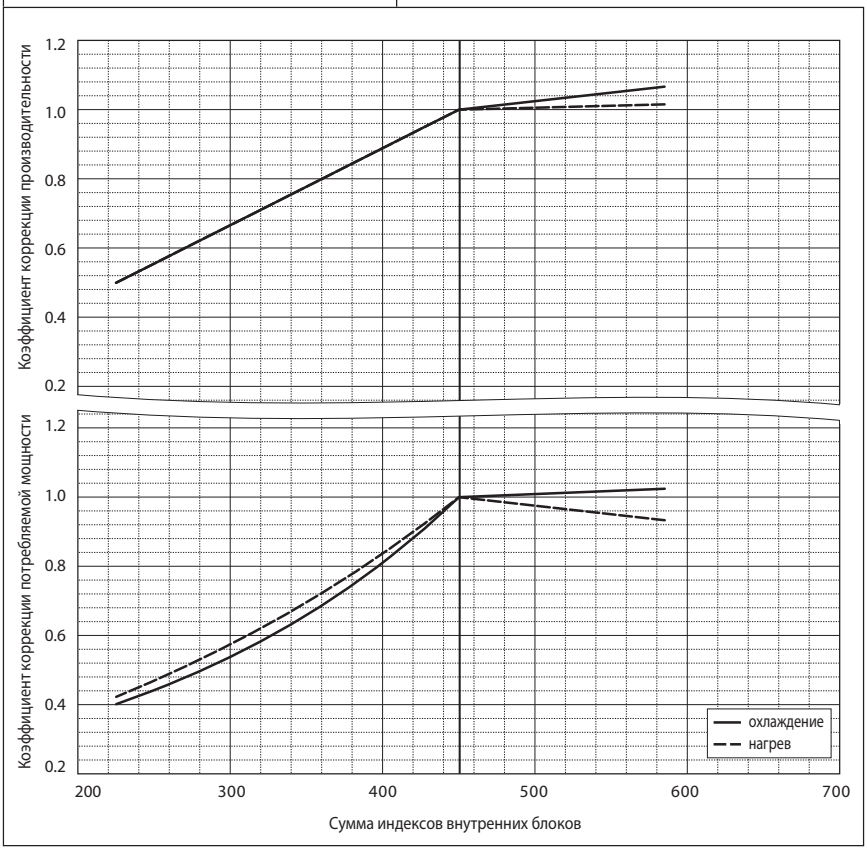
PUHY-P400YJM-A



PUHY-P450YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	15,47

PUHY-P450YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,62

PUHY-P450YJM-A



6. Производительность

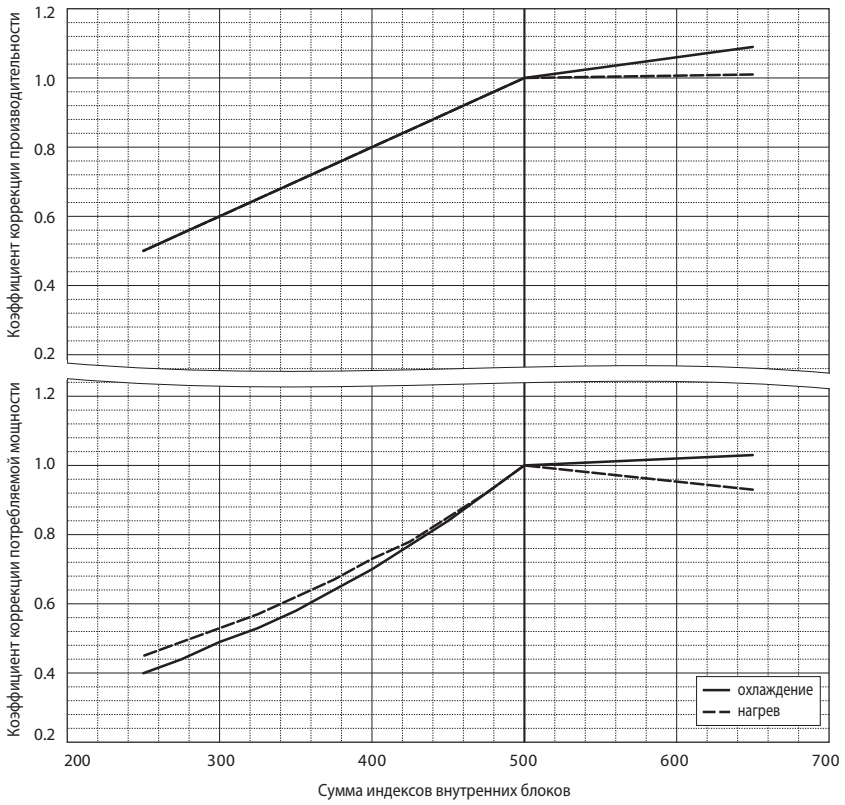
PUHY-P500YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	15,38

PUHY-P500YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	15,05

PUHY-P500YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,03

PUHY-P500YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,51

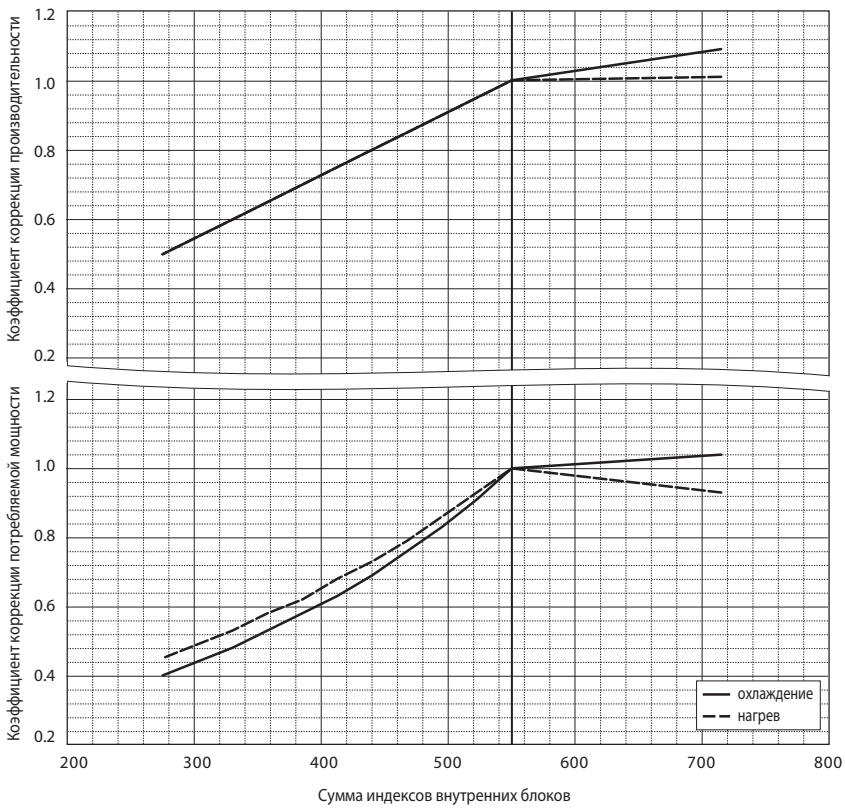
PUHY-P500YSJM-A, PUHY-P500YSJM-A1



PUHY-P550YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	17,16

PUHY-P550YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,87

PUHY-P550YSJM-A



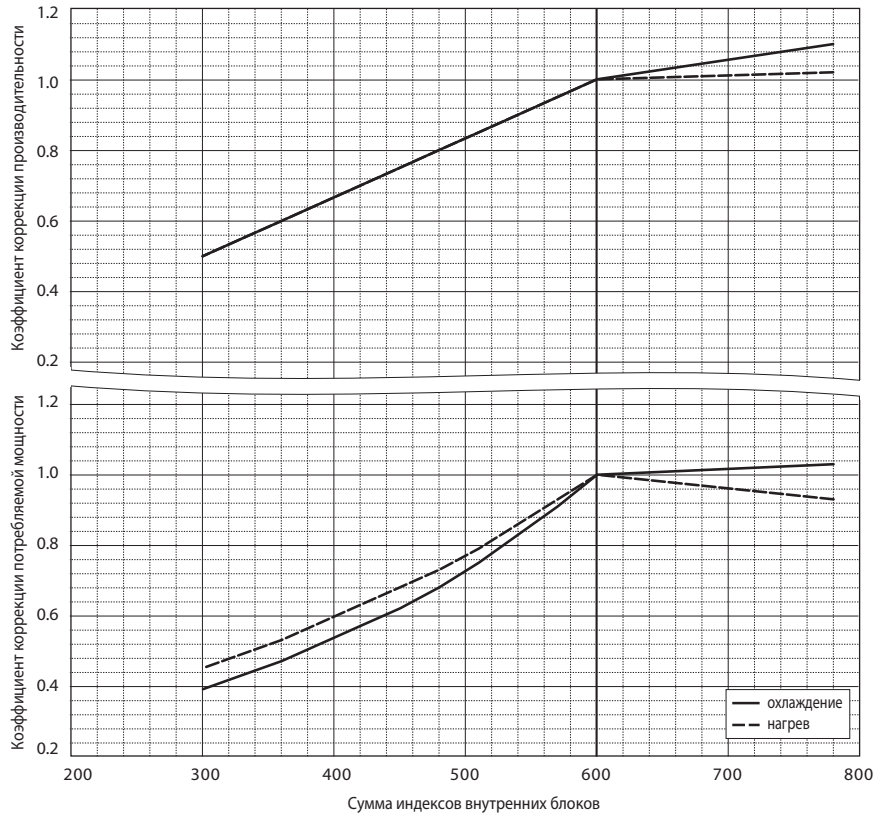
PUHY-P600YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	18,75

PUHY-P600YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	19,00

PUHY-P600YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	18,88

PUHY-P600YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	19,26

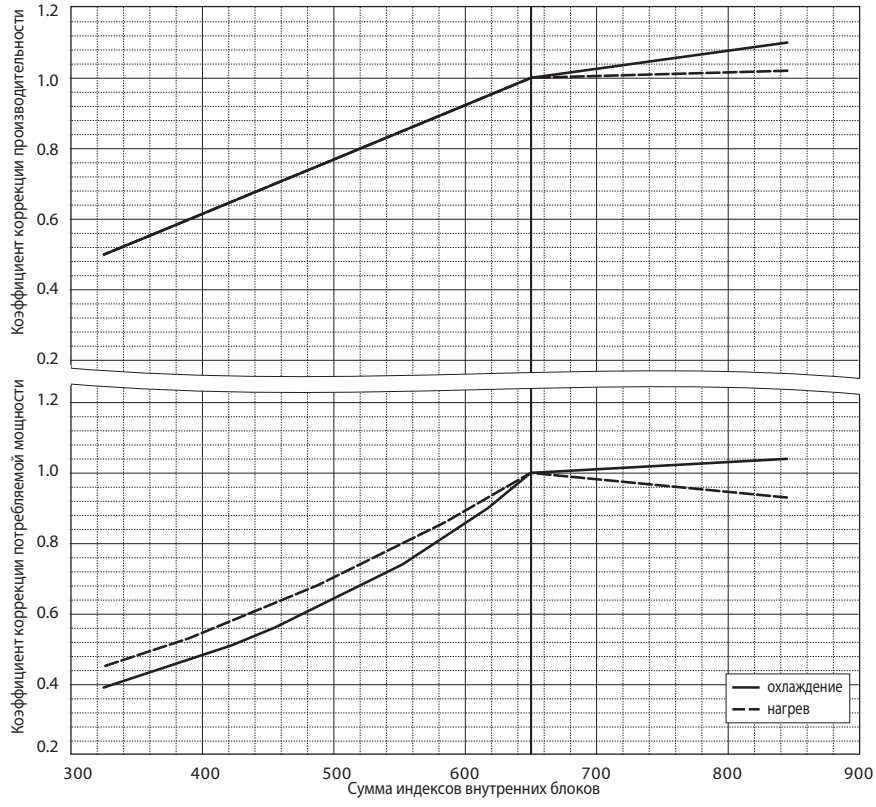
PUHY-P600YSJM-A, P600YSJM-A1



PUHY-P650YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	20,39

PUHY-P650YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	20,47

PUHY-P650YSJM-A



6. Производительность

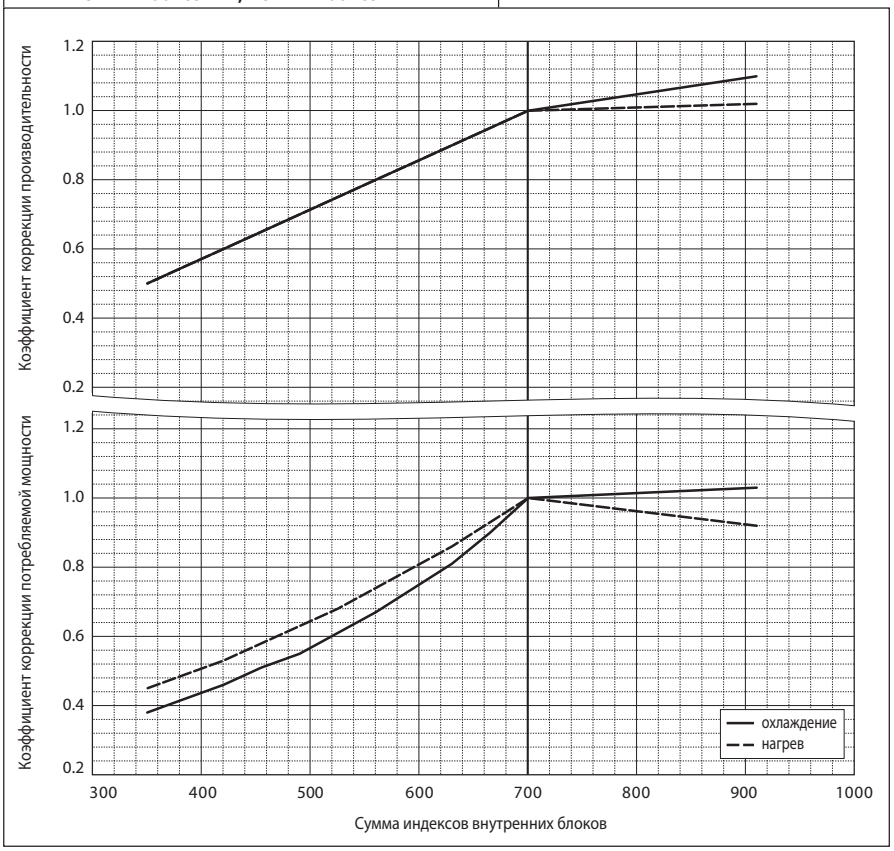
PUHY-P700YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	22,47

PUHY-P700YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	23,05

PUHY-P700YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,27

PUHY-P700YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	23,09

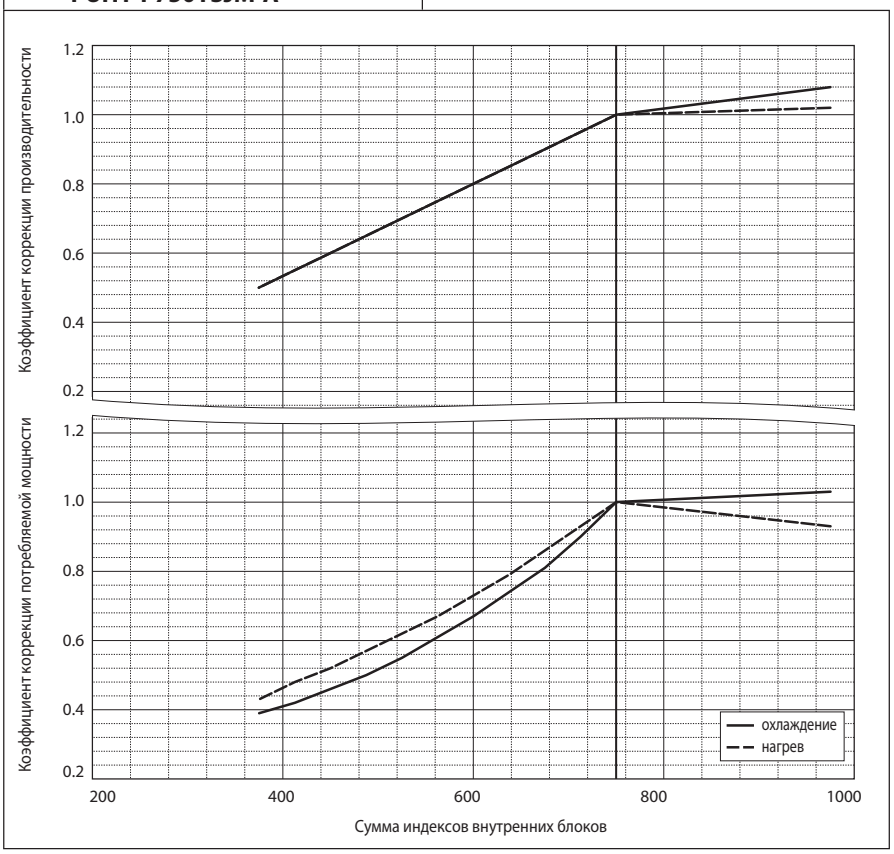
PUHY-P700YSJM-A, PUHY-P700YSJM-A1



PUHY-P750YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0
	БТЕ\час	290 000
Потребляемая мощность	кВт	20,39

PUHY-P750YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0
	БТЕ\час	324 100
Потребляемая мощность	кВт	24,67

PUHY-P750YSJM-A



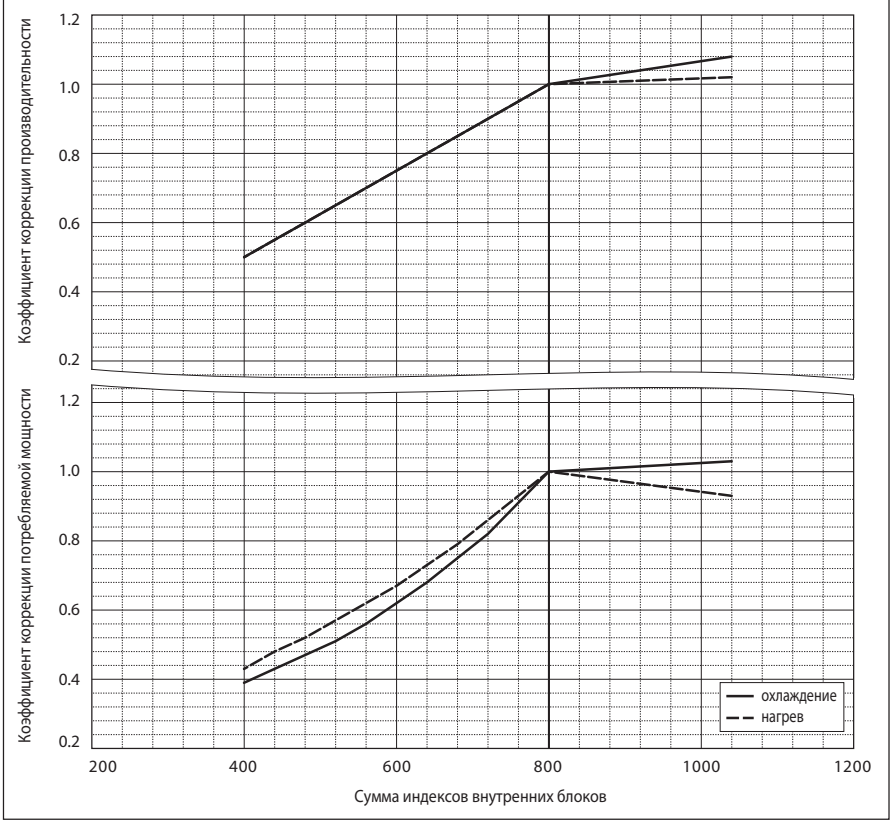
PUHY-P800YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	27,10

PUHY-P800YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,86

PUHY-P800YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	25,70

PUHY-P800YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	27,02

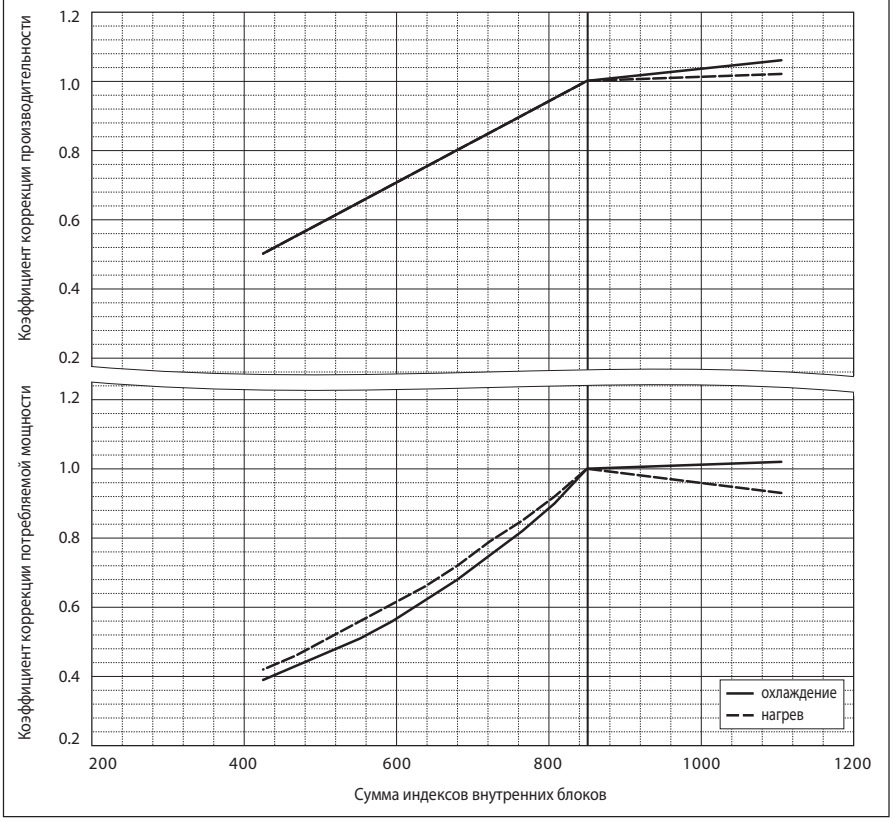
PUHY-P800YSJM-A, P800YSJM-A1



PUHY-P850YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0
	БТЕ\час	327 600
Потребляемая мощность	кВт	29,62

PUHY-P850YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0
	БТЕ\час	368 500
Потребляемая мощность	кВт	28,42

PUHY-P850YSJM-A

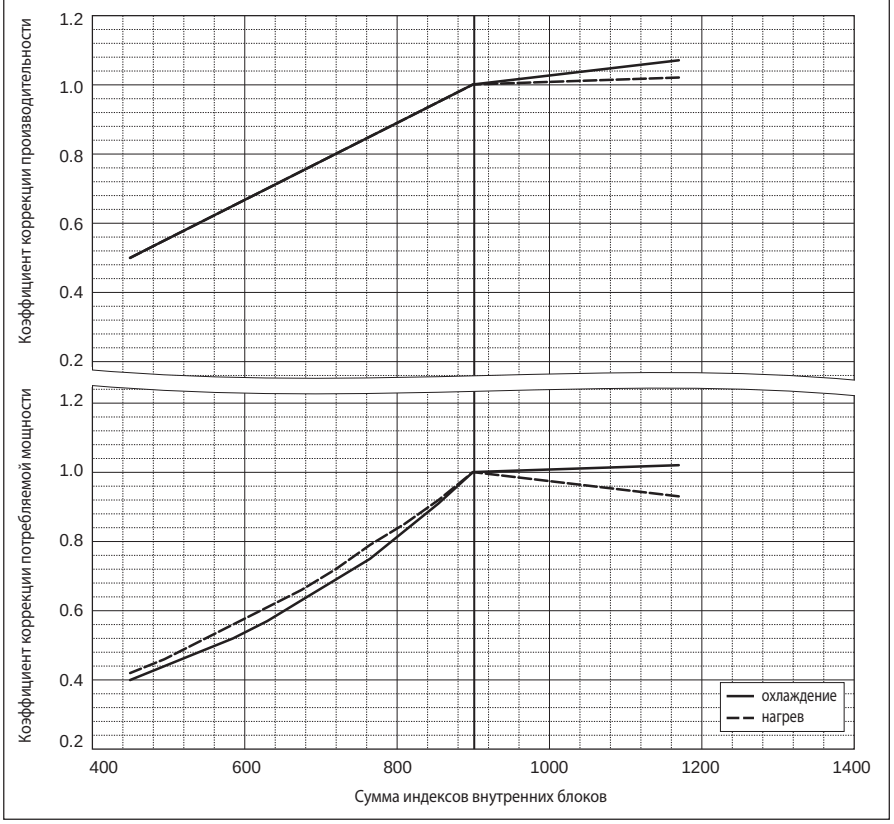


6. Производительность

PUHY-P900YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	101,0
	БТЕ\час	344 600
Потребляемая мощность	кВт	32,06

PUHY-P900YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	113,0
	БТЕ\час	385 600
Потребляемая мощность	кВт	30,05

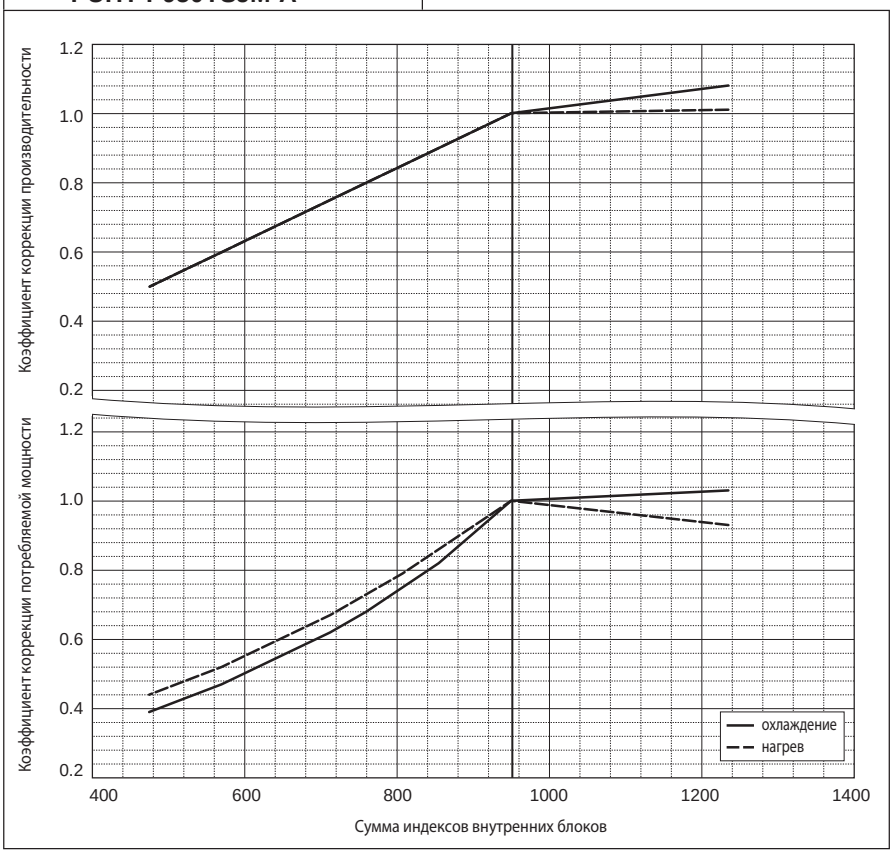
PUHY-P900YSJM-A



PUHY-P950YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	108,0
	БТЕ\час	368 500
Потребляемая мощность	кВт	30,05

PUHY-P950YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	119,5
	БТЕ\час	407 700
Потребляемая мощность	кВт	30,02

PUHY-P950YSJM-A

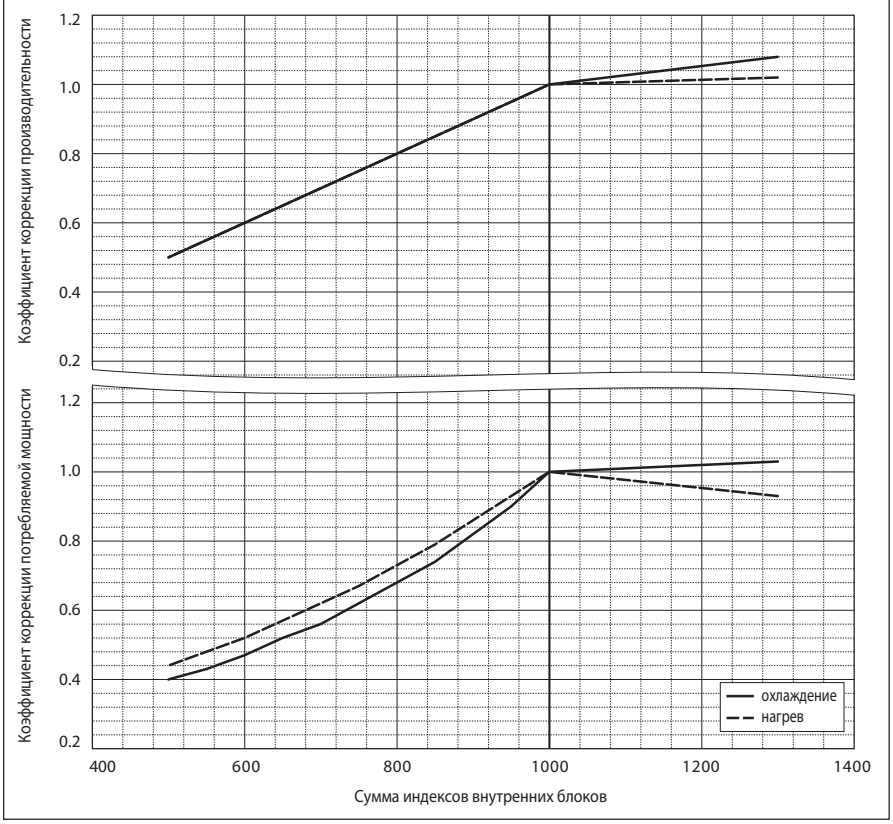


6. Производительность

PUHY-P1000YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	113,0
	БТЕ\час	385 600
Потребляемая мощность	кВт	32,10

PUHY-P1000YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	127,0
	БТЕ\час	433 300
Потребляемая мощность	кВт	33,15

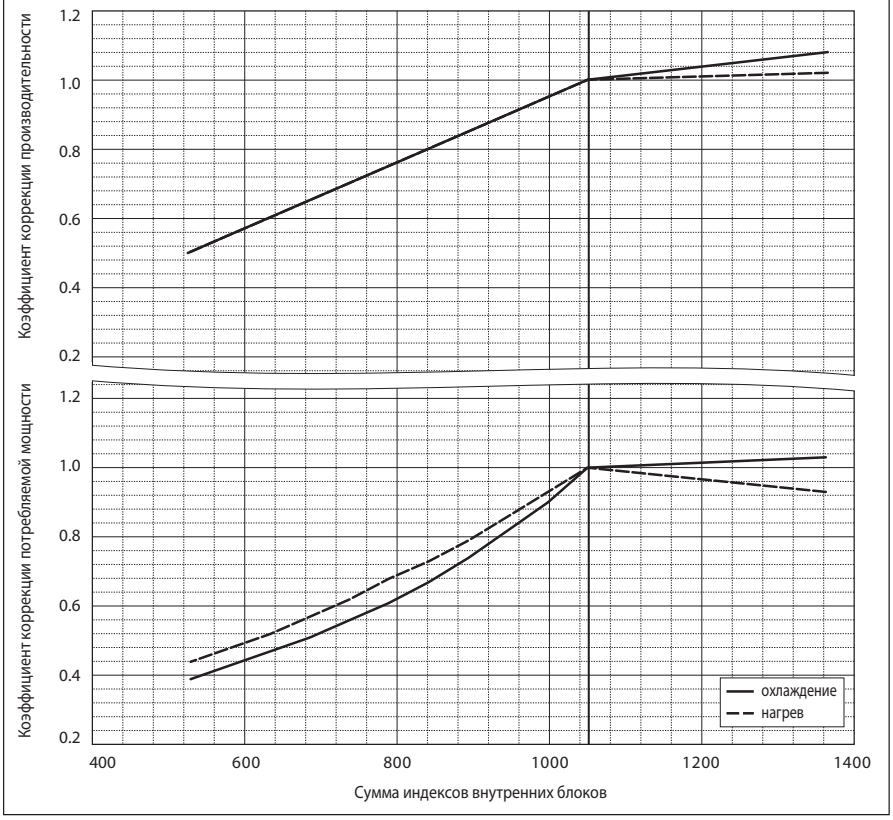
PUHY-P1000YSJM-A



PUHY-P1050YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	118,0
	БТЕ\час	402 600
Потребляемая мощность	кВт	33,81

PUHY-P1050YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	132,0
	БТЕ\час	450 400
Потребляемая мощность	кВт	34,10

PUHY-P1050YSJM-A

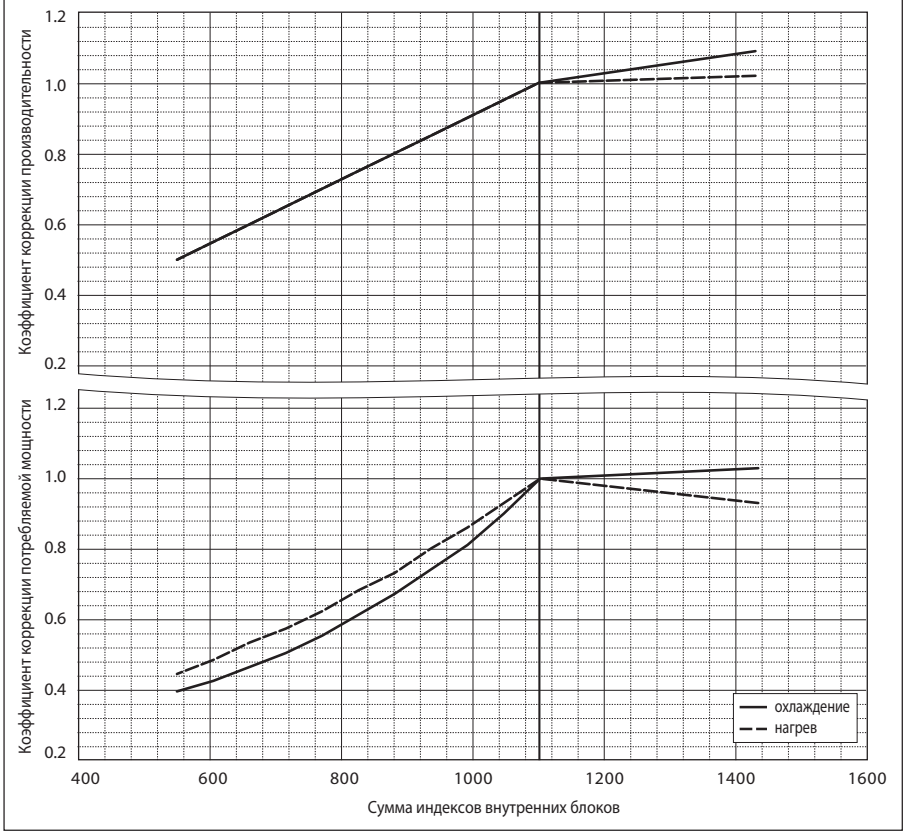


6. Производительность

PUHY-P1100YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	124,0
	БТЕ\час	423 100
Потребляемая мощность	кВт	35,73

PUHY-P1100YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	140,0
	БТЕ\час	477 700
Потребляемая мощность	кВт	36,08

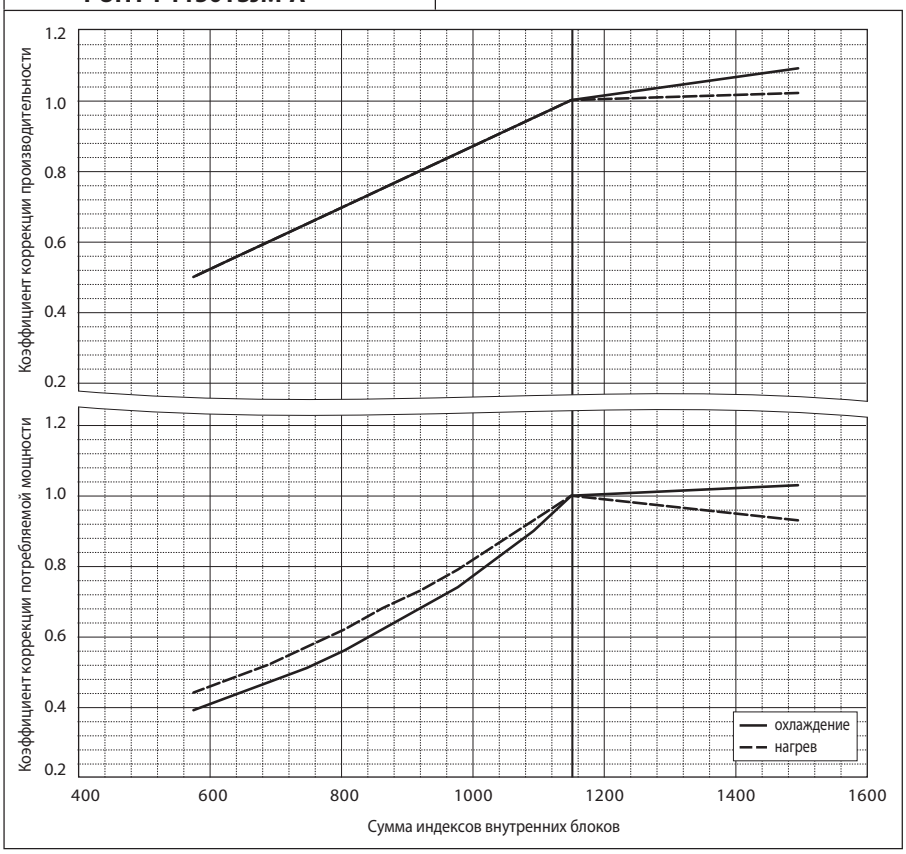
PUHY-P1100YSJM-A



PUHY-P1150YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	130,0
	БТЕ\час	443 600
Потребляемая мощность	кВт	38,34

PUHY-P1150YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	145,0
	БТЕ\час	494 700
Потребляемая мощность	кВт	37,27

PUHY-P1150YSJM-A

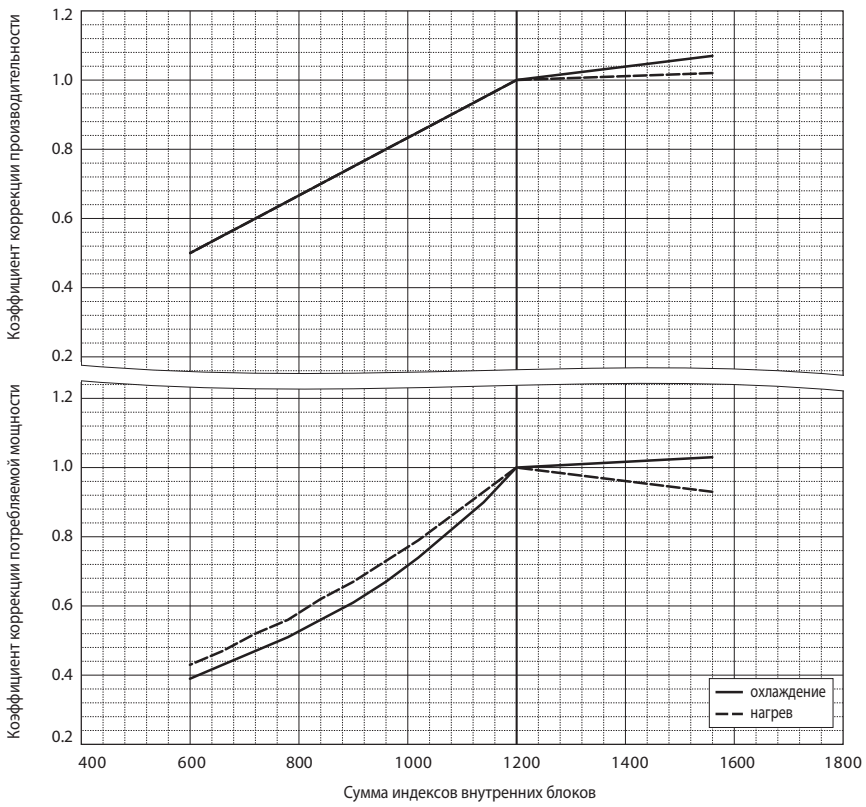


6. Производительность

PUHY-P1200YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	136,0
	БТЕ\час	464 000
Потребляемая мощность	кВт	40,84

PUHY-P1200YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	150,0
	БТЕ\час	511 800
Потребляемая мощность	кВт	39,26

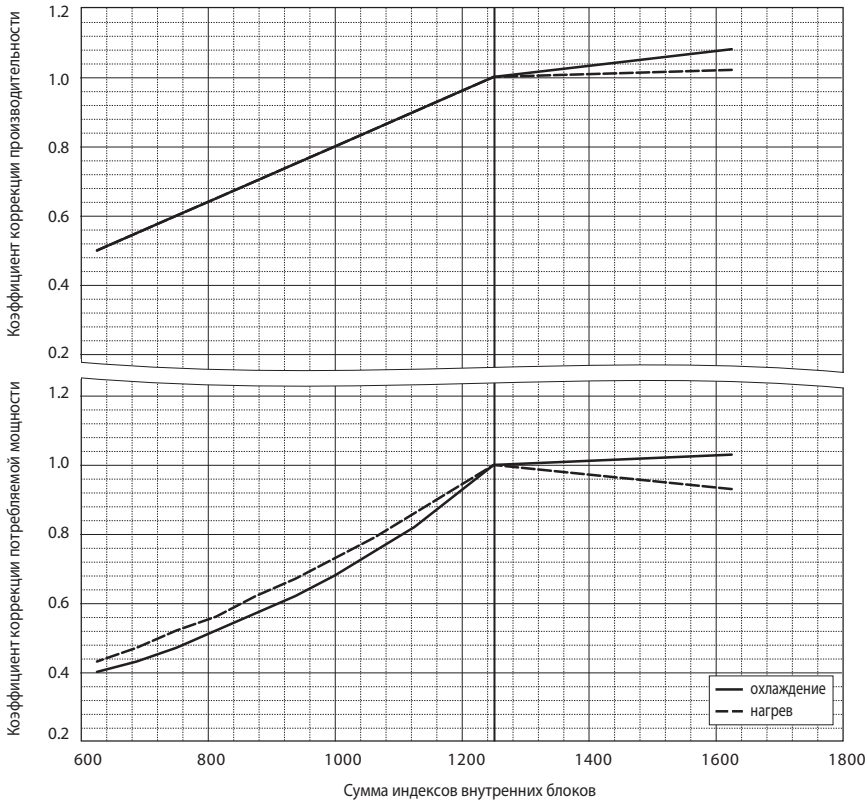
PUHY-P1200YSJM-A



PUHY-P1250YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	140,0
	БТЕ\час	477 700
Потребляемая мощность	кВт	42,94

PUHY-P1250YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	156,5
	БТЕ\час	534 000
Потребляемая мощность	кВт	40,86

PUHY-P1250YSJM-A



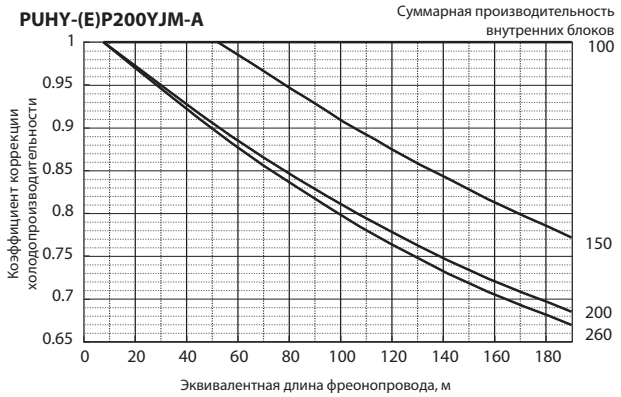
6. Производительность

6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

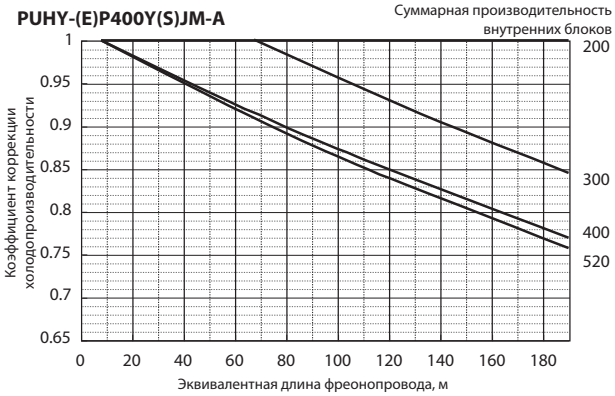
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 5-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

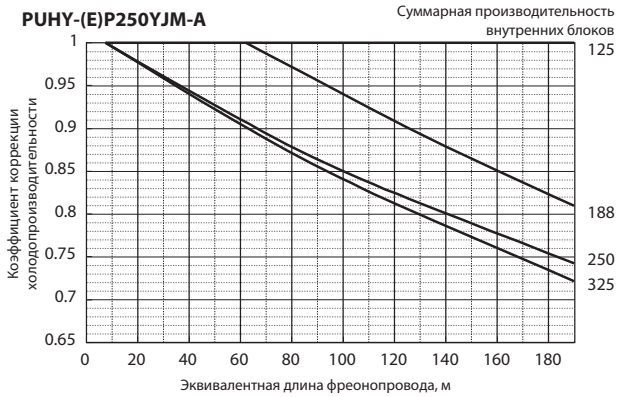
PUHY-(E)P200YJM-A



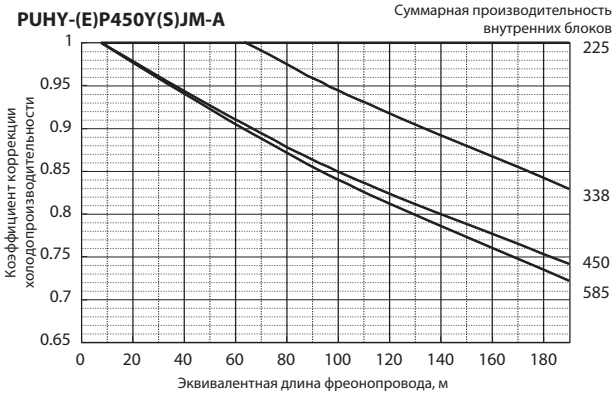
PUHY-(E)P400Y(S)JM-A



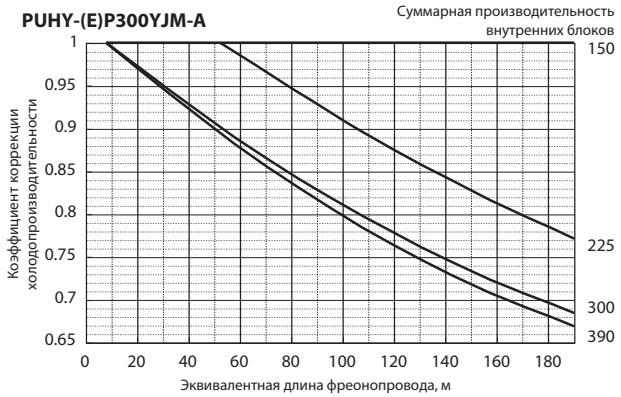
PUHY-(E)P250YJM-A



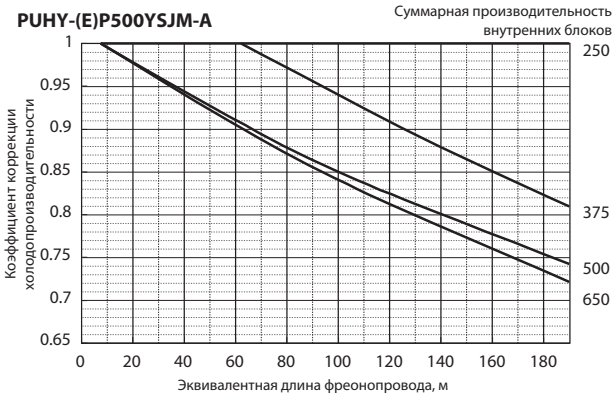
PUHY-(E)P450Y(S)JM-A



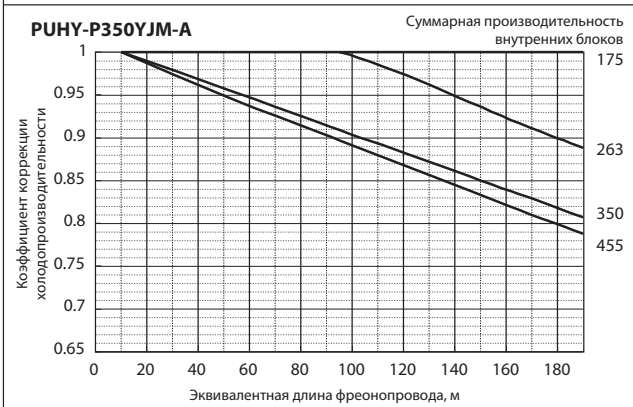
PUHY-(E)P300YJM-A



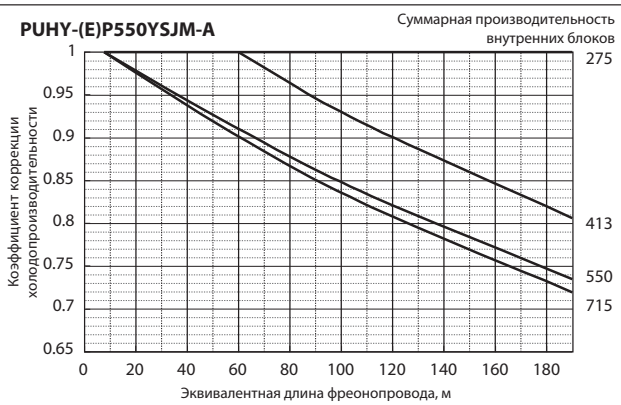
PUHY-(E)P500YSJM-A



PUHY-P350YJM-A

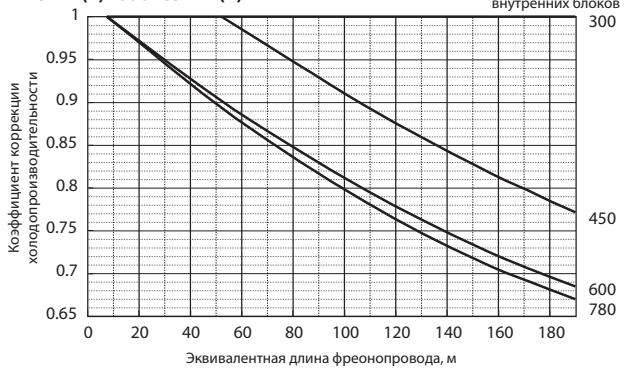


PUHY-(E)P550YSJM-A

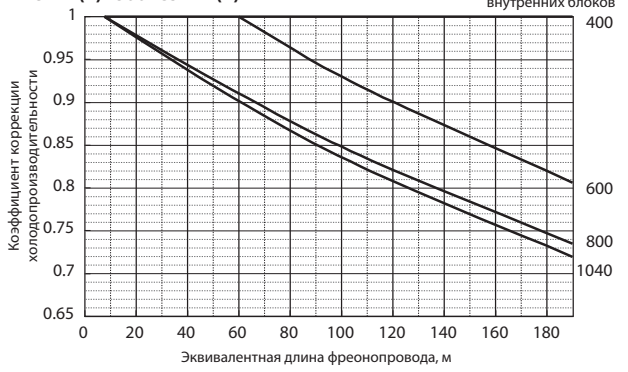


6. Производительность

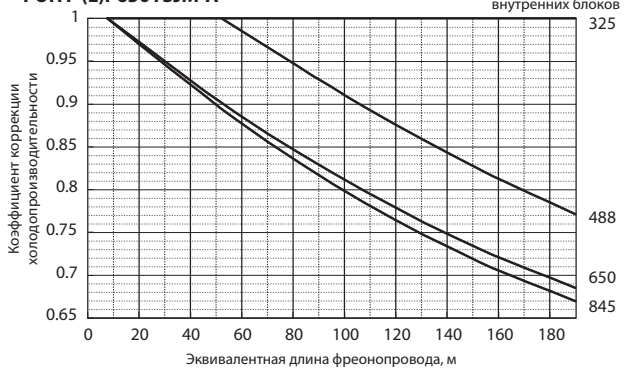
PUHY-(E)P600YSJM-A(1)



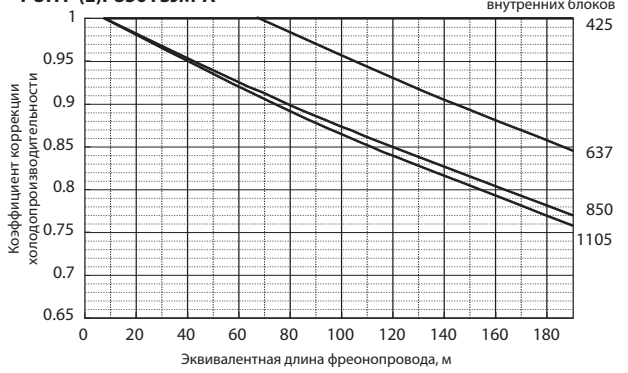
PUHY-(E)P800YSJM-A(1)



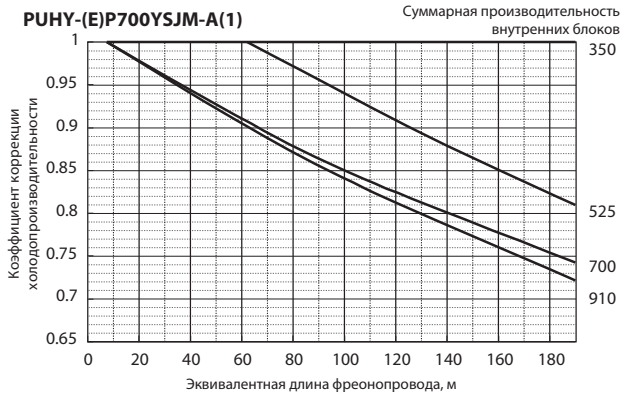
PUHY-(E)P650YSJM-A



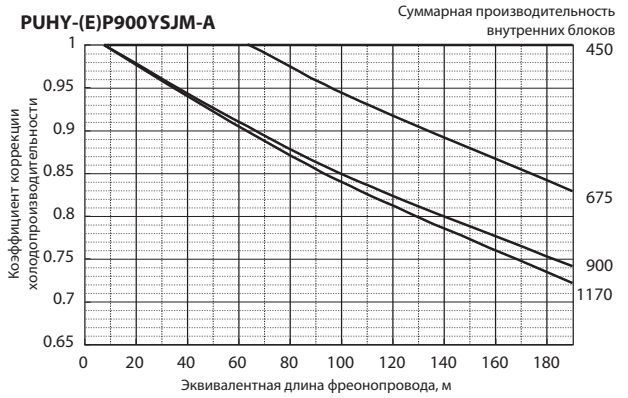
PUHY-(E)P850YSJM-A



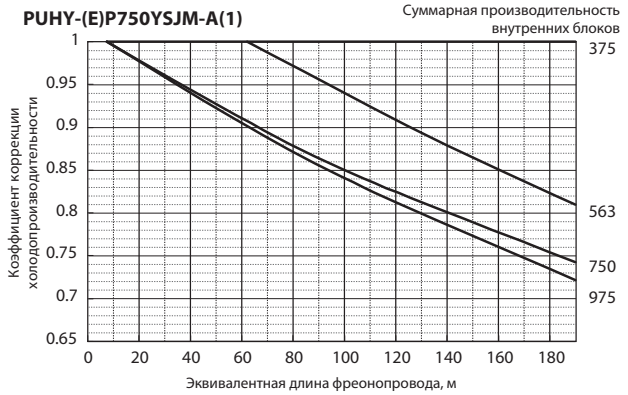
PUHY-(E)P700YSJM-A(1)



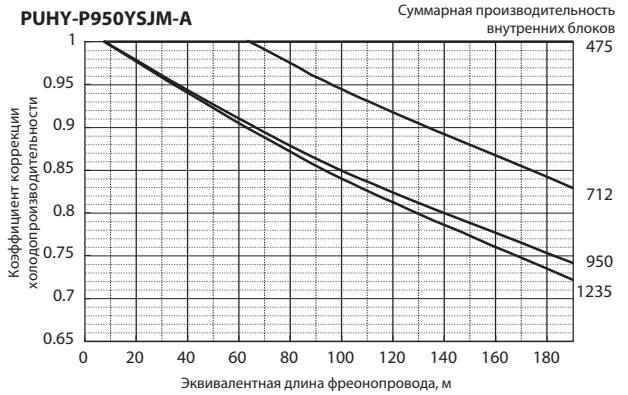
PUHY-(E)P900YSJM-A



PUHY-(E)P750YSJM-A(1)

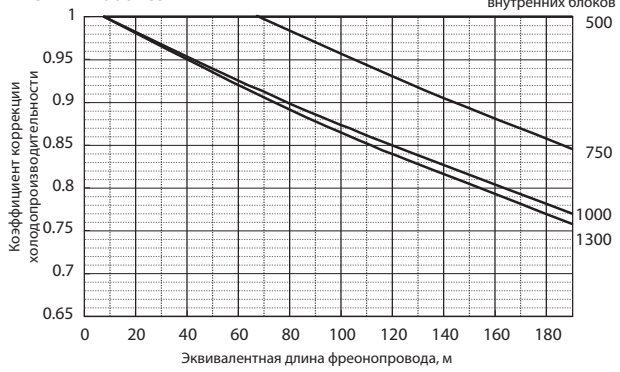


PUHY-P950YSJM-A

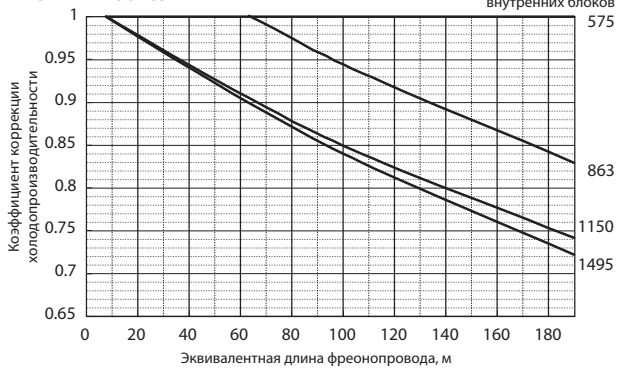


6. Производительность

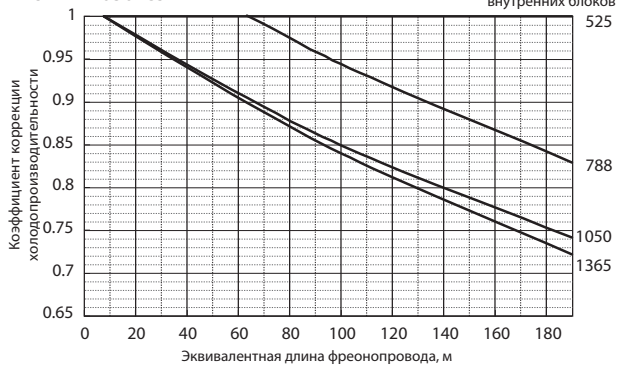
PUHY-P1000YSJM-A



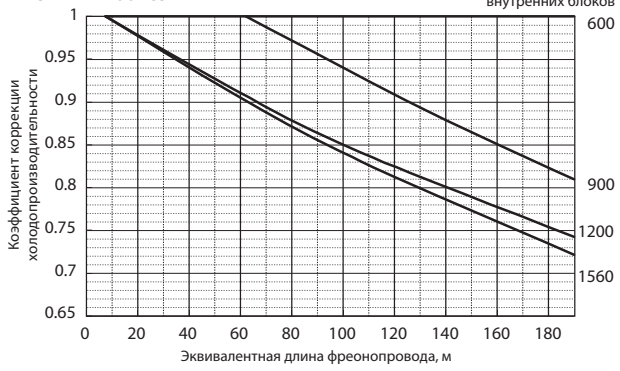
PUHY-P1150YSJM-A



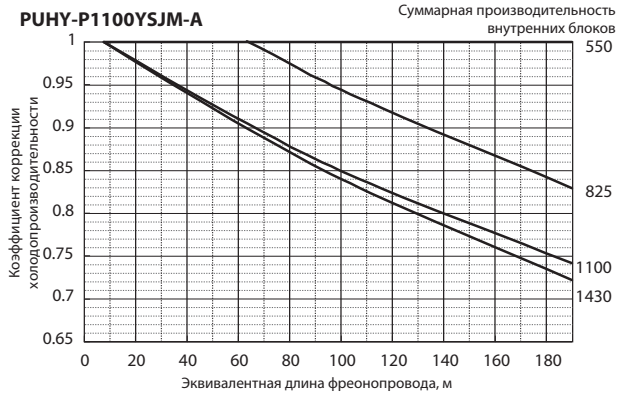
PUHY-P1050YSJM-A



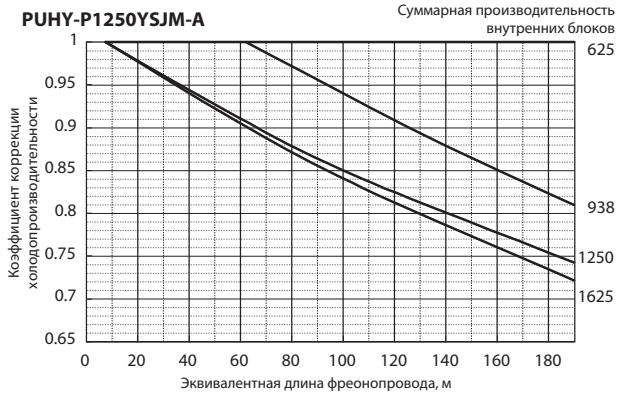
PUHY-P1200YSJM-A



PUHY-P1100YSJM-A

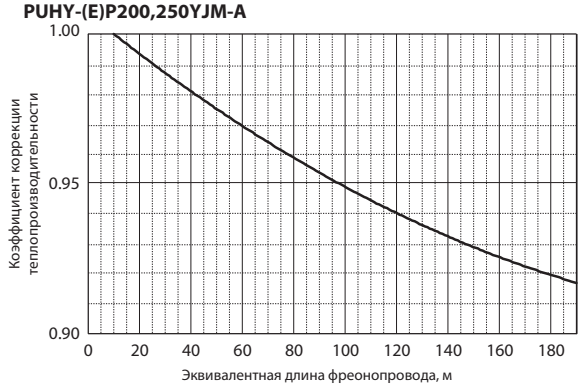


PUHY-P1250YSJM-A

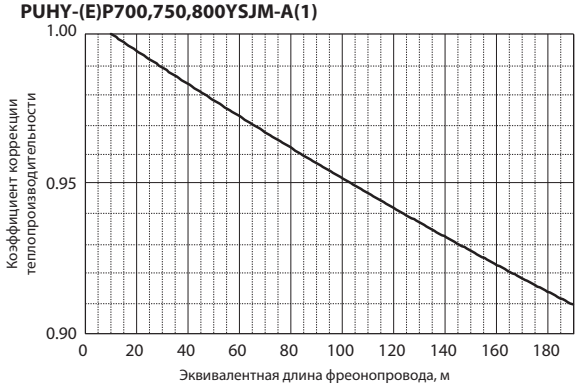


6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

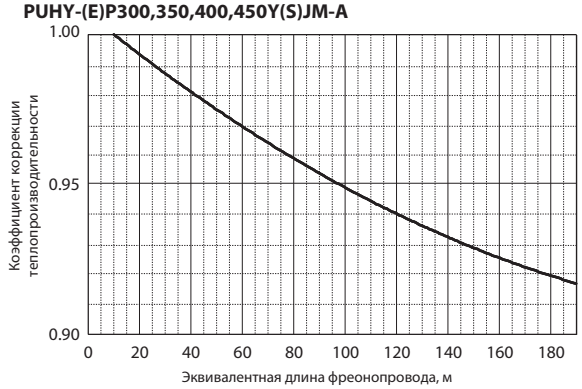
PUHY-(E)P200,250YJM-A



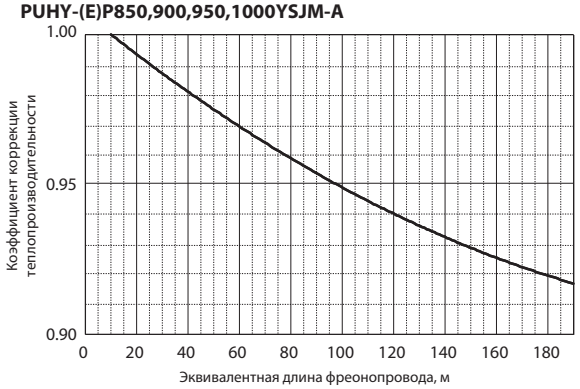
PUHY-(E)P700,750,800YSJM-A(1)



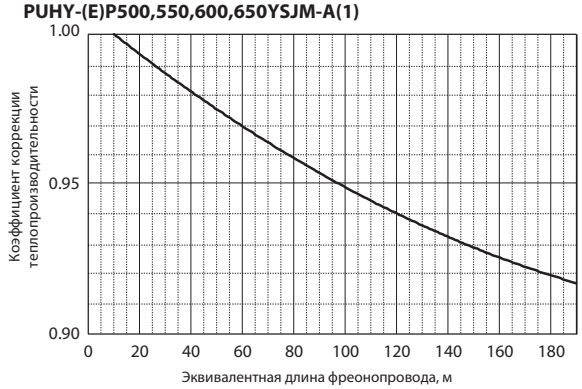
PUHY-(E)P300,350,400,450Y(S)JM-A



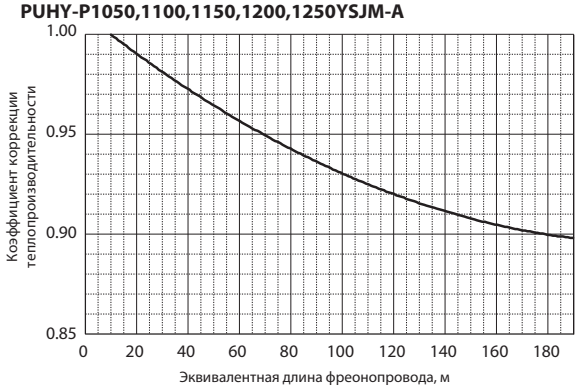
PUHY-(E)P850,900,950,1000YSJM-A



PUHY-(E)P500,550,600,650YSJM-A(1)



PUHY-P1050,1100,1150,1200,1250YSJM-A



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 PUHY-(E)P200YJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2 PUHY-(E)P250,300YJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 PUHY-P350YJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.47 x количество поворотов фреонопровода), м

4 PUHY-(E)P400,450YJM, 500,550,600,650YSJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

5 PUHY-(E)P700,750,800YSJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.70 x количество поворотов фреонопровода), м

6 PUHY-(E)P850,900,950,1000,1050,1100,1150,1200,1250YSJM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.80 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

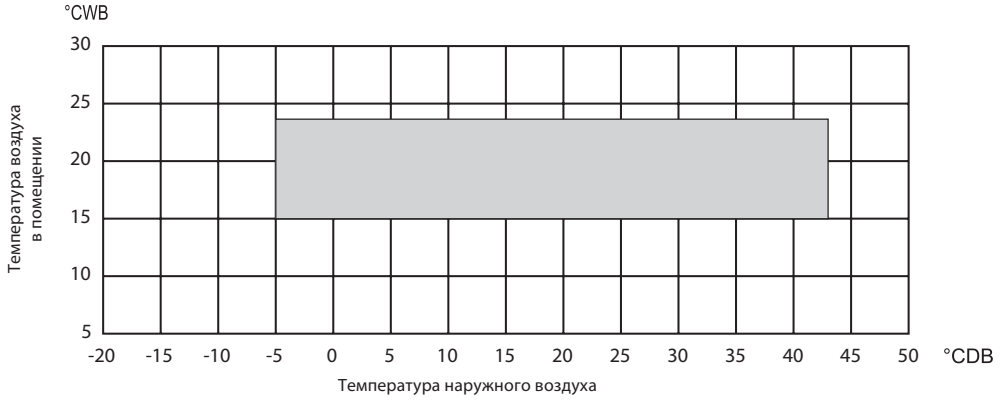
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значения, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

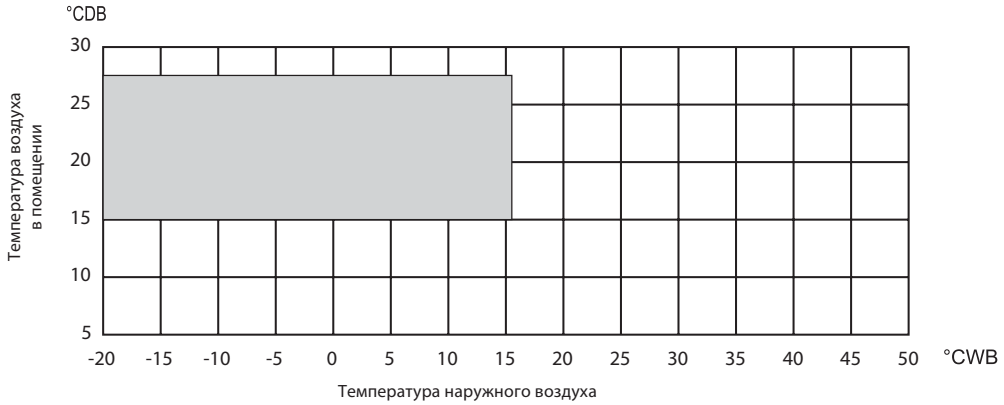
Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PUHY-(E)P200YJM-A	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P250YJM-A	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P300YJM-A	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-P350YJM-A	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P400YJM-A	1.00	0.95	0.90	0.87	0.88	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P450YJM-A	1.00	0.98	0.89	0.87	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P500YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.86	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P550YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P600YSJM-A(1)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P650YSJM-A	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P700YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P750YSJM-A	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P800YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P850YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P900YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P950YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1000YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1050YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1100YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1150YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1200YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-P1250YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93

6-5. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

Наружные блоки

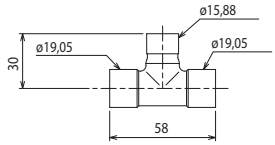
7-1, Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

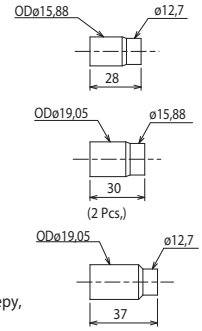
CMY-Y102SS-G2

ед. изм.: мм

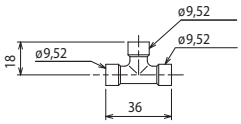
для газовой линии:



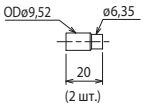
переходники



для жидкостной линии:



переходники

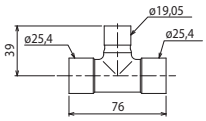


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

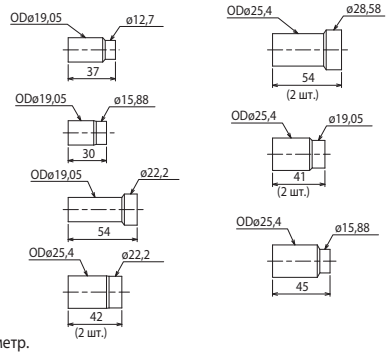
CMY-Y102LS-G2

ед. изм.: мм

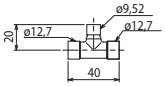
для газовой линии:



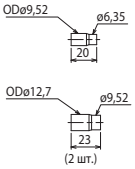
переходники



для жидкостной линии:



переходники

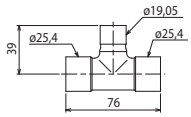


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

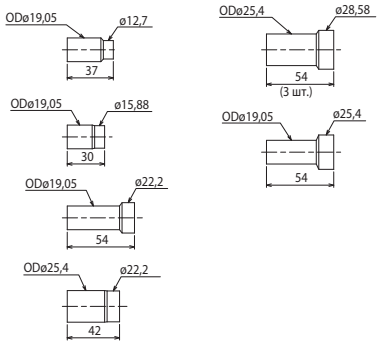
CMY-Y202S-G2

ед. изм.: мм

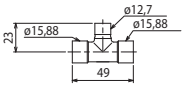
для газовой линии:



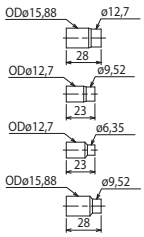
переходники



для жидкостной линии:



переходники

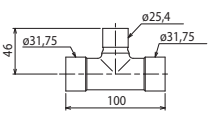


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

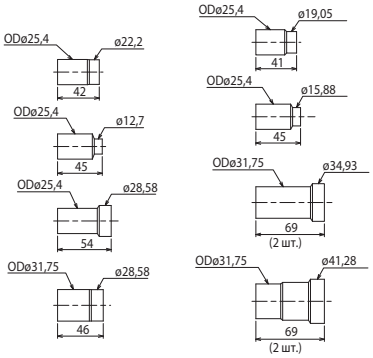
CMY-Y302S-G2

ед. изм.: мм

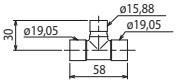
для газовой линии:



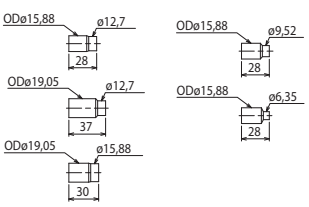
переходники



для жидкостной линии:



переходники



Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

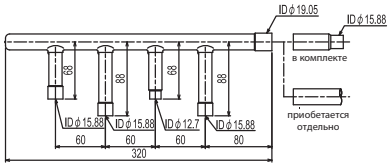
7-2. Коллекторы

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа коллекторов. Описание по применению того или иного коллектора находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

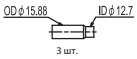
CMY-Y104-G

ед. изм.: мм

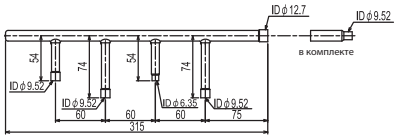
для газовой линии:



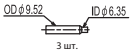
переходники



для жидкостной линии:



переходники

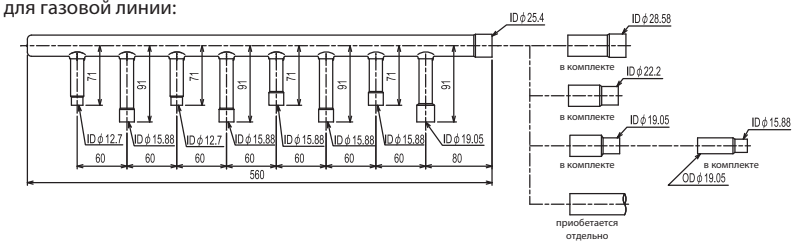


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 1 штуке).

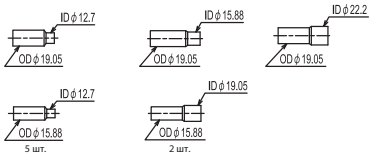
CMY-Y108-G

ед. изм.: мм

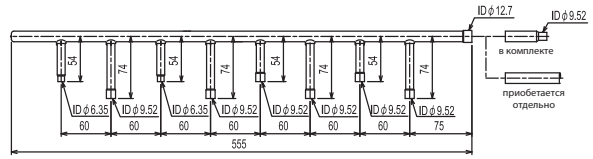
для газовой линии:



переходники



для жидкостной линии:



переходники

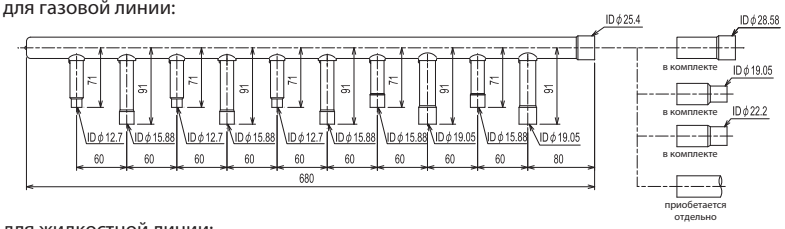


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

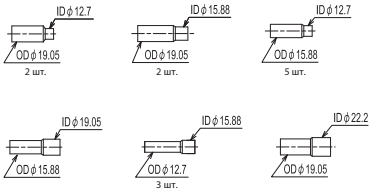
CMY-Y1010-G

ед. изм.: мм

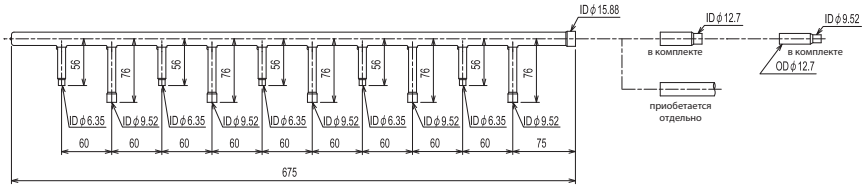
для газовой линии:



переходники



для жидкостной линии:



переходники



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

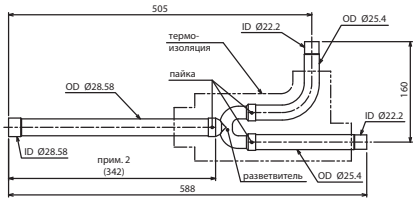
7-3. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PUHY-(E)P-YSJM-A из нескольких модулей PUHY-(E)P-YJM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

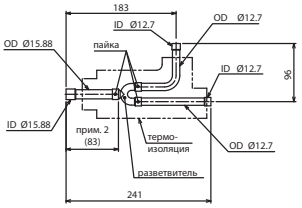
CMY-Y100VBK2

ед. изм.: мм

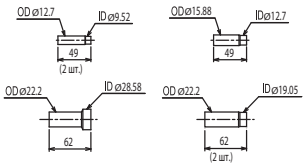
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

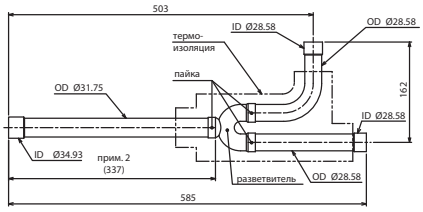


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

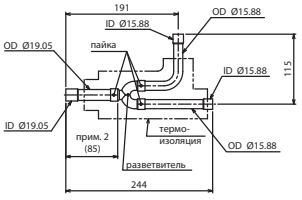
CMY-Y200VBK2

ед. изм.: мм

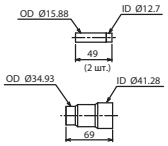
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

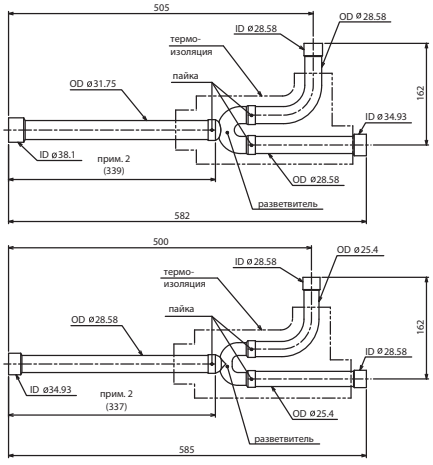


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

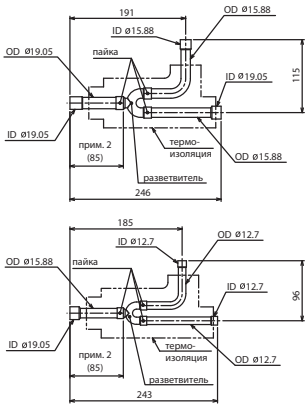
CMY-Y300VBK2

ед. изм.: мм

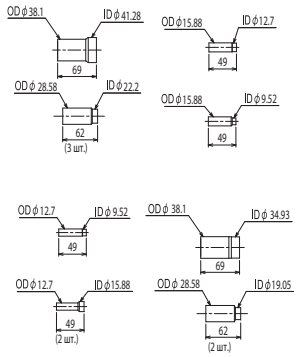
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



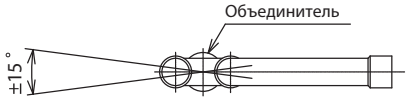
переходники:



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечания:

1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

8. Охлаждение при низких температурах

Модификация систем серии Y для охлаждения при низких температурах

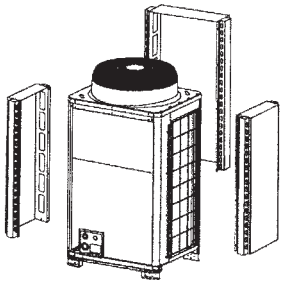
Нижняя граница рабочего диапазона температур наружного воздуха систем PUHY-P Y(S)JM-A в режиме охлаждения может быть снижена до –25°C. Для этого потребуется оснастить наружный агрегат специальными панелями, а также проверить версию встроенного программного обеспечения. Программный модуль низкотемпературной работы активируется с помощью DIP-переключателей SW2-9 и SW3-5, расположенных на плате управления.



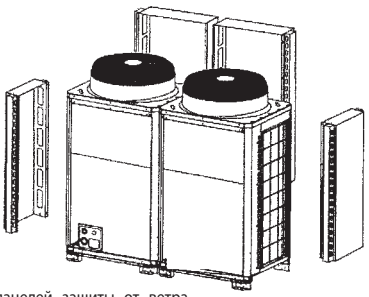
Дата производства наружного блока	Серийный номер
декабрь 2012 и позднее	**2ZW***** и старше**

Если наружный блок изготовлен ранее декабря 2012 г., то необходимо обновить его встроенное программное обеспечение с помощью специального программатора. Для этого обратитесь в Московское представительство Mitsubishi Electric или к официальному дилеру.

PUHY-P200~400YJM-A



PUHY-P450YJM-A

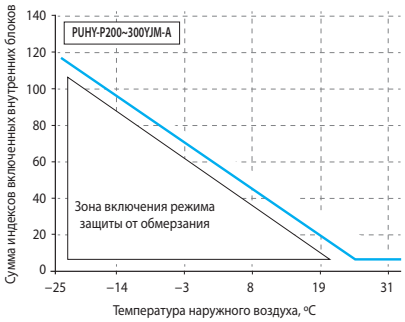


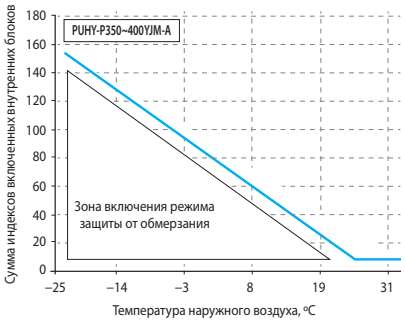
Чертежи для изготовления панелей защиты от ветра можно получить в Московском представительстве Mitsubishi Electric или у официальных дилеров.

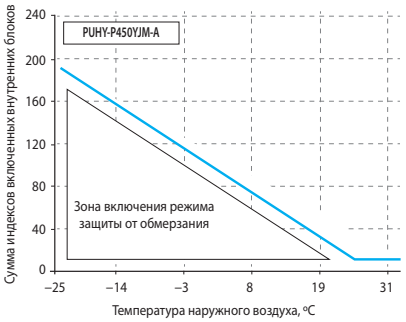
Понижение температуры наружного воздуха приводит к падению давления конденсации хладагента в системе, работающей в режиме охлаждения. Наружный агрегат City Multi G5 оснащен средствами стабилизации давления конденсации: регулируемый привод вентилятора и компрессора, секционный теплообменник и др. Кроме этого необходимым условием является подвод достаточного количества теплоты к внутренним блокам системы для увеличения давления испарения и, как следствие, давления конденсации. Если количество теплоты, поглощаемое в ходе холодильного цикла, ниже определенного значения, то это может привести к снижению давления испарения и активации режима «защита от обмерзания теплообменника внутреннего блока». В этом режиме внутренний блок временно перестает охлаждать воздух помещения.

Следует выбирать мощность наружного агрегата таким образом, чтобы рабочая точка системы (суммарный индекс одновременно работающих внутренних блоков) была выше синей линии на представленных ниже графиках.

Следуйте рекомендациям, изложенным ниже.







Ограничения и рекомендации

1) Выбирайте наружный агрегат City Multi, исходя из минимальной возможной нагрузки системы. Принимайте во внимание коррекцию холодопроизводительности системы в зависимости от длины магистрали хладагента, а также в зависимости от температуры наружного воздуха.

2) Предусматривайте резервную систему охлаждения для наиболее ответственных применений.

3) Обязательно устанавливайте панели защиты от ветра, размеры и форма которых должны точно соответствовать официальным чертежам.

4) Не устанавливайте внутренние блоки непосредственно над технологическим оборудованием.

5) Данные системы не предназначены для точного поддержания температуры и влажности в обслуживаемом помещении.

6) Минимальное значение целевой температуры в помещении 20°C.

7) Используйте выносной датчик температуры, если теплый воздух от технологического оборудования попадает непосредственно на вход внутреннего блока.

8) Если в помещении необходимо поддерживать определенную влажность воздуха, то применяйте отдельный увлажнитель.

9) Наиболее стабильно система работает при подводе достаточного количества теплоты к внутренним блокам. Поэтому во внутренних блоках системы следует зафиксировать максимальную скорость вращения вентилятора с помощью следующих DIP-переключателей:

Модель внутреннего блока	DIP-переключатель
PEFY-VMH-E	**SW7-1 ON**
PEFY-VMA-E	**SW4-6 ON**
PEFY-VMS1(L)-E	**SWB в положении 3**
PEFY-VMHS-E	**SW4-6 ON**
PEFY-VMR-E-L/R	**SW7-1 ON**
PKFY	**не предусмотрено**
PFFY (кроме VKM-E)	**SW7-1 ON**
PFFY-VKM	**не предусмотрено**
PMFY-VBM	**не предусмотрено**

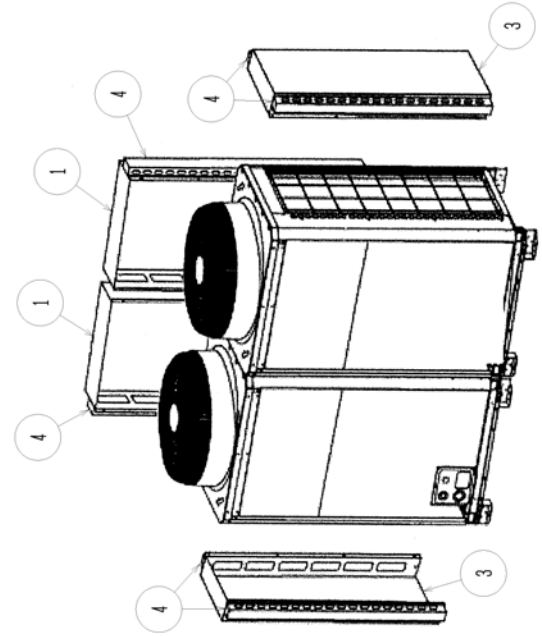
Модель внутреннего блока	DIP-переключатель
PLFY-VBM	**SWA в положении 3** **SWB в положении 4**
PLFY-VLMD	**не предусмотрено**
PCFY	**SWA в положении 3**

В кассетных и подвесных внутренних блоках можно использовать увеличенную скорость вращения вентилятора в режимах «высокий потолок» (модели PLFY-VBM) и «фильтр высокой эффективности» (модели PCFY-VKM).

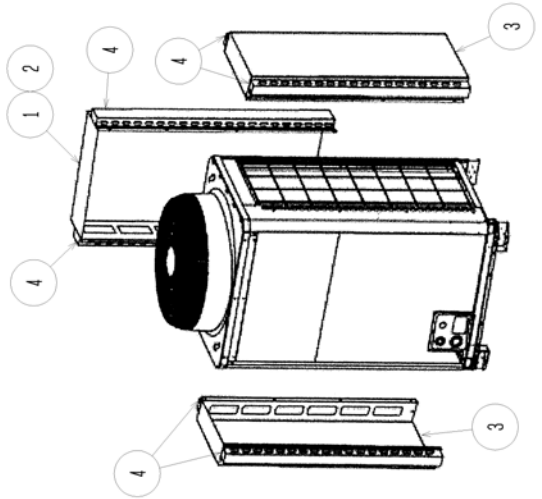
Панели защиты от ветра в сборе

№	Наименование	Описание	G01	G02	G03
1	KB96N463G01	Задняя панель от ветра B	1		2
2	KB96N463G02	Задняя панель от ветра B		1	
3	KB96N464	Боковая панель от ветра S1	2	2	2
4	KD96T575	Крышка S2	6	6	6
–	–	Шуруп M5 x 10	66	66	72

G01 · · · S модуль
G02 · · · L модуль
G03 · · · XL модуль



X L Module



S, L Модуль

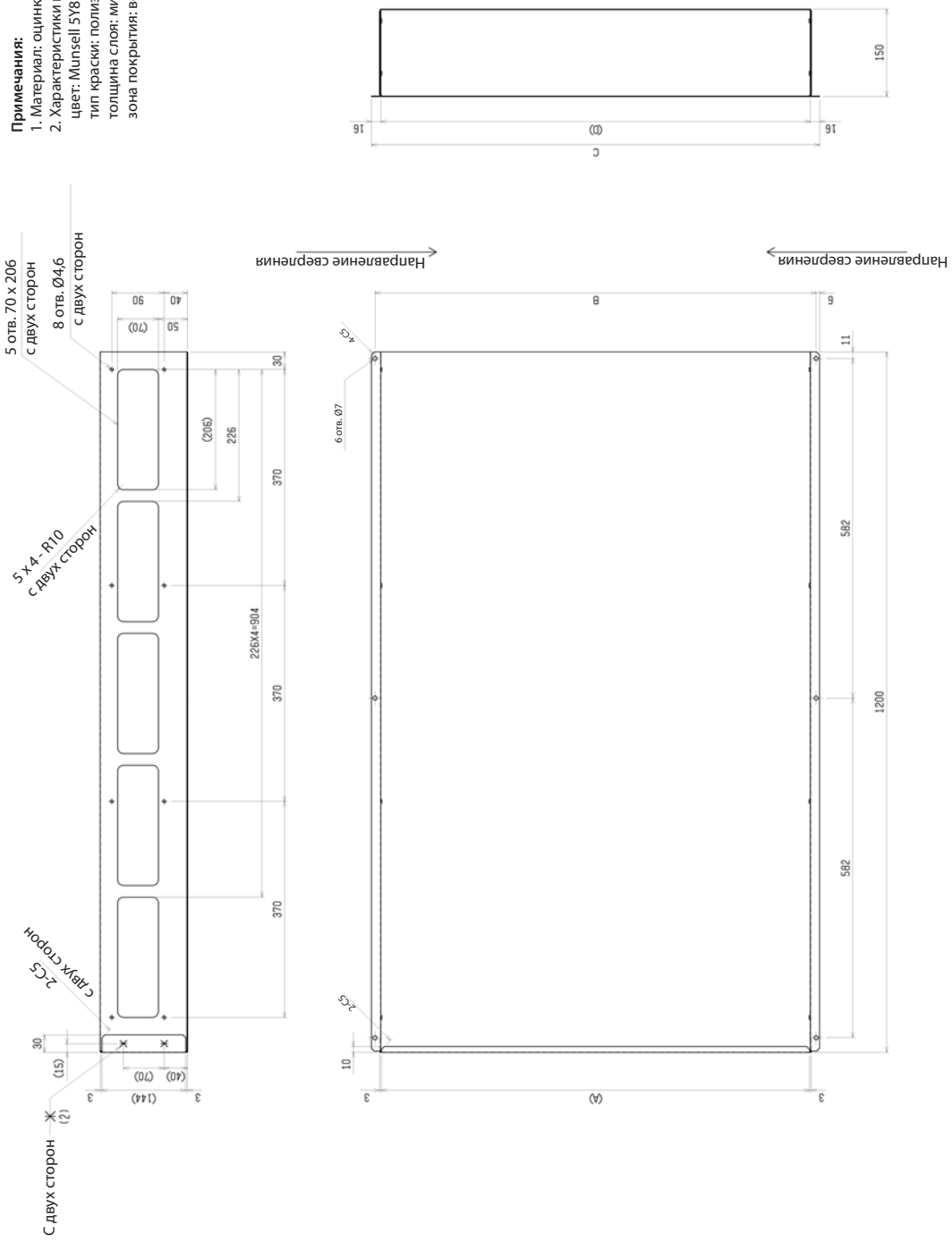
8. Охлаждение при низких температурах

Задняя панель от ветра B

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
цвет: Munsell 5Y8/1;
тип краски: полиэфирное покрытие;
толщина слоя: минимум 80 мкм;
зона покрытия: вся поверхность.

	A	B	C	D
G01	734	756	768	736
G02	1034	1056	1068	1036

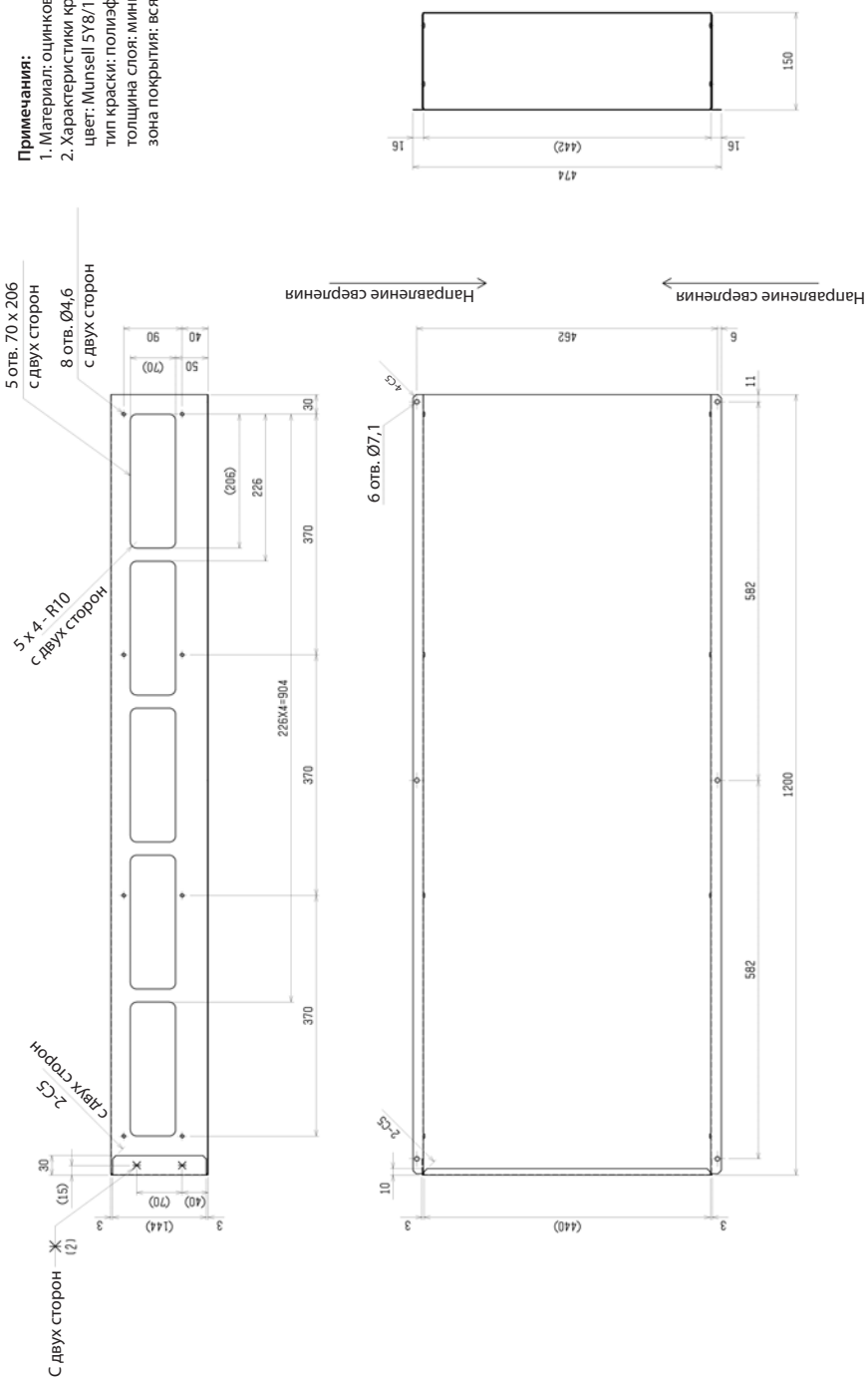
G01 · · · S, XL модуль
G01 · · · L модуль



8. Охлаждение при низких температурах

Боковая панель от ветра S1

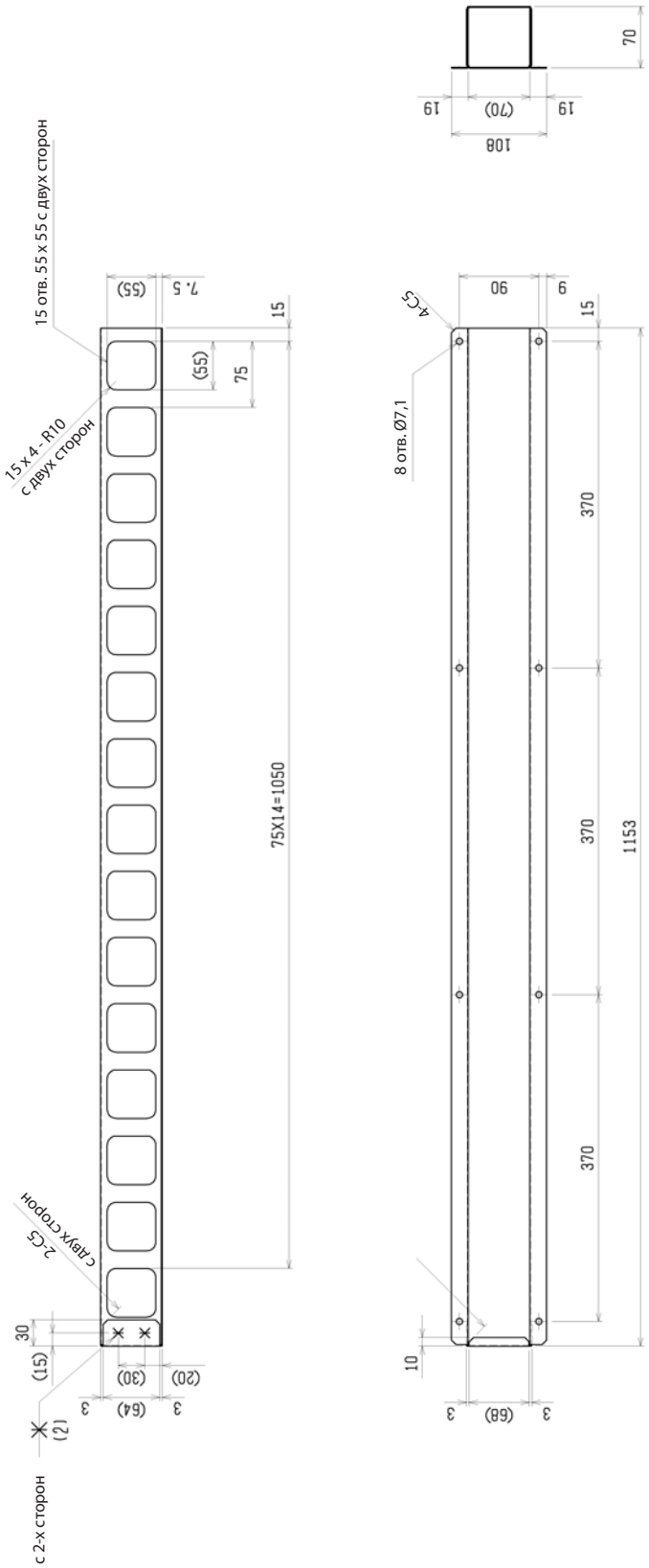
Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
цвет: Munsell 5Y8/1;
тип краски: полиэфирное покрытие;
толщина слоя: минимум 80 мкм;
зона покрытия: вся поверхность.



8. Охлаждение при низких температурах

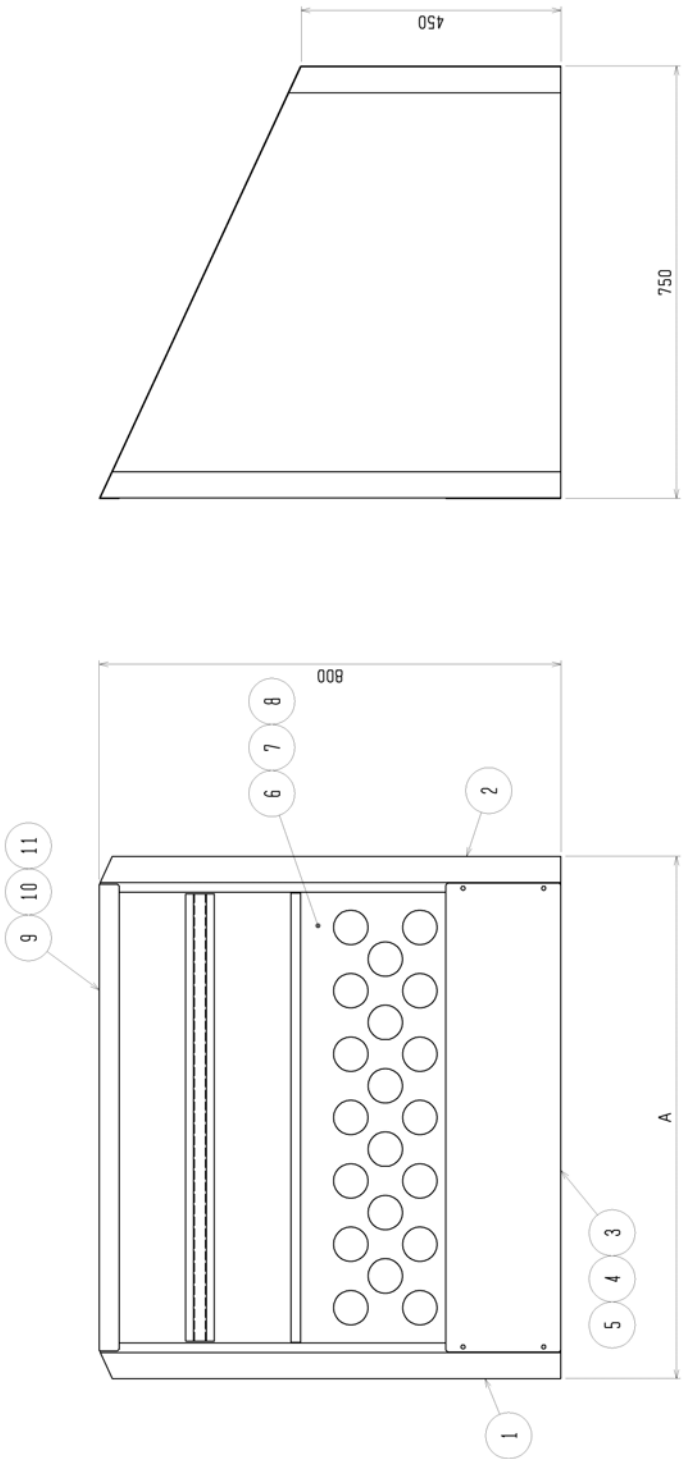
Крышка S2

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
   цвет: Munsell 5Y8/1;
   тип краски: полиэфирное покрытие;
   толщина слоя: минимум 80 мкм;
   зона покрытия: вся поверхность.



8. Охлаждение при низких температурах

Верхняя защитная конструкция от снега в сборе



№	Наименование	Описание	G01	G02	G03
1	KD96T566	Боковая панель левая SL	1	1	1
2	KD96T567	Боковая панель правая SR	1	1	1
3	KD96T568G01	Передняя панель F S	1		
4	KD96T568G02	Передняя панель F L		1	
5	KD96T568G03	Передняя панель F XL			1
6	KD96T569G01	Задняя панель B S	1		
7	KD96T569G02	Задняя панель B L		1	
8	KD96T569G03	Задняя панель B XL			1
9	KD96T570G01	Верхняя панель T S	1		
10	KD96T570G02	Верхняя панель T L		1	
11	KD96T570G03	Верхняя панель T XL			1
–	–	Шуруп M5 x 10	20	20	20

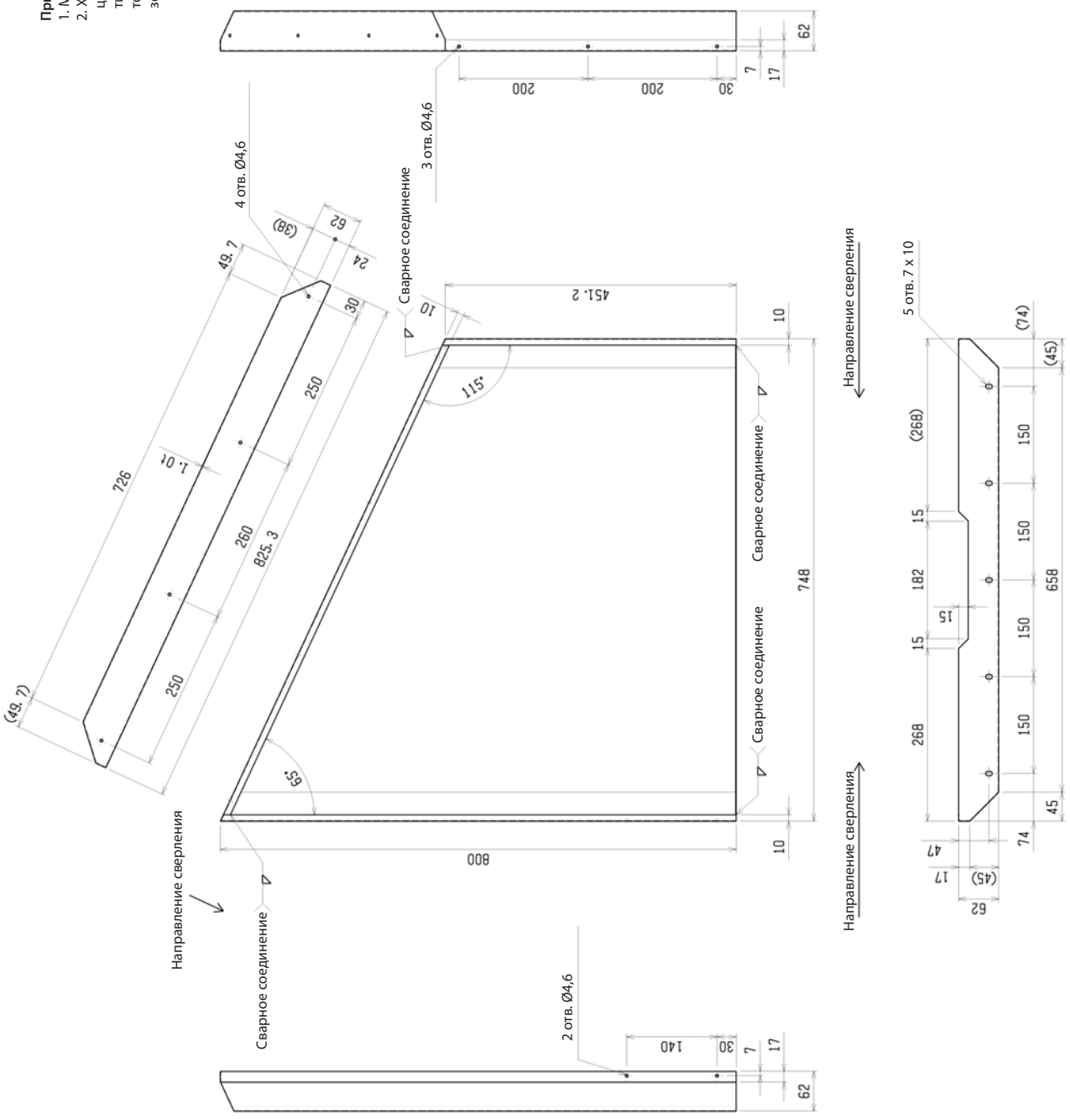
	A
G01	906
G02	1206
G03	853

G01 ··· S модуль
G02 ··· L модуль
G03 ··· XL модуль

8. Охлаждение при низких температурах

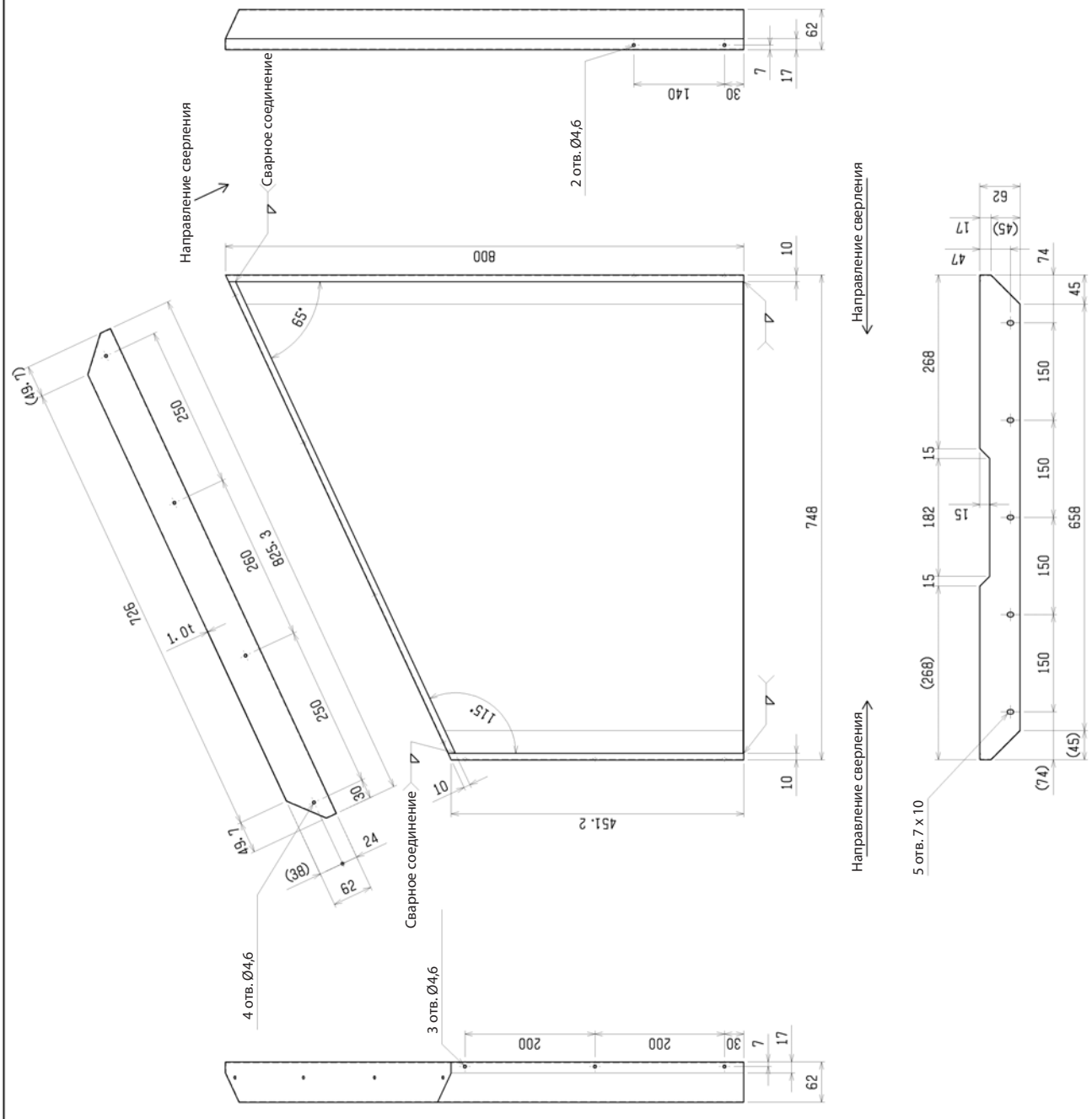
Боковая панель левая SL

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
цвет: Munsell 5Y8/1;
тип краски: полиэфирное покрытие;
толщина слоя: минимум 80 мкм;
зона покрытия: вся поверхность.



Боковая панель правая SR

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
   цвет: Munsell 5Y8/1;
   тип краски: полиэфирное покрытие;
   толщина слоя: минимум 80 мкм;
   зона покрытия: вся поверхность.



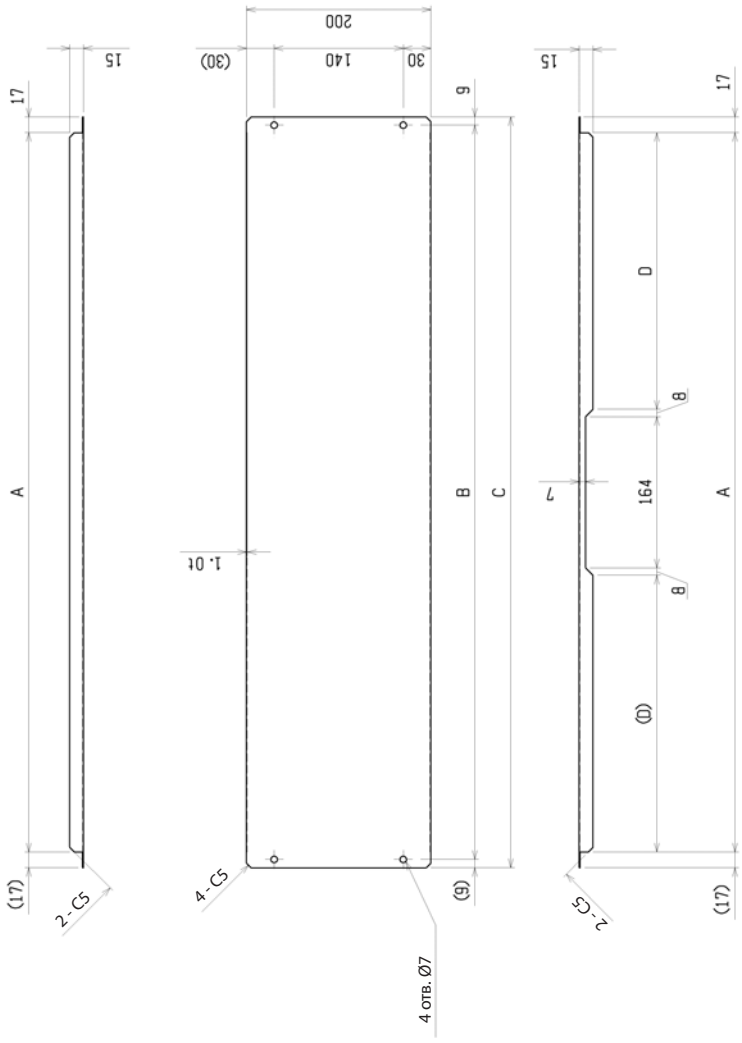
8. Охлаждение при низких температурах

Передняя панель F

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
   цвет: Munsell 5Y8/1;
   тип краски: полиэфирное покрытие;
   толщина слоя: минимум 80 мкм;
   зона покрытия: вся поверхность.

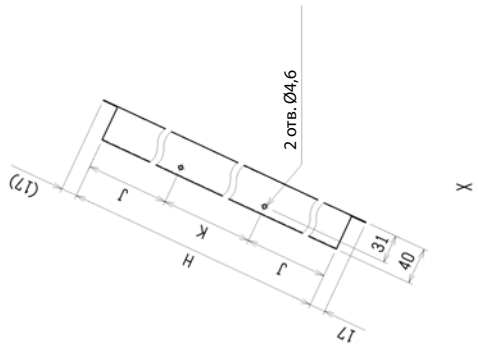
	A	B	C	D
G01	780	796	814	300
G02	1080	1096	1114	450
G03	727	743	761	273.5

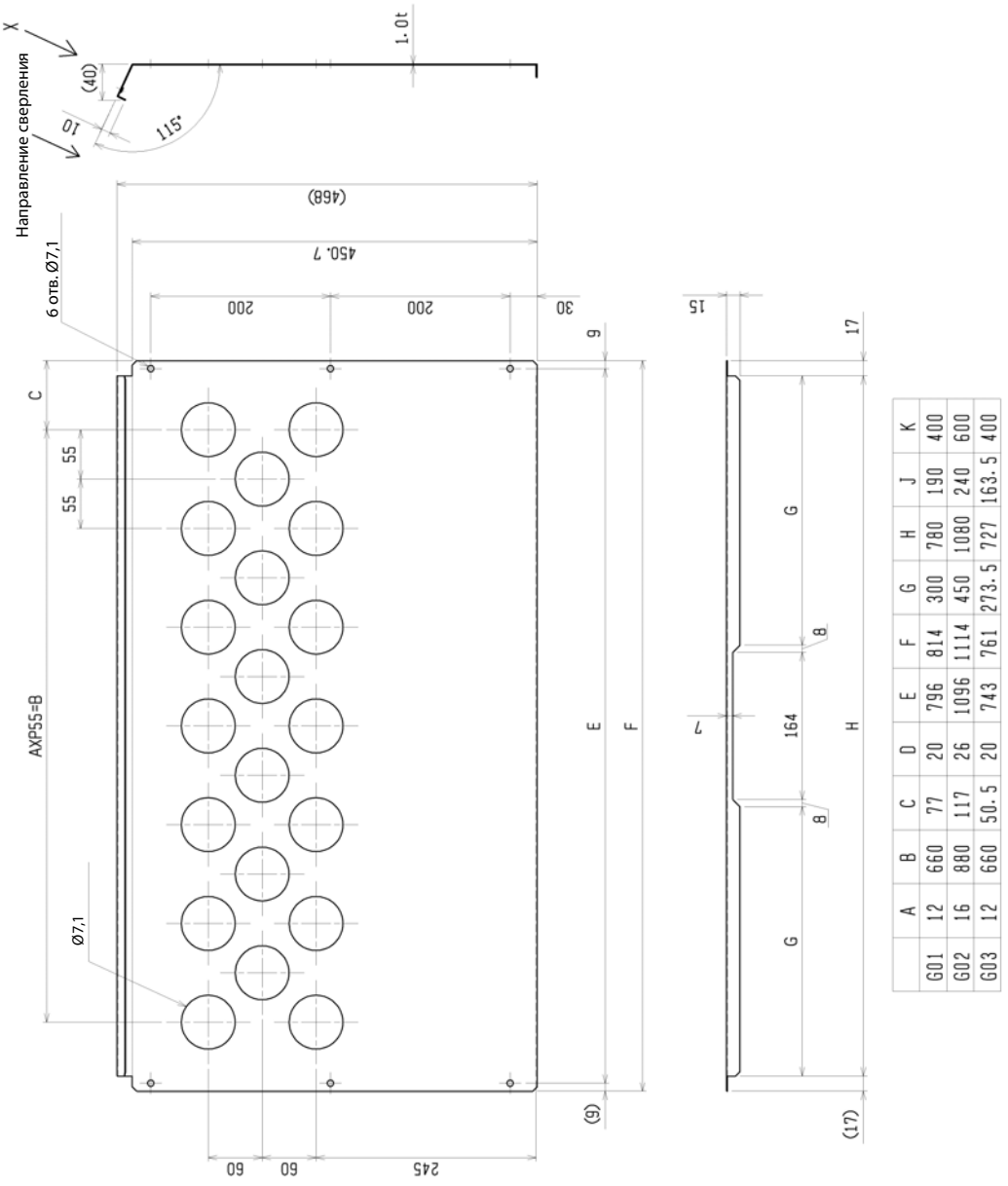
G01 · · · S модуль
G02 · · · L модуль
G03 · · · XL модуль



Задняя панель B

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
цвет: Munsell 5Y8/1;
тип краски: полиэфирное покрытие;
толщина слоя: минимум 80 мкм;
зона покрытия: вся поверхность.





	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
G01	12	660	77	20	796	814	300	780	190	400
G02	16	880	117	26	1096	1114	450	1080	240	600
G03	12	660	50.5	20	743	761	273.5	727	163.5	400

G01 · · · S модуль
G02 · · · L модуль
G03 · · · XL модуль

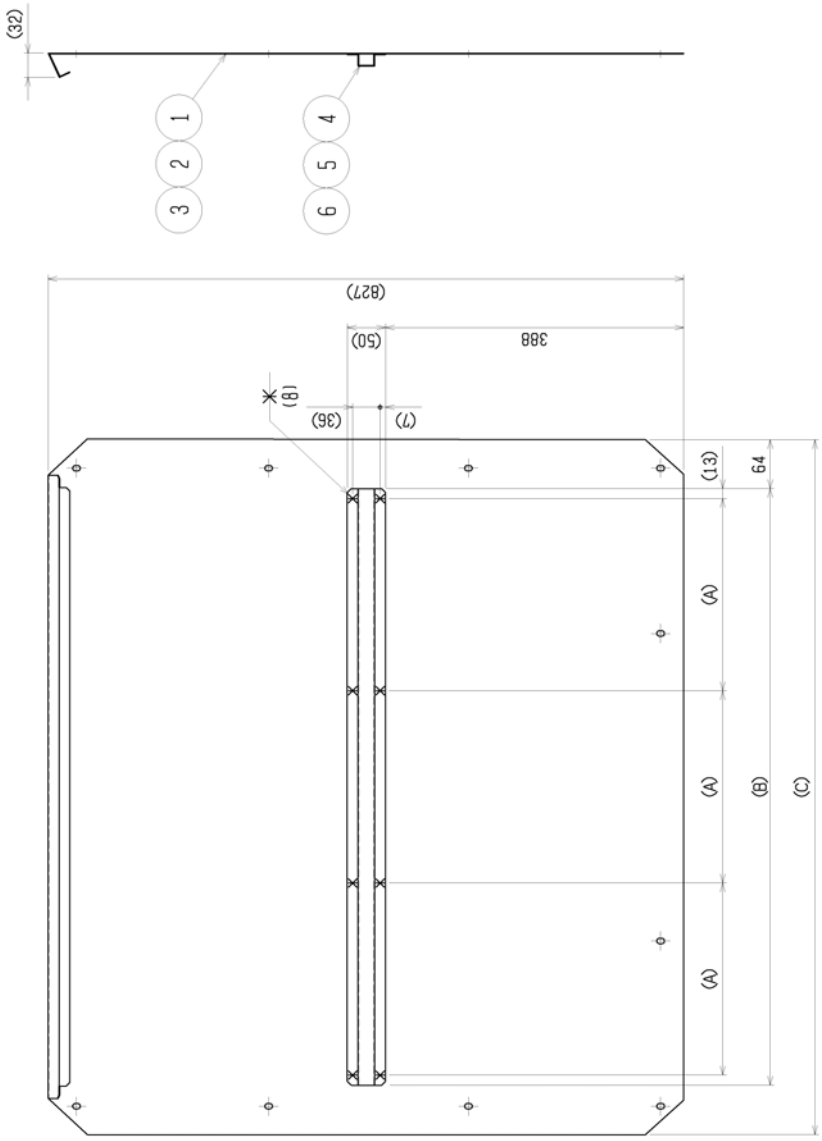
Верхняя панель в сборе

Примечания:
1. Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.
2. Характеристики краски:
   цвет: Munsell 5Y8/1;
   тип краски: полиэфирное покрытие;
   толщина слоя: минимум 80 мкм;
   зона покрытия: вся поверхность.

№	Наименование	Описание	G01	G02	G03
1	KD96T571G01	Верхняя панель T S	1		
2	KD96T571G02	Верхняя панель T L		1	
3	KD96T571G03	Верхняя панель T XL			1
4	KD96T572G01	Планка T S	1		
5	KD96T572G02	Планка T L		1	
6	KD96T572G03	Планка T XL			1

	A	B	C
G01	250	776	904
G02	350	1076	1204
G03	232	723	851

G01 ··· S модуль
G02 ··· L модуль
G03 ··· XL модуль



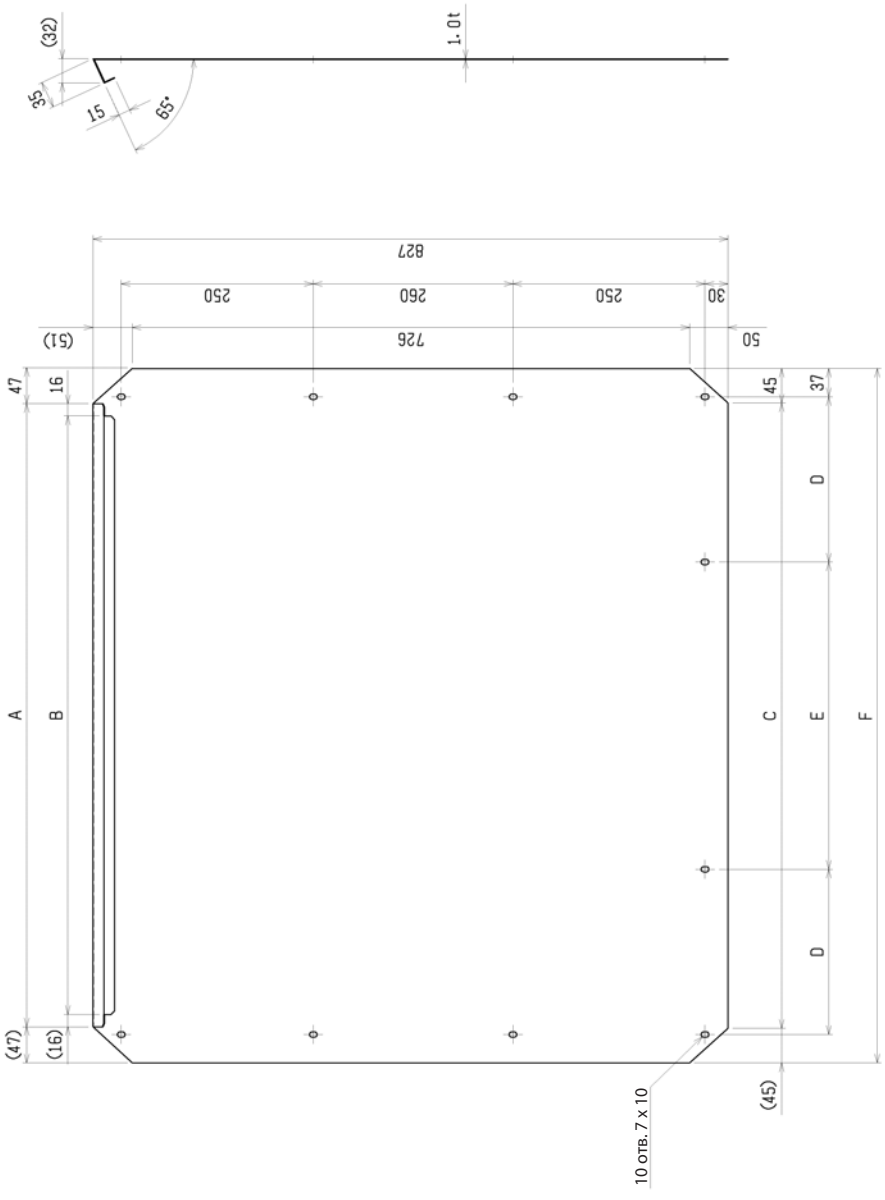
8. Охлаждение при низких температурах

Верхняя панель T

Примечание.
Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.

	A	B	C	D	E	F
G01	810	778	814	215	400	904
G02	1110	1078	1114	265	600	1204
G03	757	725	761	188.5	400	851

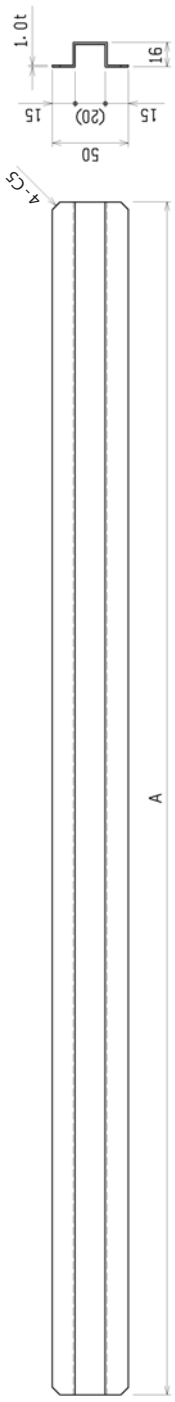
G01 · · · S модуль
G02 · · · L модуль
G03 · · · XL модуль



8. Охлаждение при низких температурах

Планка T

Примечание.
Материал: оцинкованная сталь толщиной 1 мм.



	A
G01	776
G02	1076
G03	723

G01 · · · S модуль
G02 · · · L модуль
G03 · · · XL модуль

CITY MULTI

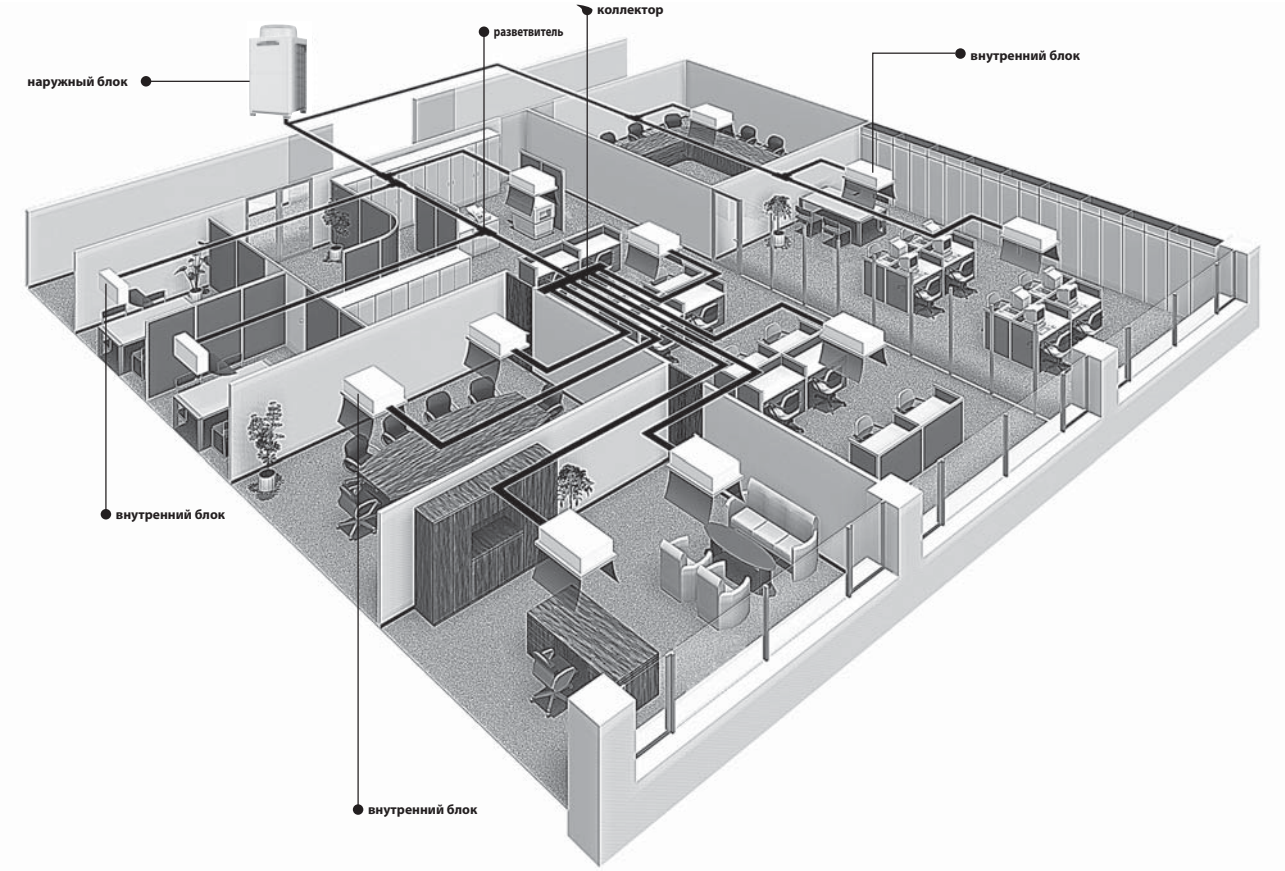
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ Y

повышенной эффективности

охлаждение или нагрев



Содержание раздела

Наружные блоки PUHY-EP Y(S)JM-A **400**

1. Спецификация 401
2. Размеры 417
3. Положение центра тяжести 438
4. Электрическая схема 439
5. Шумовые характеристики 441
6. Производительность 450
7. Опции 471

1. Спецификация

Модель				PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	22,4	28,0
		прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
		прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность		кВт	5,09	6,73
	Рабочий ток		А	8,5	11,3
	COP		кВт/кВт	4,40	4,16
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	25,0	31,5
		прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
		прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность		кВт	5,54	7,15
	Рабочий ток		А	9,3	12,0
	COP		кВт/кВт	4,51	4,40
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 17	P15 - P250/1 - 21
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	57	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	77	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	9.52 (3/8) пайка	9.52 (3/8) пайка (12.7 (1/2) пайка, суммарная длина ≥ 90 м)
	газ		мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество			Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха		$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод			Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность		кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление			0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип			Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель			AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска			Инвертор	
	Мощность		кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера		кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло			MEL32	MEL32
Внешнее покрытие				Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению			Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)			Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор			Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора			Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка			R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление			Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес			кг	200	250
Теплообменник				Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)				Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания				Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры			WKD94G075	WKD94G076
	Электрическая схема			KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация			Руководство по установке	
	Принадлежности			Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции				Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания				Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель			PUHY-EP300YJM-A(-BS)	
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	33,5	
	прим. 1	ккал/ч	28 800	
	прим. 1	БТЕ/ч	114 300	
	Потребляемая мощность	кВт	8,03	
	Рабочий ток	А	13,5	
	COP	кВт/кВт	4,17	
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	37,5	
	прим. 2	ккал/ч	32 300	
	прим. 2	БТЕ/ч	128 000	
	Потребляемая мощность	кВт	8,37	
	Рабочий ток	А	14,1	
	COP	кВт/кВт	4,48	
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 26	
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61	
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81	
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9.52 (3/8) пайка (12.7 (1/2) пайка, суммарная длина ≥ 40 м)	
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	
	Расход воздуха	$м^3$/мин	370	
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 2	
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	
	Нагреватель картера	кВт	0,045	
	Холодильное масло		MEL32	
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	290	
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G077	
	Электрическая схема		KE94C450	
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP400YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	45,0
	прим. 1	ккал/ч	38 700
	прим. 1	БТЕ/ч	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	10,34
	Рабочий ток	А	17,4
	COP	кВт/кВт	4,35
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	50,0
	прим. 2	ккал/ч	43 000
	прим. 2	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	11,41
	Рабочий ток	А	19,2
	COP	кВт/кВт	4,38
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 35
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	5,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	200
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G078	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			**PUHY-EP450YSJM-A1(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	50,0
	прим. 1	ккал/ч	43 000
	прим. 1	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	11,87
	Рабочий ток	А	20,0
	COP	кВт/кВт	4,21
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	56,0
	прим. 2	ккал/ч	48 200
	прим. 2	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	12,90
	Рабочий ток	А	21,7
	COP	кВт/кВт	4,34
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 39
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			**PUHY-EP200YJM-A(-BS)**	**PUHY-EP250YJM-A(-BS)**
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G079	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PUHY-EP500YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	56,0
		прим. 1	ккал/ч	48 200
		прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность		кВт	13,30
	Рабочий ток		А	22,4
	COP		кВт/кВт	4,21
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	63,0
		прим. 2	ккал/ч	54 200
		прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность		кВт	14,28
	Рабочий ток		А	24,1
	COP		кВт/кВт	4,41
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 43
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	62,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	82,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	200	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G081	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP550YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	63,0
	прим. 1	ккал/ч	54 200
	прим. 1	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,36
	Рабочий ток	А	25,9
	COP	кВт/кВт	4,10
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	69,0
	прим. 2	ккал/ч	59 300
	прим. 2	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	15,78
	Рабочий ток	А	26,6
	COP	кВт/кВт	4,37
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 47
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G082	
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PUHY-EP600YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	69,0
		прим. 1	ккал/ч	59 300
		прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность		кВт	16,82
	Рабочий ток		А	28,3
	COP		кВт/кВт	4,10
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	76,5
		прим. 2	ккал/ч	65 800
		прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность		кВт	17,30
	Рабочий ток		А	29,2
	COP		кВт/кВт	4,42
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,7	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G083	
	Электрическая схема		KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP650YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	73,0
	прим. 1	ккал/ч	62 800
	прим. 1	БТЕ/ч	249 100
	Потребляемая мощность	кВт	17,46
	Рабочий ток	А	29,4
	COP	кВт/кВт	4,18
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	81,5
	прим. 2	ккал/ч	70 100
	прим. 2	БТЕ/ч	278 100
	Потребляемая мощность	кВт	18,56
	Рабочий ток	А	31,3
	COP	кВт/кВт	4,39
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	5,4	5,4	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	200	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G084		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP700YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	19,13
	Рабочий ток	А	32,2
	COP	кВт/кВт	4,18
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	20,00
	Рабочий ток	А	33,7
	COP	кВт/кВт	4,40
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	170	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	5,4	5,4	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 8,0 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	200	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G085		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	19,41
	Рабочий ток	А	32,7
	COP	кВт/кВт	4,12
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	20,32
	Рабочий ток	А	34,3
	COP	кВт/кВт	4,33
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	5,4	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G086		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C449
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP750YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	85,0
	прим. 1	ккал/ч	73 100
	прим. 1	БТЕ/ч	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	20,43
	Рабочий ток	А	34,4
	COP	кВт/кВт	4,16
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	95,0
	прим. 2	ккал/ч	81 700
	прим. 2	БТЕ/ч	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,93
	Рабочий ток	А	37,0
	COP	кВт/кВт	4,33
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	5,4	6,8	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G087		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	85,0
	прим. 1	ккал/ч	73 100
	прим. 1	БТЕ/ч	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	20,93
	Рабочий ток	А	35,3
	COP	кВт/кВт	4,06
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	95,0
	прим. 2	ккал/ч	81 700
	прим. 2	БТЕ/ч	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,78
	Рабочий ток	А	36,7
	COP	кВт/кВт	4,36
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210	210
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	250	250
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G088		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP800YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,63
	Рабочий ток	А	36,5
	COP	кВт/кВт	4,16
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	22,77
	Рабочий ток	А	38,4
	COP	кВт/кВт	4,39
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	170	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	5,4	7,7	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 8,0 кг	R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	200	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G089		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	22,16
	Рабочий ток	А	37,4
	COP	кВт/кВт	4,06
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	22,98
	Рабочий ток	А	38,7
	COP	кВт/кВт	4,35
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93(1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	210	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 1	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	6,8	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	250	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G090		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C449	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PUHY-EP850YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	96,0
		прим. 1	ккал/ч	82 600
		прим. 1	БТЕ/ч	327 600
	Потребляемая мощность		кВт	23,58
	Рабочий ток		А	39,8
	COP		кВт/кВт	4,07
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	108,0
		прим. 2	ккал/ч	92 900
		прим. 2	БТЕ/ч	368 500
	Потребляемая мощность		кВт	24,65
	Рабочий ток		А	41,6
	COP		кВт/кВт	4,38
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	65,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	85,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ		мм (дюйм)	41,28(1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	210	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 1	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	7,7	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,5 кг	R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	250	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G091		
	Электрическая схема		KE94C449	KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-EP900YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	101,0
	прим. 1	ккал/ч	86 900
	прим. 1	БТЕ/ч	344 600
	Потребляемая мощность	кВт	24,81
	Рабочий ток	А	41,8
	COP	кВт/кВт	4,07
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	113,0
	прим. 2	ккал/ч	97 200
	прим. 2	БТЕ/ч	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	25,50
	Рабочий ток	А	43,0
	COP	кВт/кВт	4,43
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	66
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	86
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28(1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	370	370	370
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,46 x 2	0,46 x 2	0,46 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	7,7	7,7	7,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	290	290	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		WKD94G092		
	Электрическая схема		KE94C450	KE94C450	KE94C450
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.		

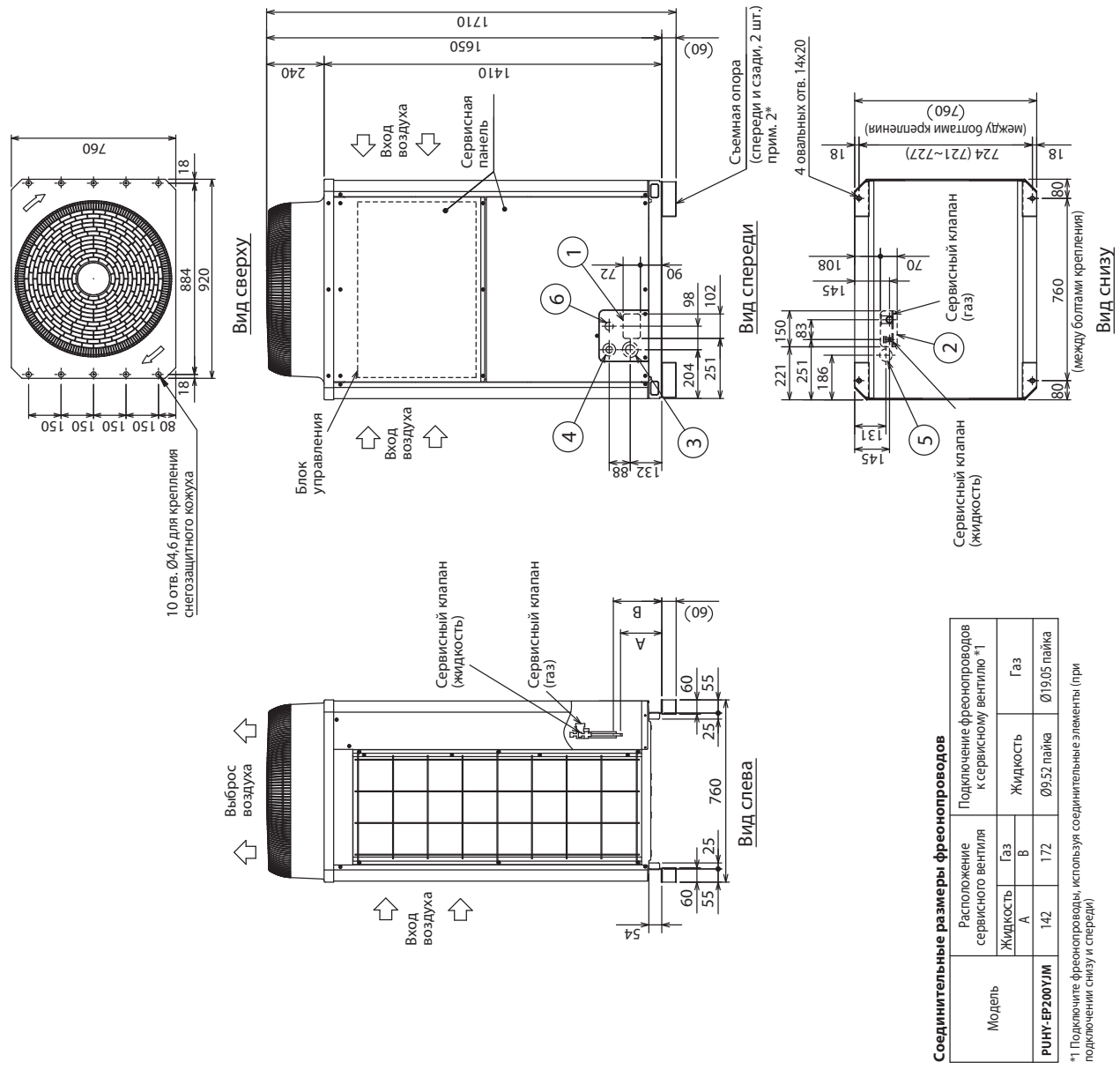
Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

PUHY-EP200YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



Аксессуары

Соединительные элементы фреонопроводов:

1) газ:
угол (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø25.4) - 1шт.
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø19.05) - 1 шт.

2) жидкость:
переходник (внутр. Ø9.52 x наруж. Ø9.52) - 1 шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102 x 72
②		снизу	заглушка 150 x 92
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø52
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34

Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля			Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1		
	Жидкость	Газ		Жидкость	Газ	
	A	B				
PUHY-EP200YJM	142	172		Ø9.52 пайка	Ø19.05 пайка	

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)

1. Пространство для установки

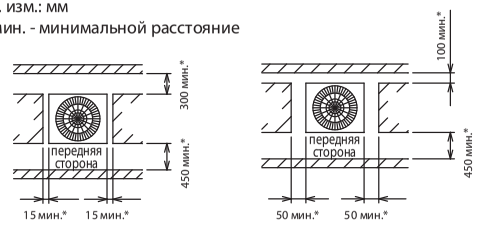
● Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

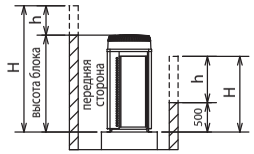
• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

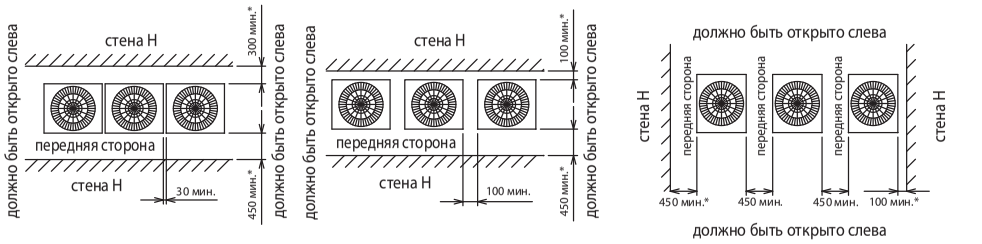
Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

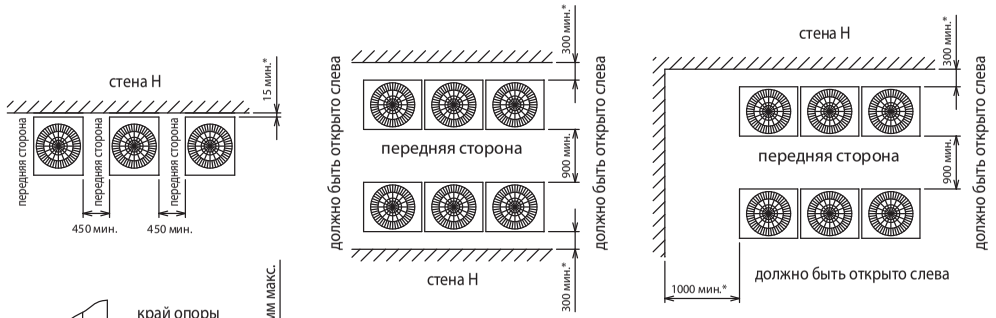
2. Крепление блока

① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

● Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





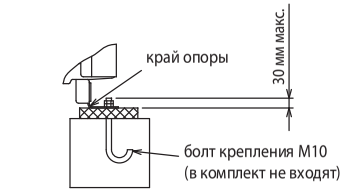


Рис. 1 (без съемной опоры)

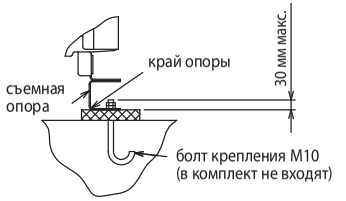


Рис. 2 (используется съемная опора)

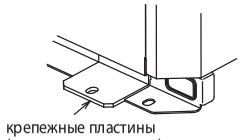


Рис. 3 (без съемной опоры)

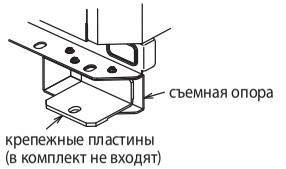


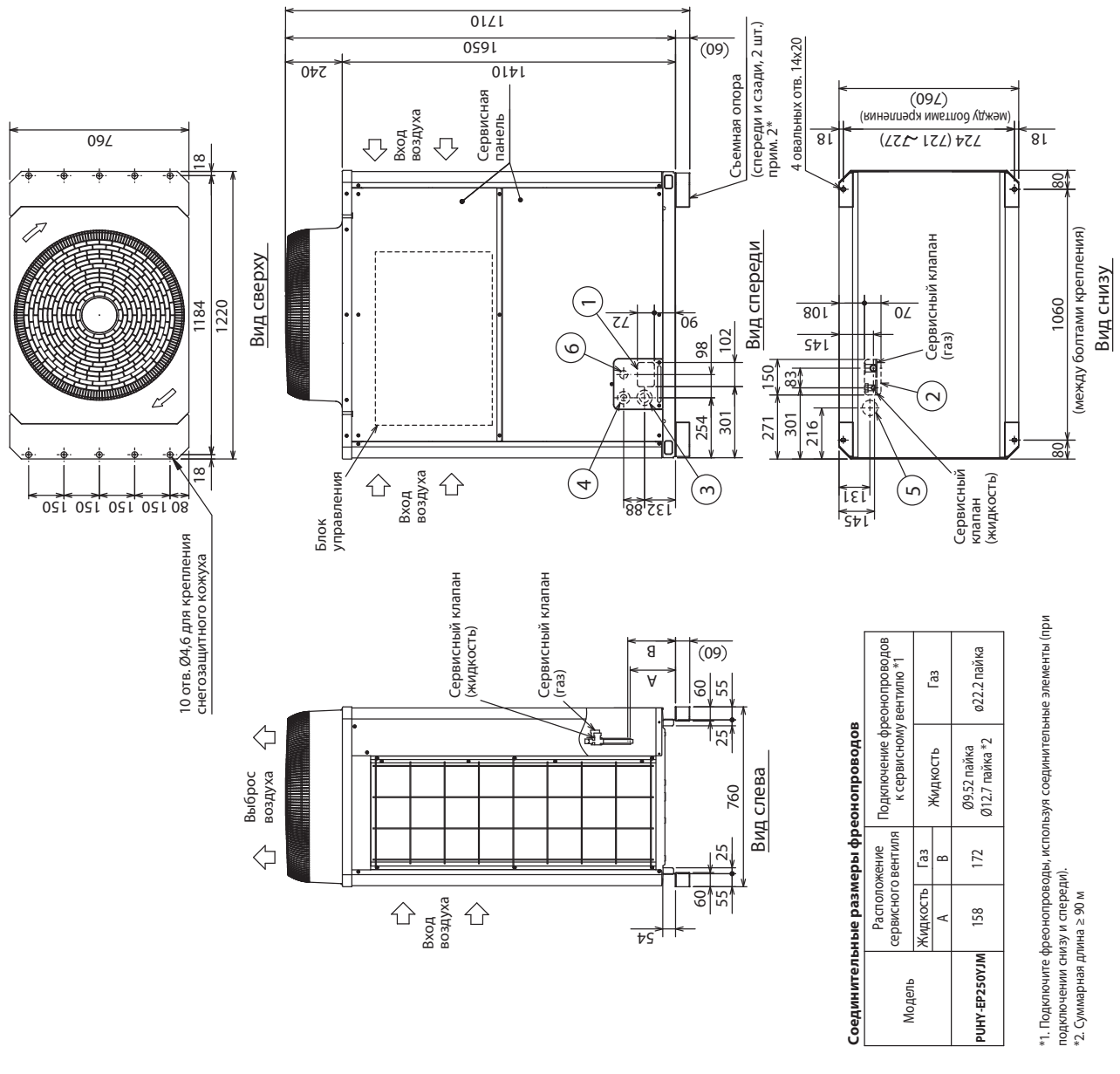
Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

2. Размеры

PUHY-EP250YJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø25.4) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø22.2) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø28.58 x наруж. Ø34.93 - 1 шт.

2) жидкость:
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø15.88) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø9.52) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø12.7) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø9.52 x наруж. Ø12.7) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø15.88 x наруж. Ø19.05) - 1 шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102x72
②		снизу	заглушка 150x94
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø65
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34

Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1		
	Жидкость	Газ	Жидкость	Газ	
	A	B			
PUHY-EP250YJM	158	172	Ø9.52 пайка Ø12.7 пайка *2	ø22.2 пайка	

*1. Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди).
*2. Суммарная длина ≥ 90 м

1. Пространство для установки

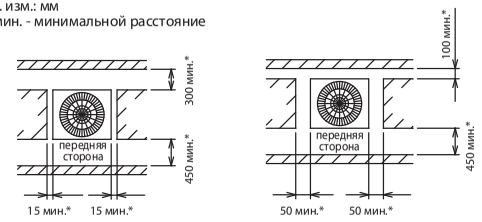
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

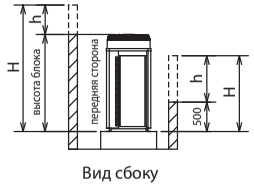
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

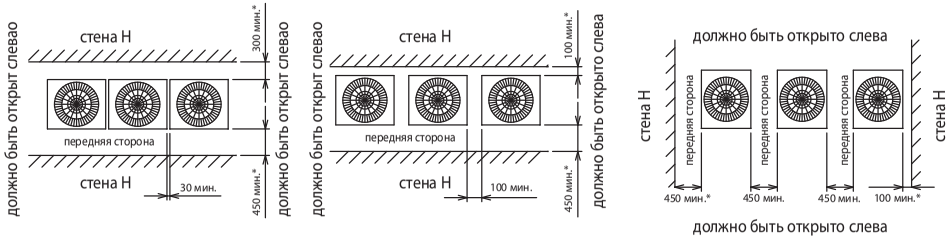
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

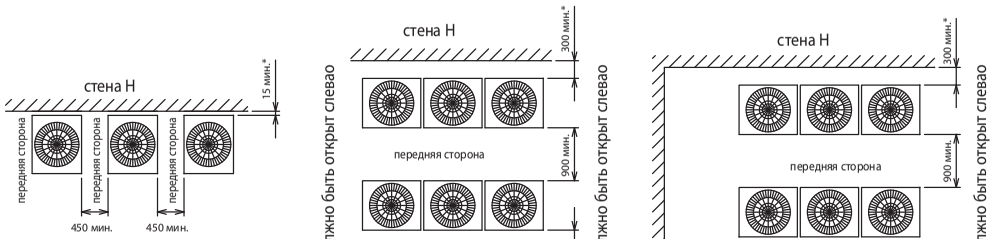
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





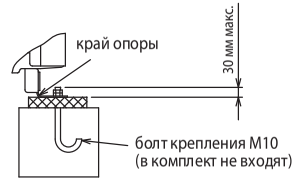


Рис. 1 (без съемной опоры)

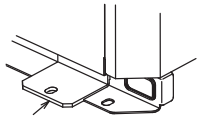


Рис. 3 (без съемной опоры)

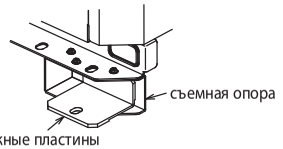


Рис. 4 (используется съемная опора)

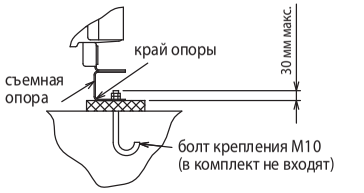


Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

PUHY-EP300YJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм

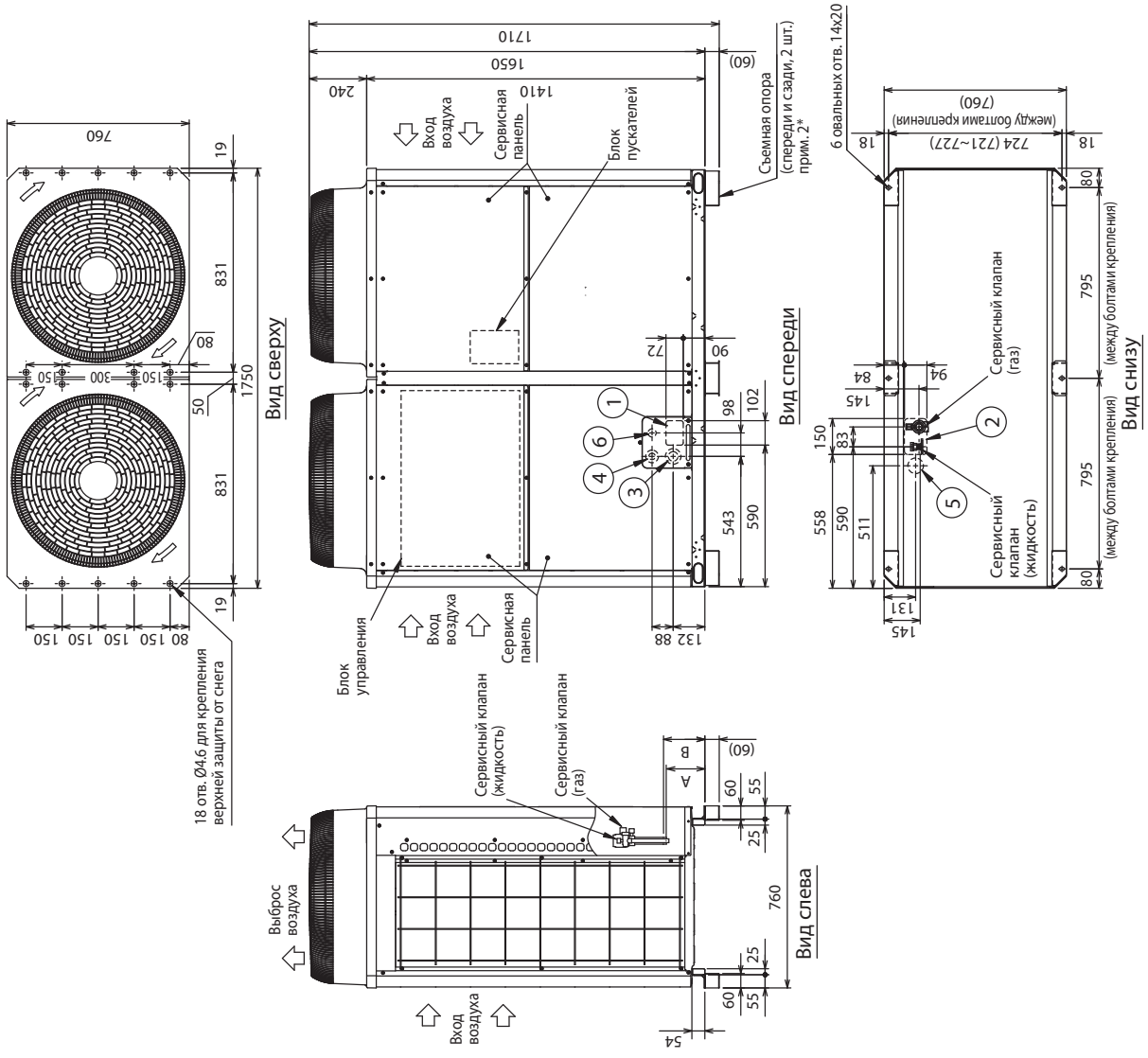
Аксессуары

Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø28.58 х наруж. Ø28.58) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø28.58 х наруж. Ø22.2) - 1 шт.

2) жидкость:
переходник (внутр. Ø15.88 х наруж. Ø9.52) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø15.88 х наруж. Ø12.7) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø15.88 х наруж. Ø15.88) - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102 x 72
②		снизу	заглушка 150 x 94
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø65
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



1. Пространство для установки

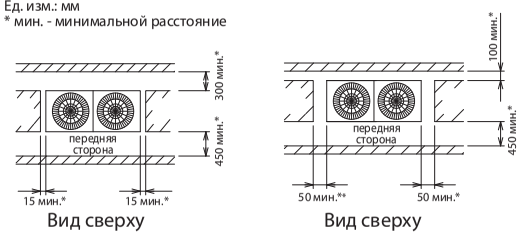
●Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

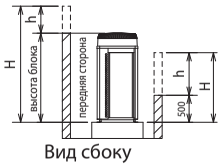
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

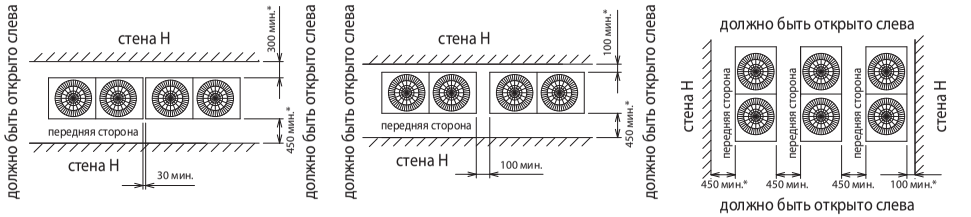
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

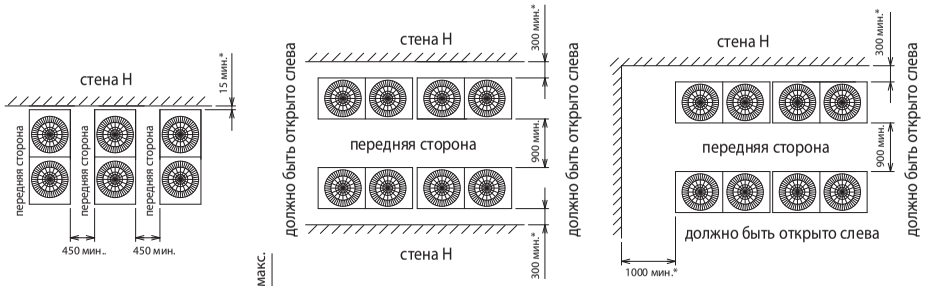
6) При подключении фреонопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

●Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





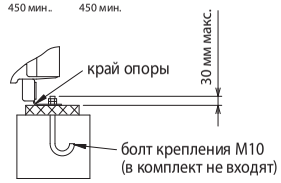


Рис. 1 (без съемной опоры)

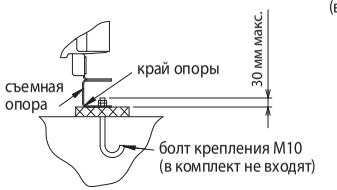


Рис. 2 (используется съемная опора)

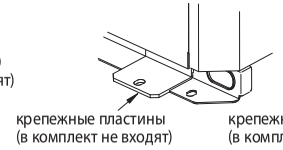


Рис. 3 (без съемной опоры)

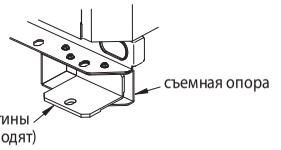


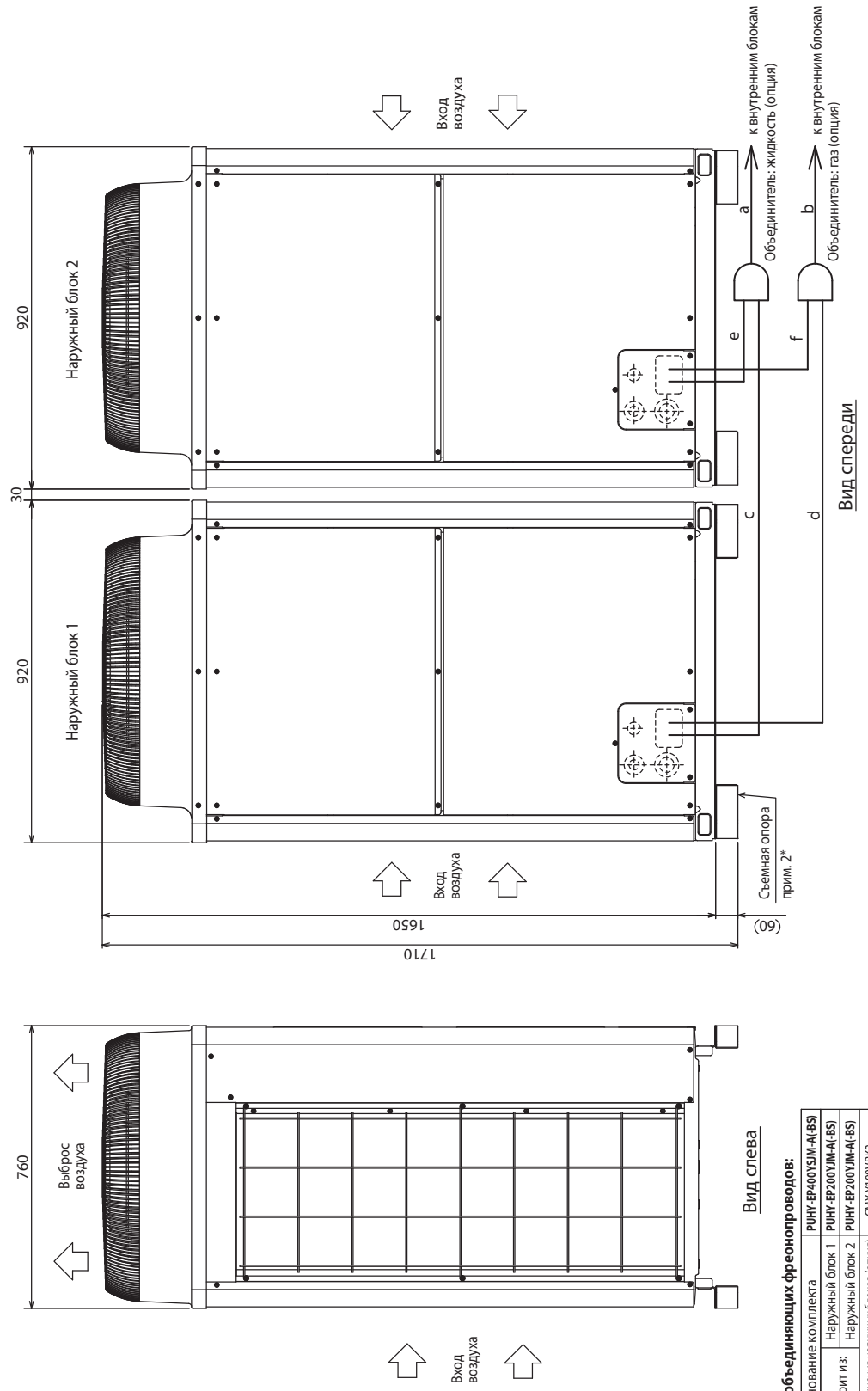
Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

2. Размеры

PUHY-EP400YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
		c или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05

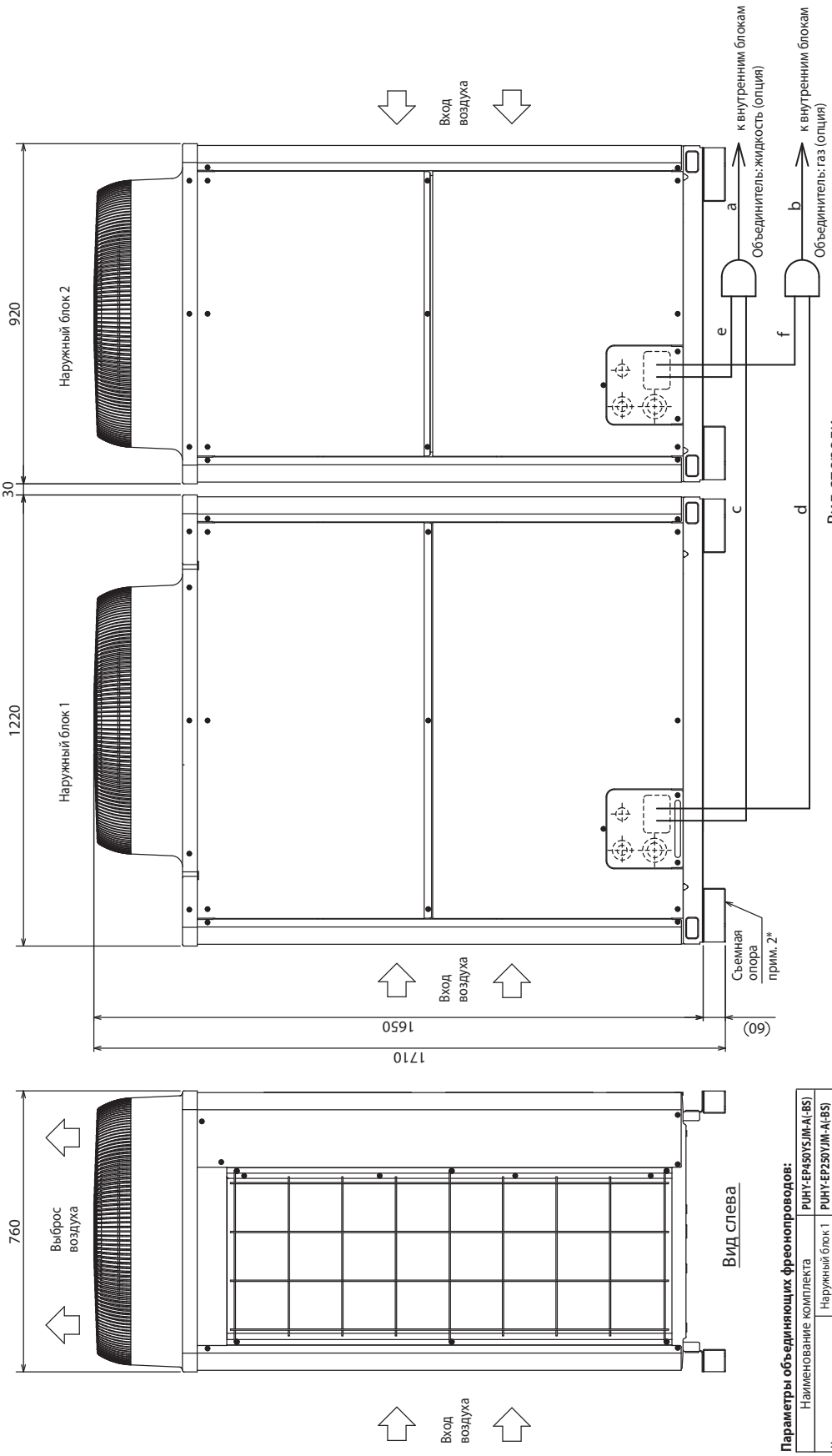
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP400YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø12.7
	Газ	b	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP450YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость	Газ
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP250	Ø9.52	Ø22.2

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP450YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58

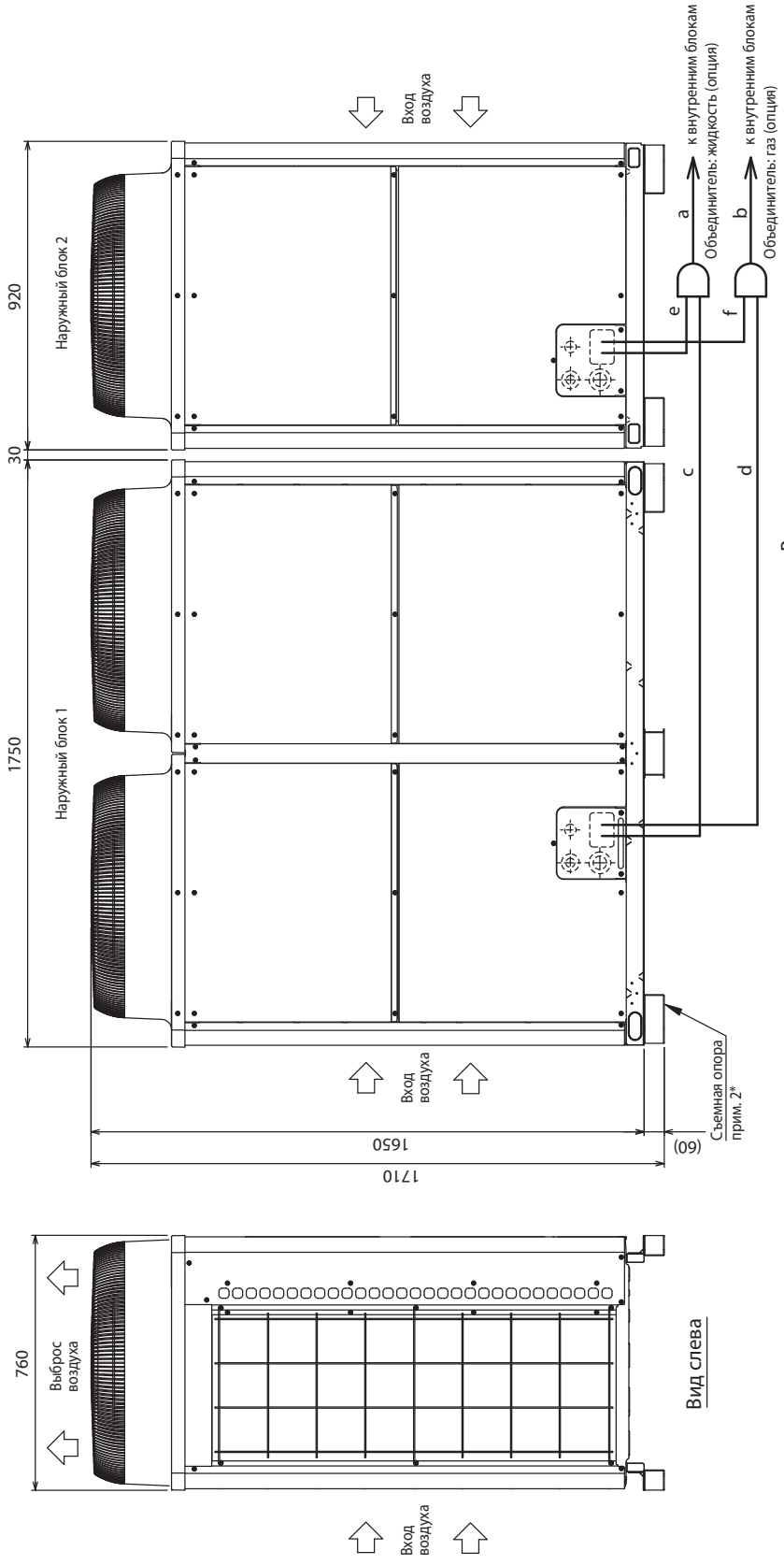
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-EP500YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость с или e	Газ d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

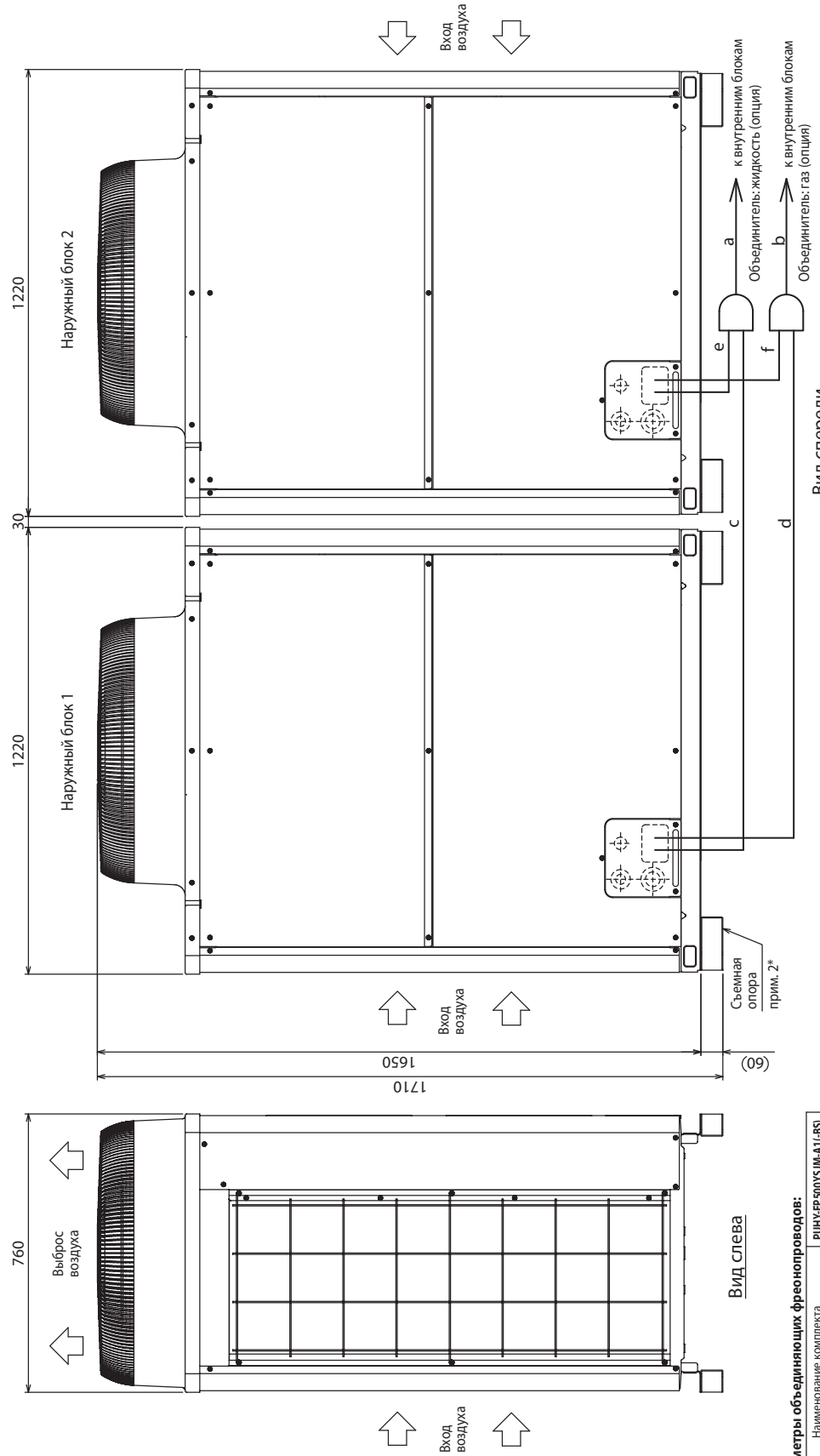
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP500YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость с или e	Газ d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø9.52	Ø22.2

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58

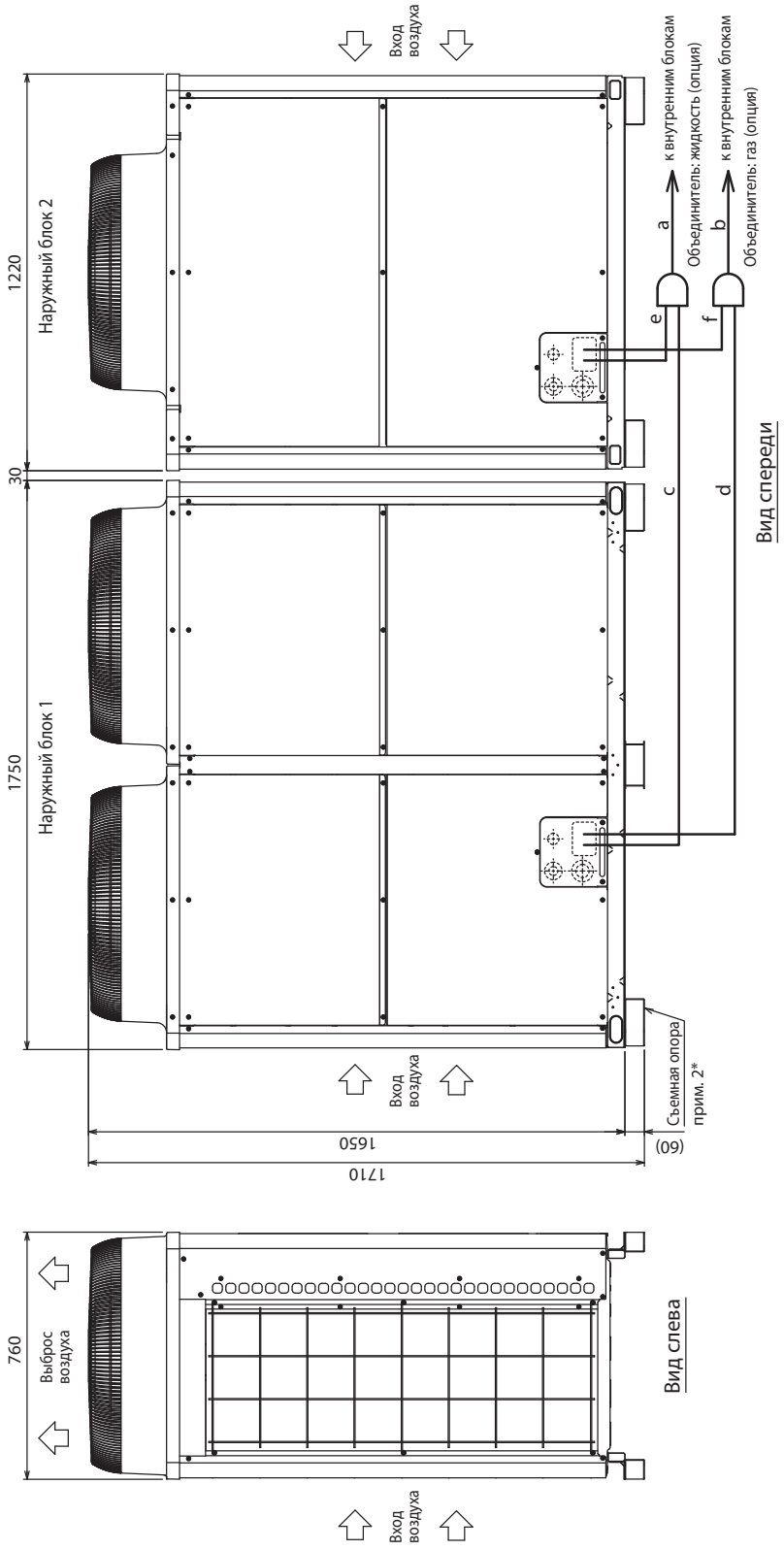
Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-EP550YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



	Модель	Жидкость с или e	Газ d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø9.52	Ø22.2
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

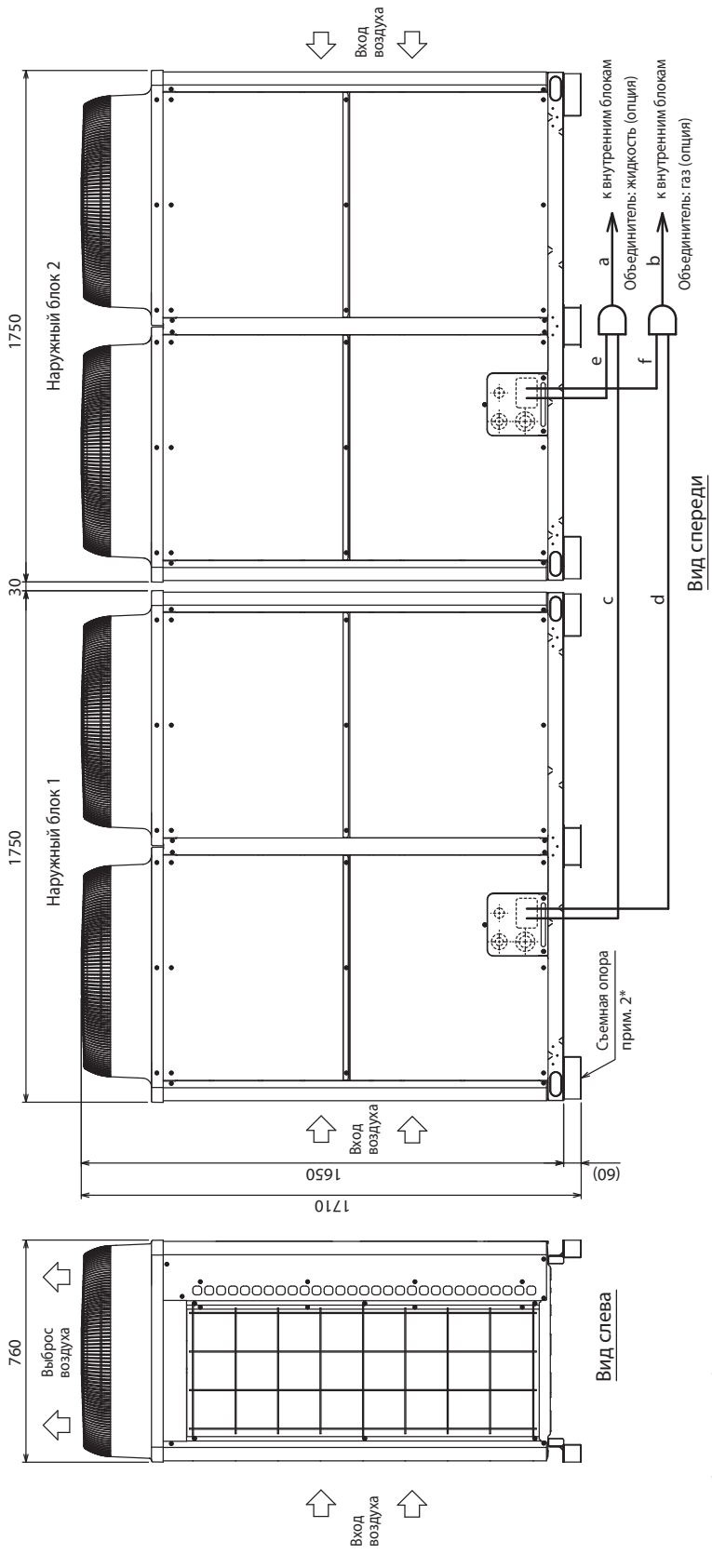
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP550YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки – объединитель	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP600YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

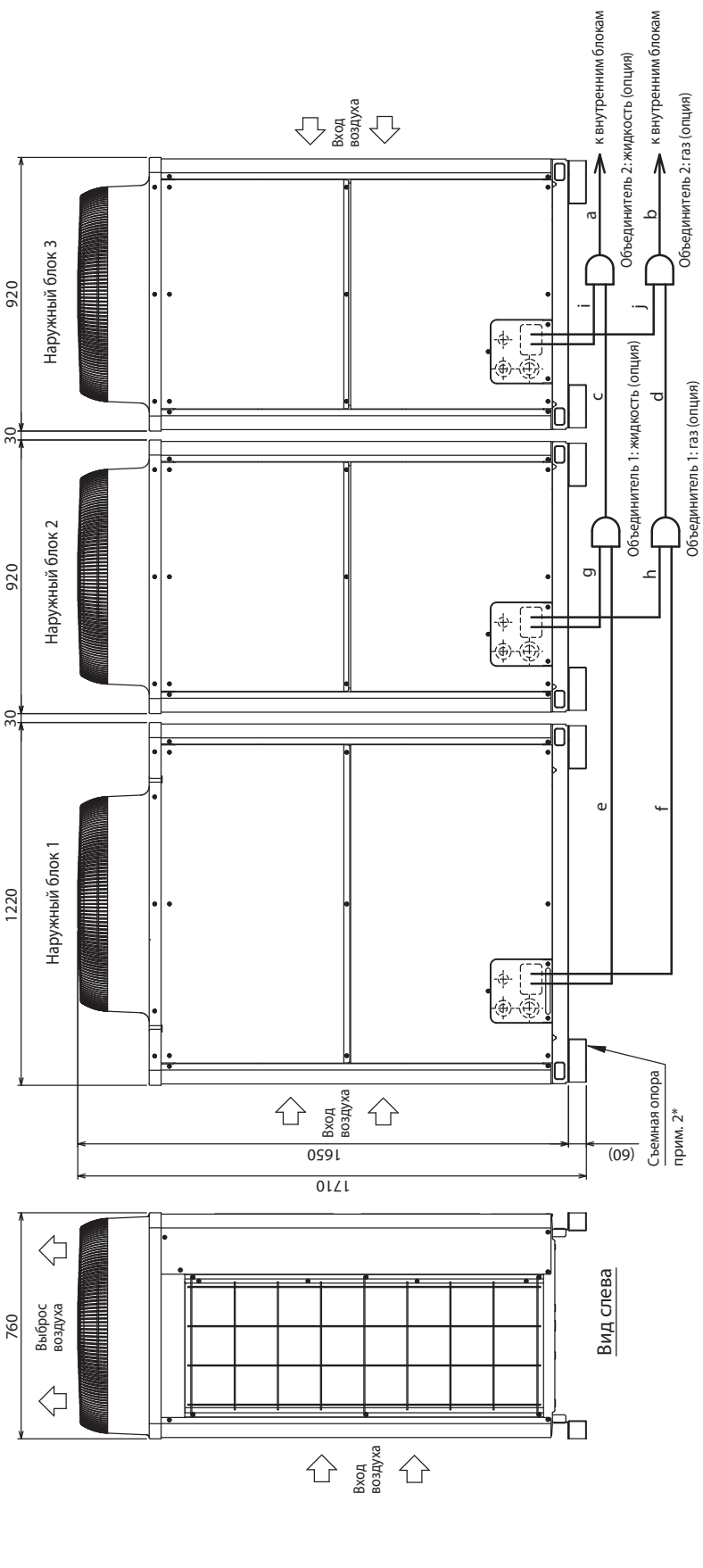
Наименование комплекта			PUHY-EP600YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58

	Модель	Жидкость	Газ
		c или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP650YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

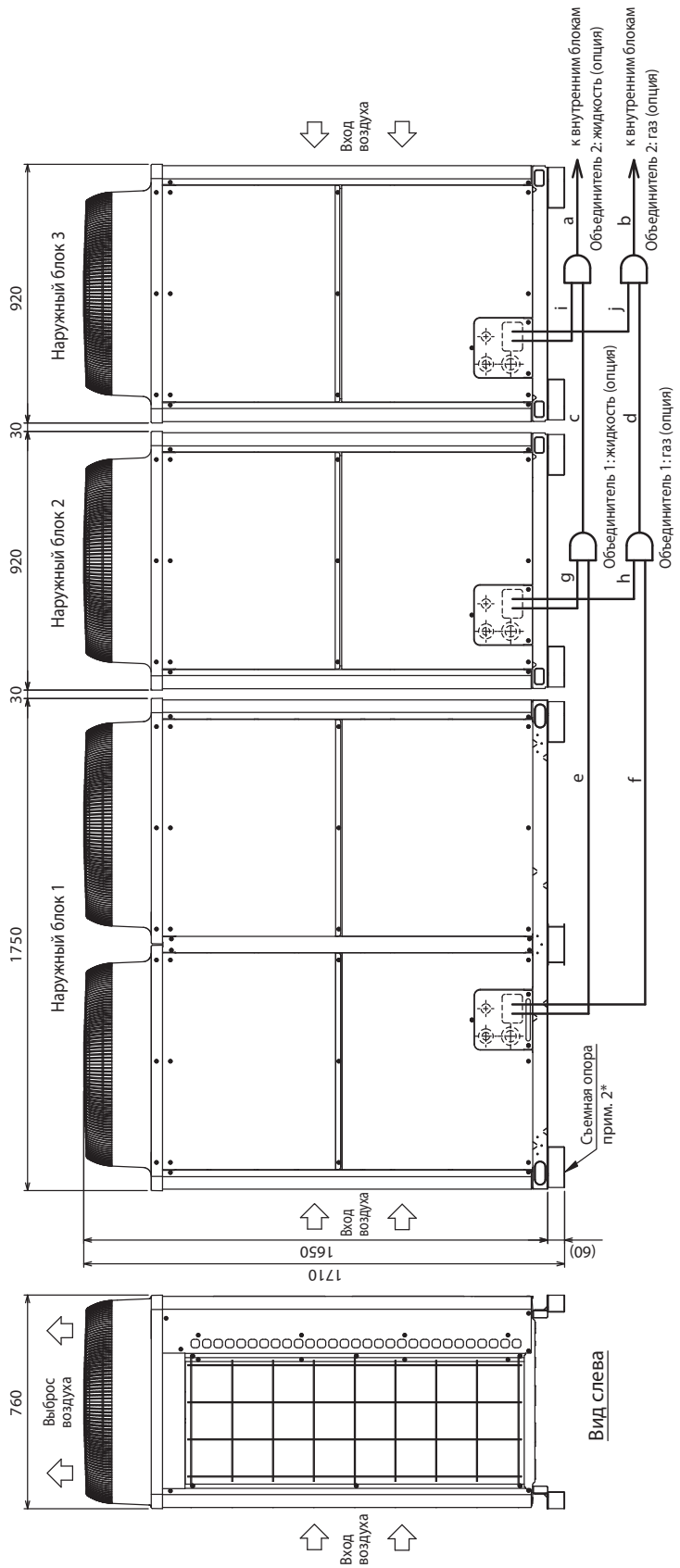
Наименование комплекта			PUHY-EP650YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø15.88
	Газ	b	Ø28.58
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP250	Ø9.52	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP700YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP700YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

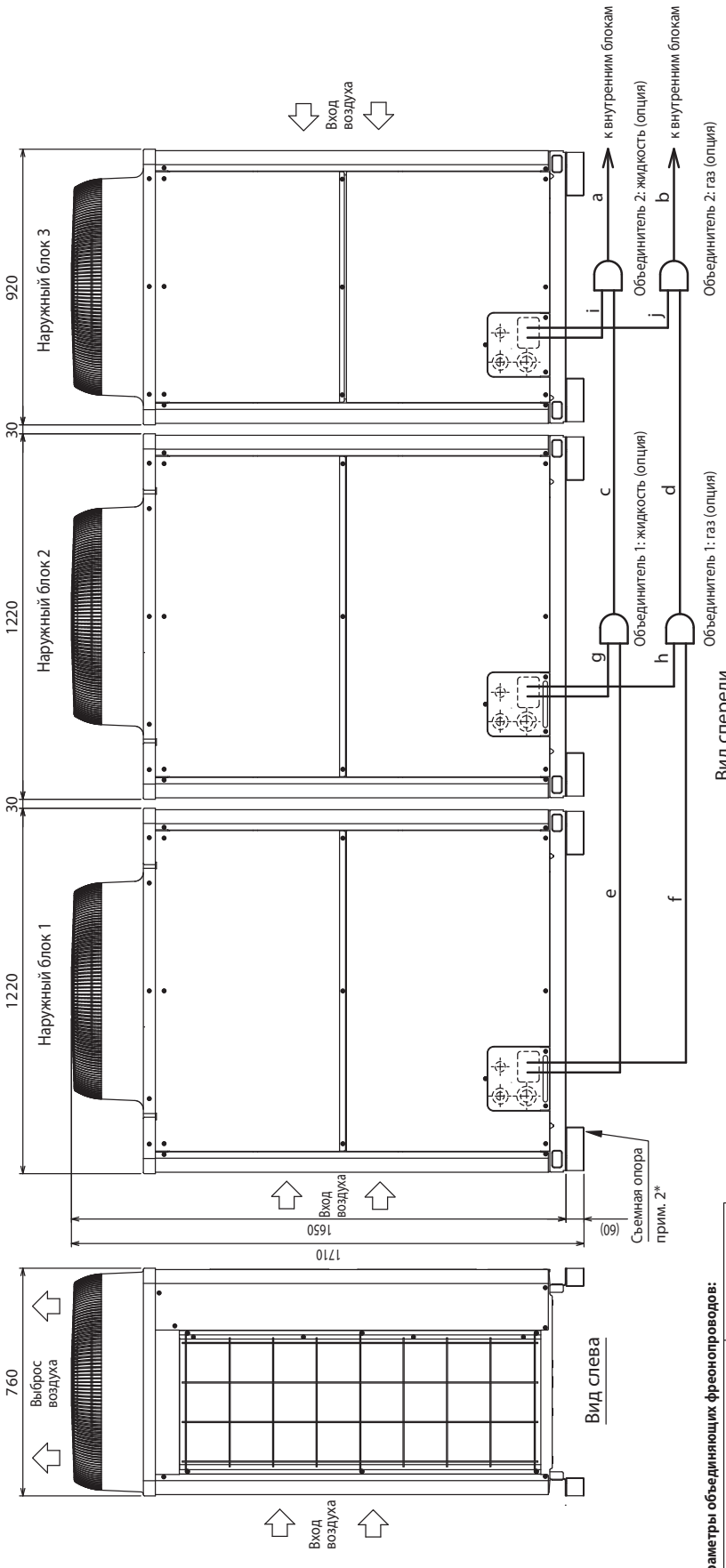
	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

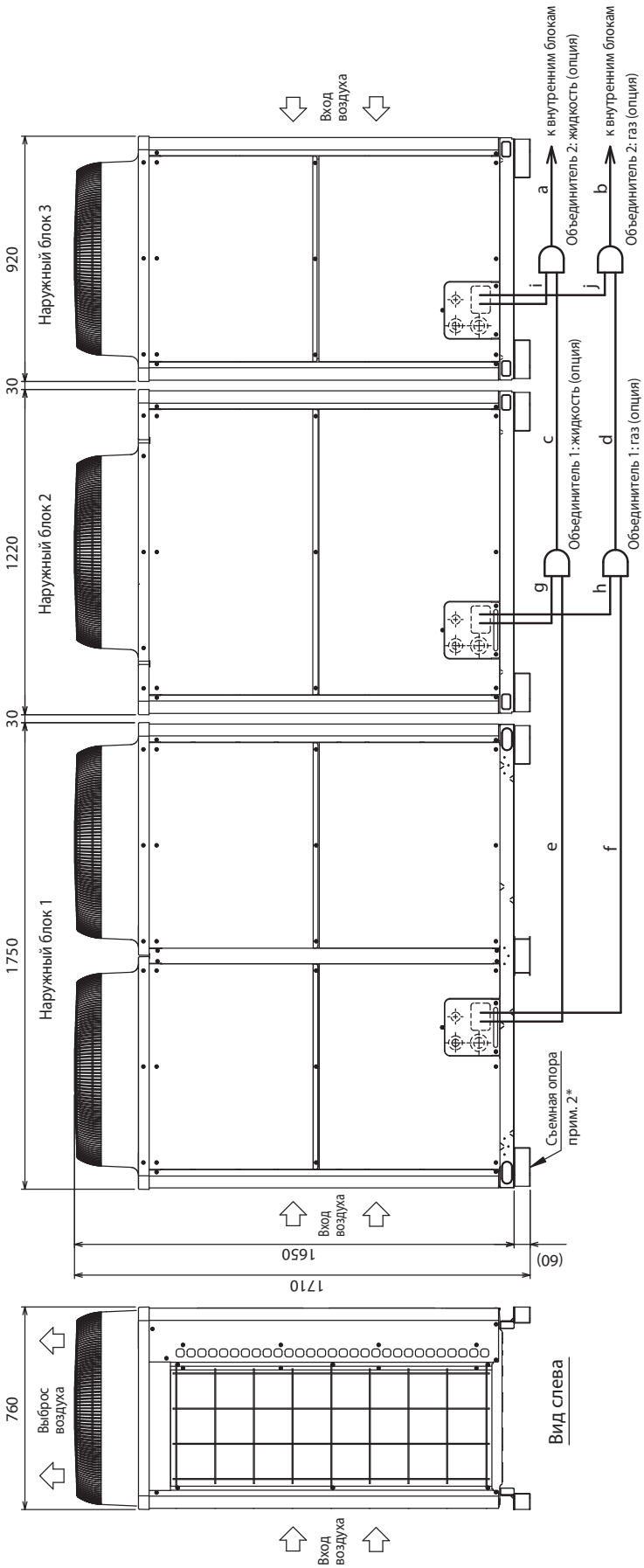
	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP250	Ø9.52	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

Наружные блоки

PUHY-EP750YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

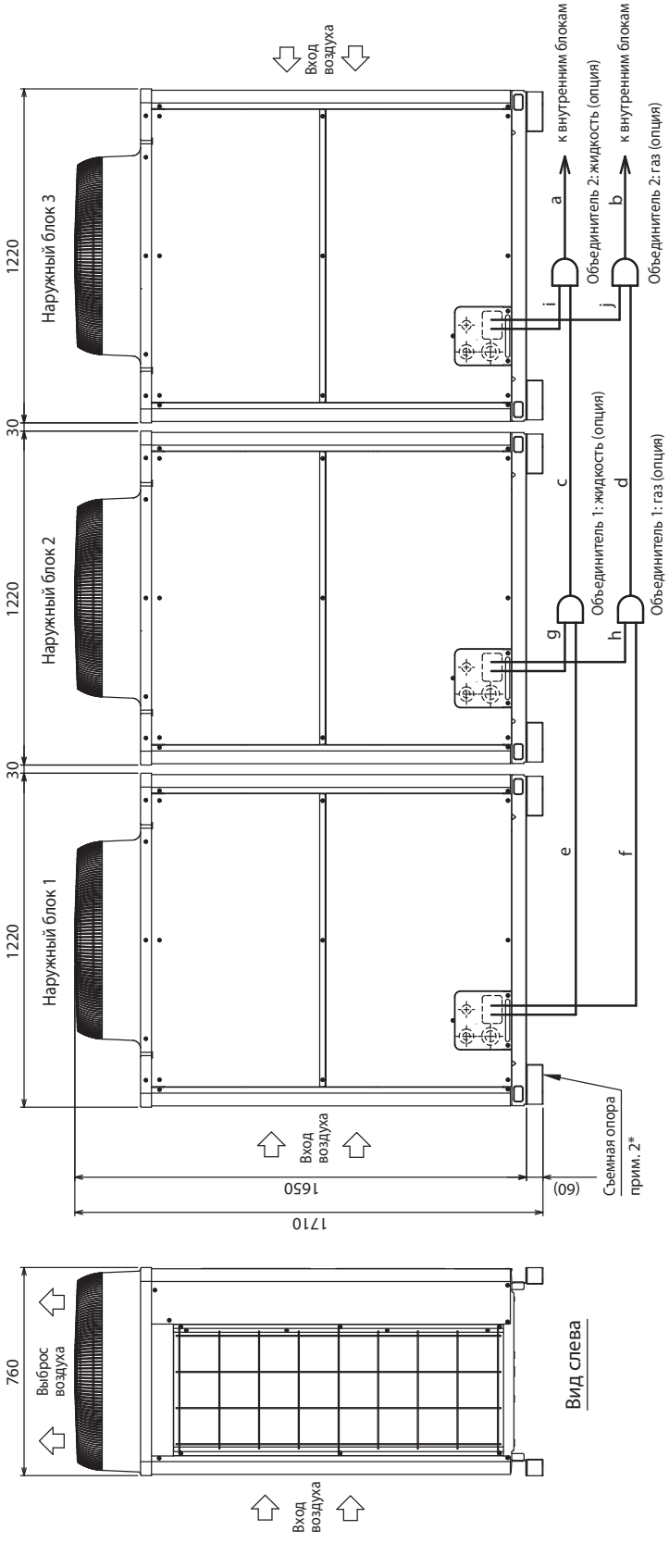
Наименование комплекта			PUHY-EP750YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP250	Ø9.52	Ø22.2
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

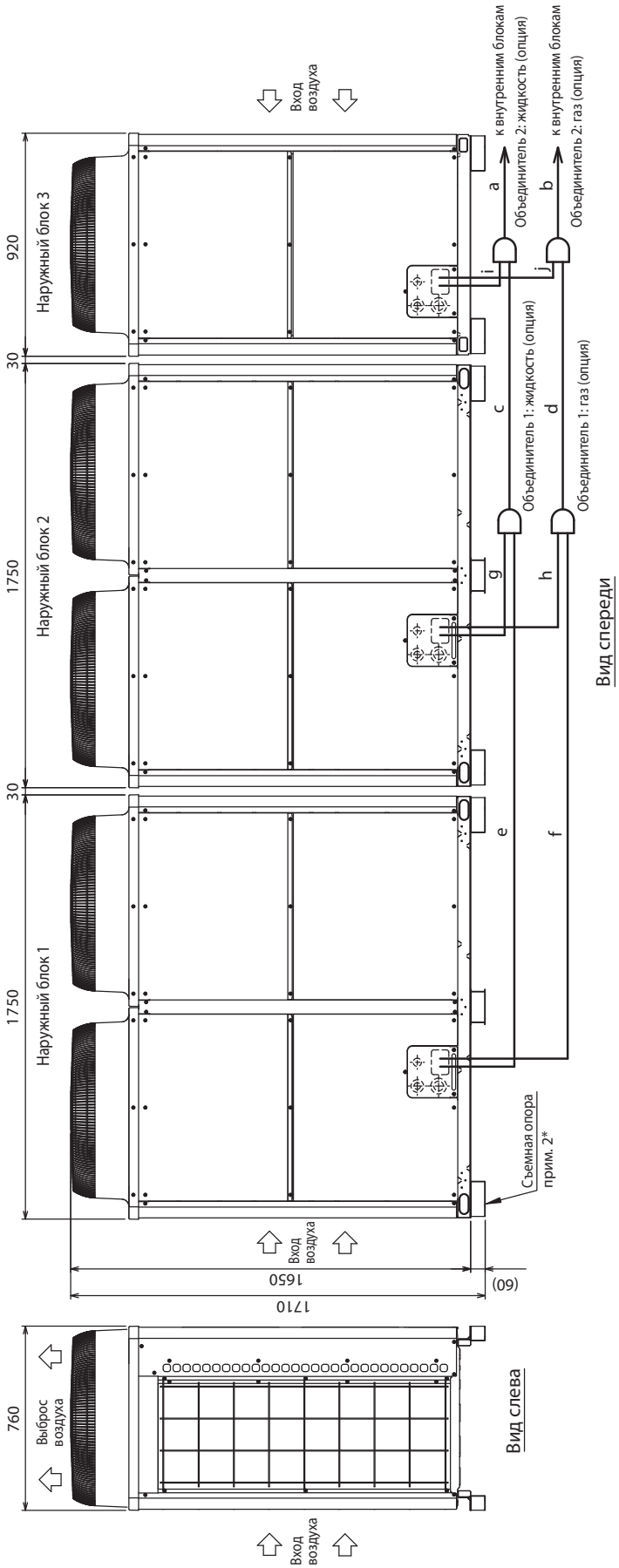
Наименование комплекта			PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø9.52	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" ,„b" ,„c" , и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP800YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP800YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

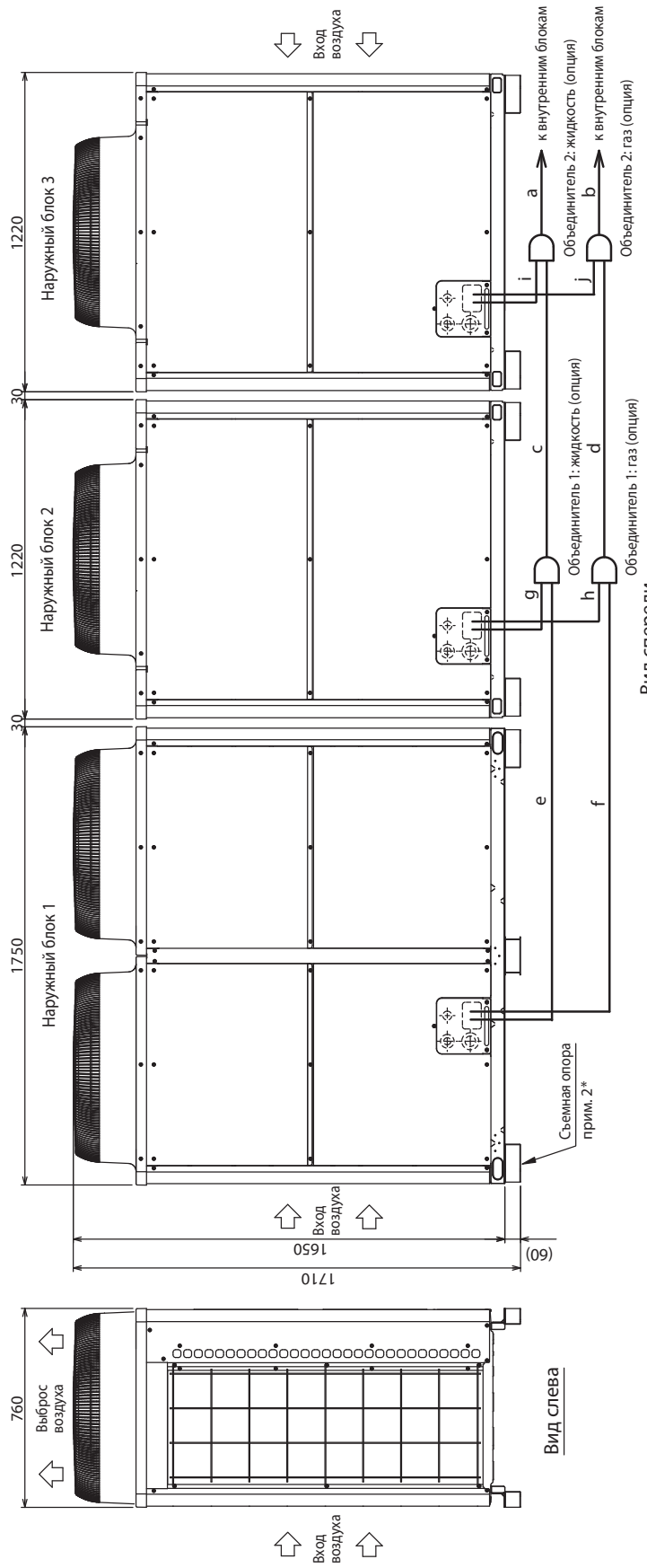
	Модель	Жидкость	Газ
Труба от наружного блока до объединителя		e или g или i	f или h или j
	EP200	Ø9.52	Ø19.05
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

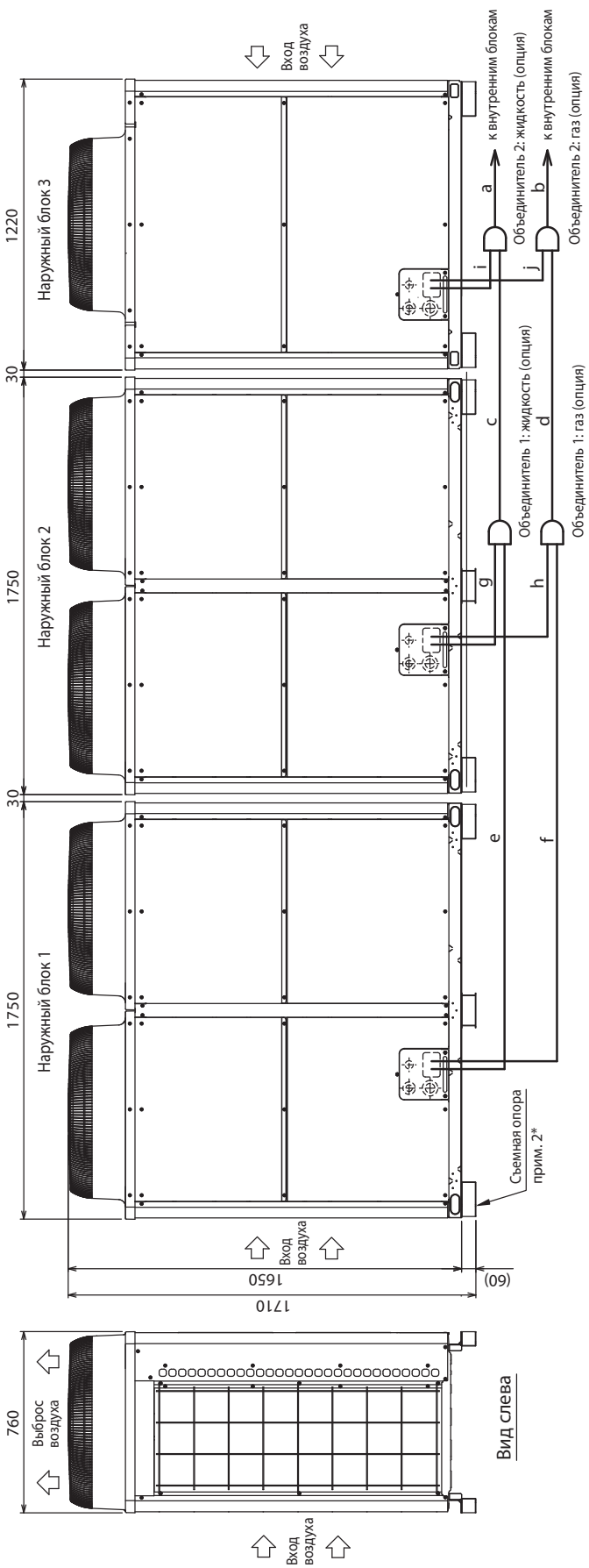
Наименование комплекта			PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø34.93
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø9.52	Ø22.2
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP850YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

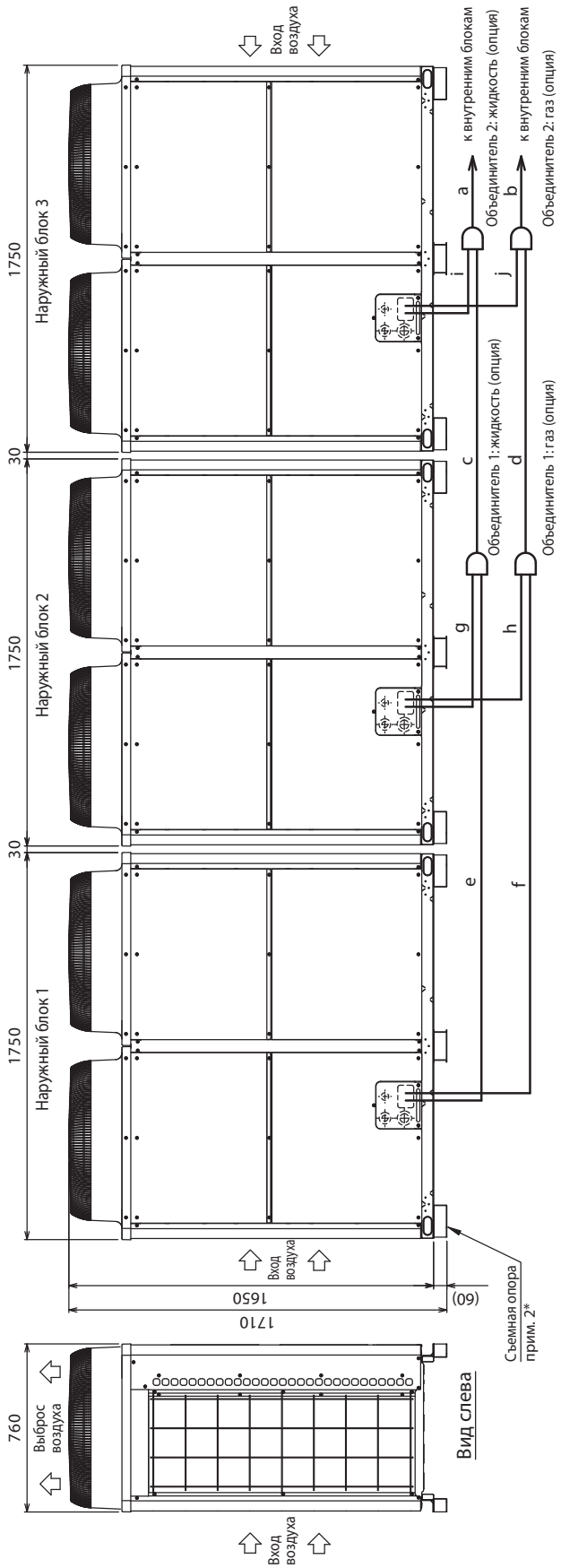
Наименование комплекта			PUHY-EP850YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP250YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость e или g или i	Газ f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø9.52	Ø22.2
	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c" и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-EP900YSJM-A(-BS)

Ед. изм.: мм



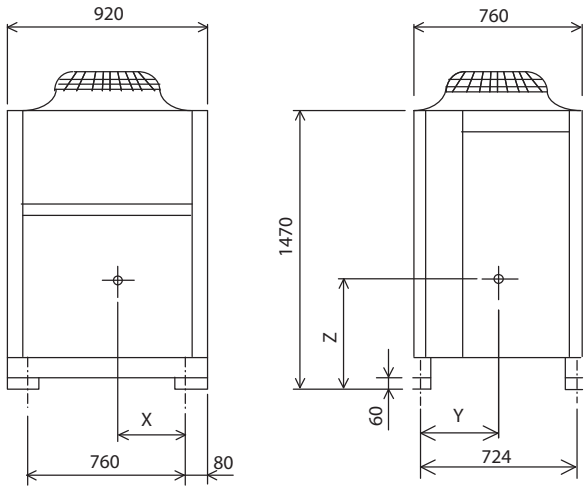
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-EP900YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y300VBK2
внутренний блок ~ объединитель 2	Жидкость	a	Ø19.05
	Газ	b	Ø41.28
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	Ø19.05
	Газ	d	Ø34.93

	Модель	Жидкость	Газ
		e или g или i	f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	EP300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c", и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

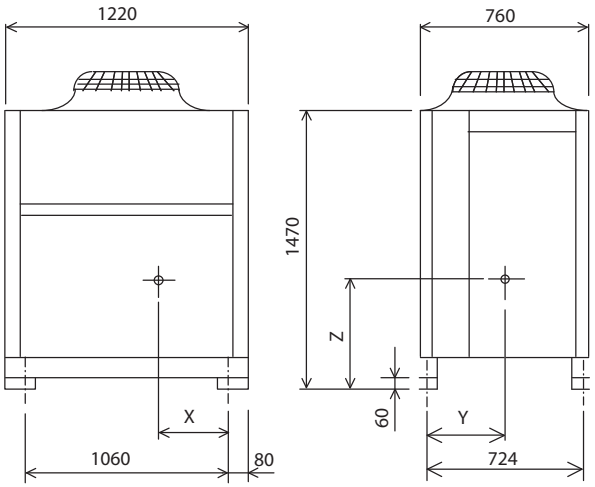
PUHY-P200, P250, P300, EP200YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P200YJM-A (-BS)	330	309	647
PUHY-P250YJM-A (-BS)	334	329	652
PUHY-P300YJM-A (-BS)	320	319	632
PUHY-EP200YJM-A (-BS)	334	329	652

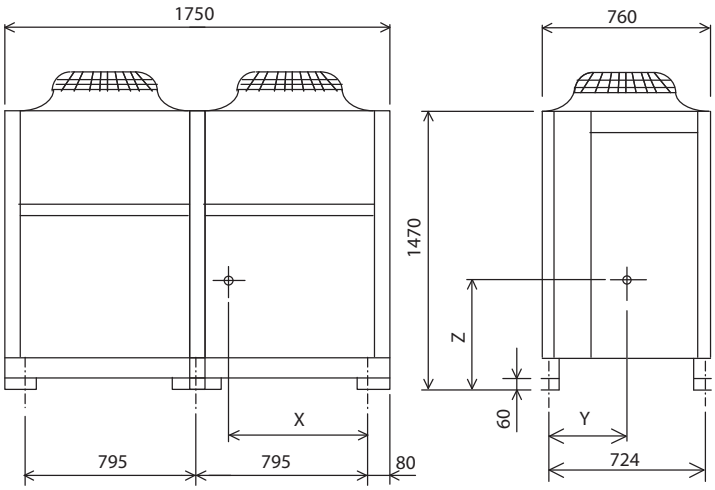
PUHY-P350, P400, EP250YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P350YJM-A (-BS)	440	329	630
PUHY-P400YJM-A (-BS)	440	329	630
PUHY-EP250YJM-A (-BS)	440	329	630

PUHY-P450, EP300YJM-A (-BS)

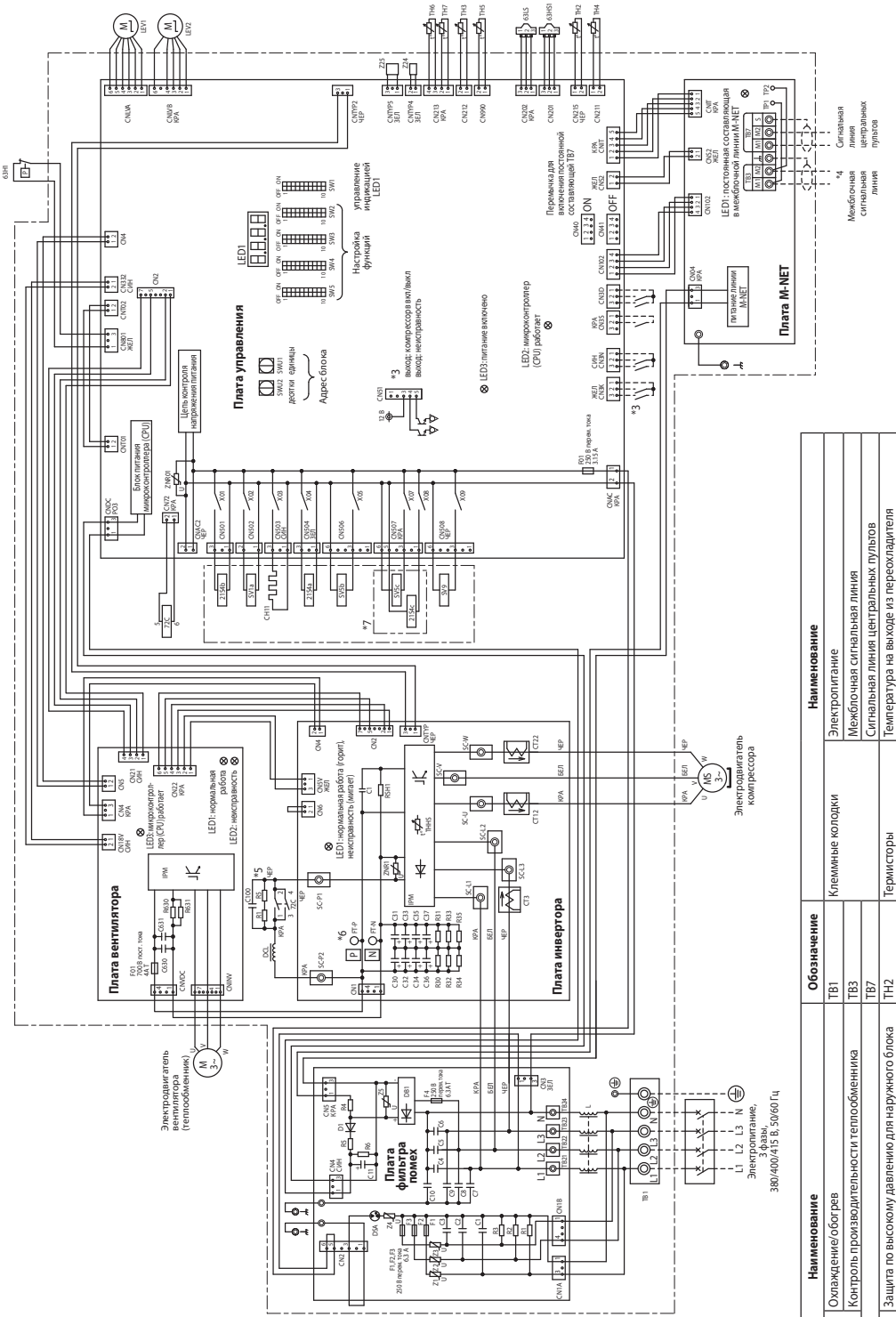


Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-P450YJM-A (-BS)	705	310	720
PUHY-EP300YJM-A (-BS)	705	310	720

4. Электрическая схема

PUHY-P200, 250, 300, 350, 400YJM-A(-BS)
PUHY-EP200, 250YJM-A(-BS)



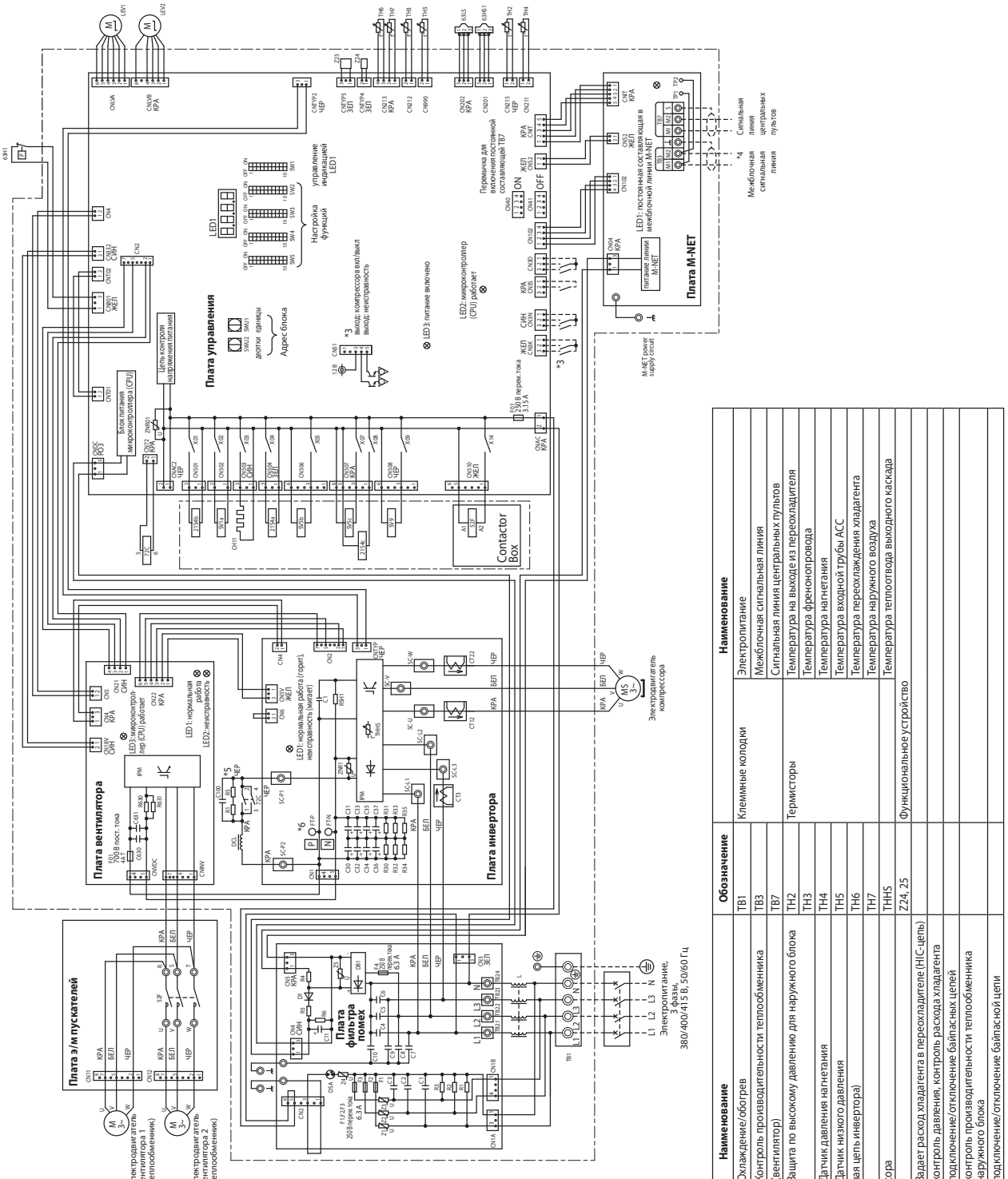
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4 (a)	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки	Электропитание
21S4 (b, c)		TB3		Межблочная сигнальная линия
	Контроль производительности теплообменника	TB7		Сигнальная линия центральных пультов
63H1	Датчик давления	TH2	Термисторы	Температура на выходе из переохладителя
	Защита по высокому давлению для наружного блока	TH3		Температура фреонопровода
63HS1	Датчик давления	TH4		Температура нагнетания
63LS	Датчик давления нагнетания	TH5		Температура входной трубы ACC
72C	Датчик низкого давления	TH6		Температура переохлаждения хладагента
CT12, 22, 3	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	TH7		Температура наружного воздуха
CH11	Датчик тока (переменный ток)	THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
DCL	Нагреватель картера компрессора	Z24, 25	Функциональное устройство	
LEV1	Катушка индуктивности			
LEV2	Расширительный вентиль		Задает расход хладагента в переохладителе (HIC-цепь)	
SV1a			Контроль давления, контроль расхода хладагента	
SV5b, c	Соленоидный клапан		Подключение/отключение байпасных цепей	
SV9			Контроль производительности теплообменника наружного блока	
			Подключение/отключение байпасной цепи	

*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините шлейфом клеммные колодки TB3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.
*7. Отличие моделей:

Модель	Особенность
P200/P250/P300 EP200	*7 отсутствует
P350/P400 EP250	*7 присутствует

Наружные блоки

PUHY-P450YJM-A(-BS)
PUHY-EP300YJM-A(-BS)



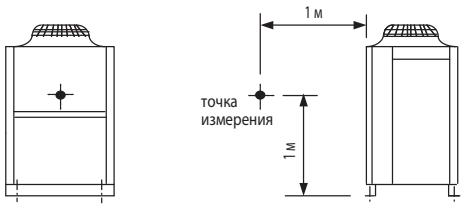
*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините шлейфом клеммные колодки TB3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4 (a)	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки
21S4 (b, c)		TB3	
52F	Электромагнитный пускатель (вентилятор)	TB7	
63H1	Датчик давления	TH2	Термисторы
		TH3	
63HS1	Датчик давления	TH4	
63LS	Датчик низкого давления	TH5	
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	TH6	
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)	TH7	
CH11	Нагреватель картера компрессора	THHS	
DCL	DC катушка	Z24, 25	Функциональное устройство
LEV1	Расширительный вентиль		
LEV2			
SV1 a	Соленоидный клапан		
SV5 b, c			
SV9			

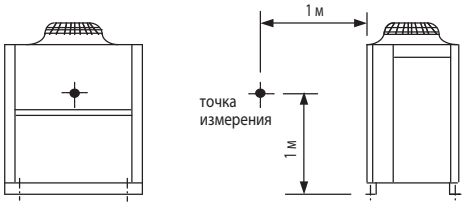
Обозначение	Наименование
	Электропитание
	Межблочная сигнальная линия
	Сигнальная линия центральных пультов
	Температура на выходе из переохладителя
	Температура фреонопровода
	Температура нагнетания
	Температура входной трубы ACC
	Температура переохлаждения хладагента
	Температура наружного воздуха
	Температура теплоотвода выходного каскада
	Функциональное устройство
	Задает расход хладагента в переохладителе (HIC-цепь)
	контроль давления, контроль расхода хладагента
	подключение/отключение байпасных цепей
	контроль производительности теплообменника наружного блока
	подключение/отключение байпасной цепи

5. Шумовые характеристики

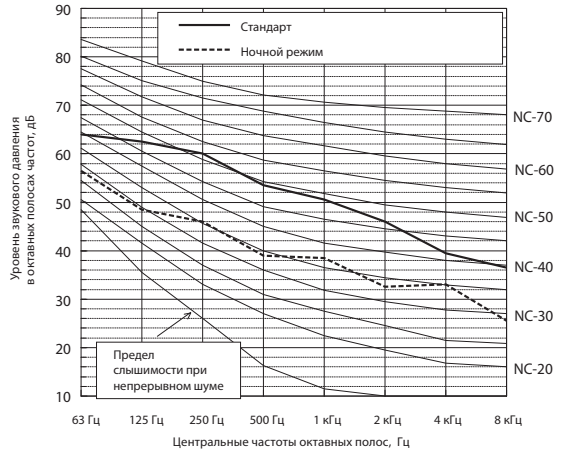
Условия измерения:
PUHY-EP200YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP250YJM-A(-BS)



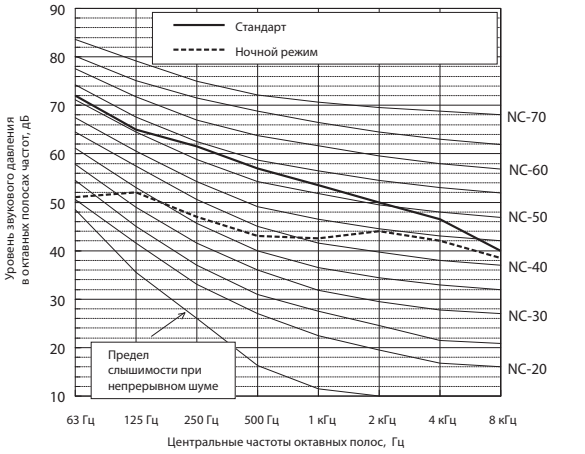
Уровень шума PUHY-EP200YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	64,0	62,5	60,0	53,5	50,5	46,0	39,5	36,5	57,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

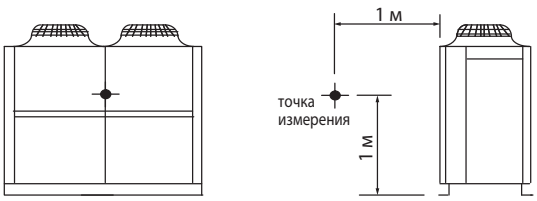
Уровень шума PUHY-EP250YJM-A(-BS)



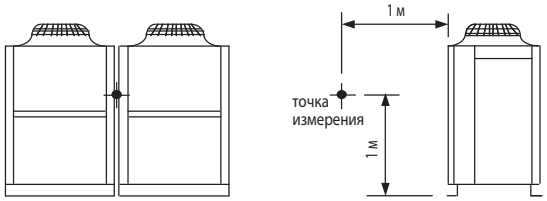
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	65,0	61,5	57,0	53,5	50,0	46,5	40,0	60,0
Ночной режим	51,0	52,0	47,0	43,0	42,5	44,0	42,0	38,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

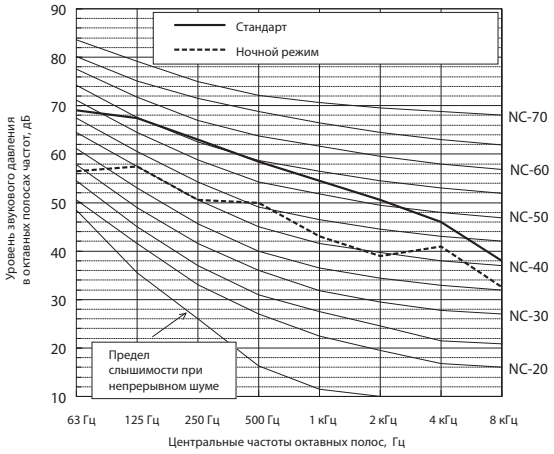
Условия измерения:
PUHY-EP300YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP400YSJM-A(-BS)



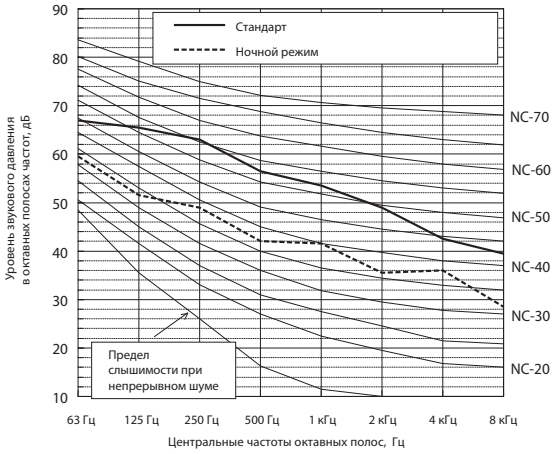
Уровень шума PUHY-EP300YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,0	67,5	63,0	58,5	54,5	50,5	46,0	38,0	61,0
Ночной режим	56,5	57,5	50,5	50,0	43,0	39,0	41,0	32,5	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP400YSJM-A(-BS)

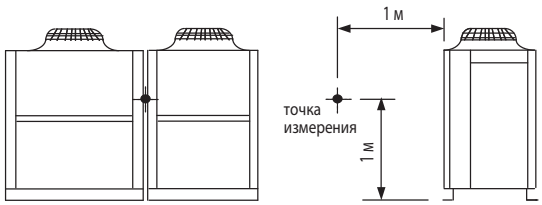


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	65,5	63,0	56,5	53,5	49,0	42,5	39,5	60,0
Ночной режим	59,5	51,5	49,0	42,0	41,5	35,5	36,0	28,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

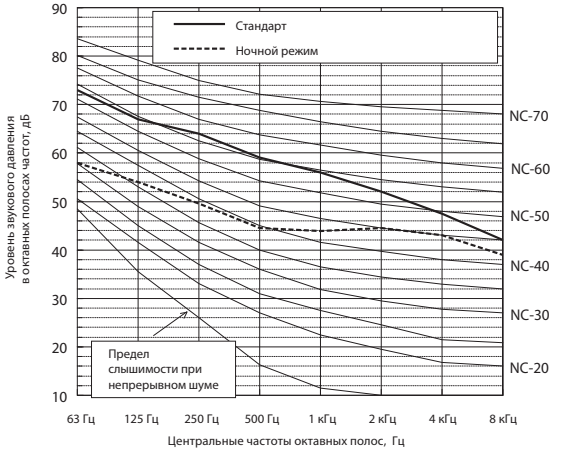
Условия измерения:
PUHY-EP450YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP500YSJM-A(-BS)



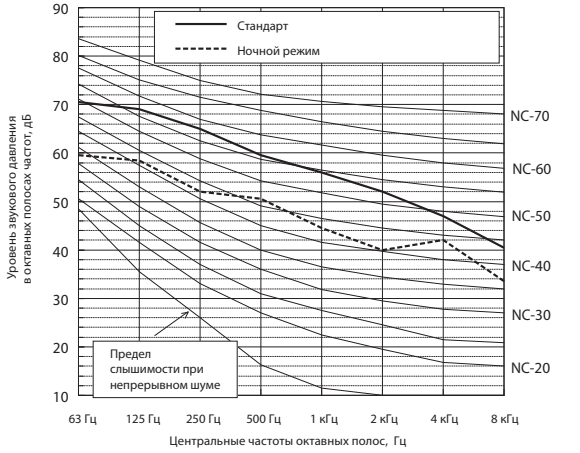
Уровень шума PUHY-EP450YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	67,0	64,0	59,0	56,0	52,0	47,5	42,0	62,0
Ночной режим	58,0	54,0	49,5	44,5	44,0	44,5	43,0	39,0	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP500YSJM-A(-BS)

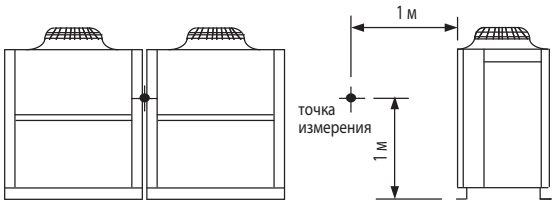


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	70,5	69,0	65,0	59,5	56,0	52,0	47,0	40,5	62,5
Ночной режим	59,5	58,5	52,0	50,5	44,5	40,0	42,0	33,5	52,0

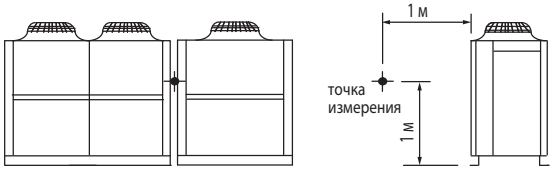
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

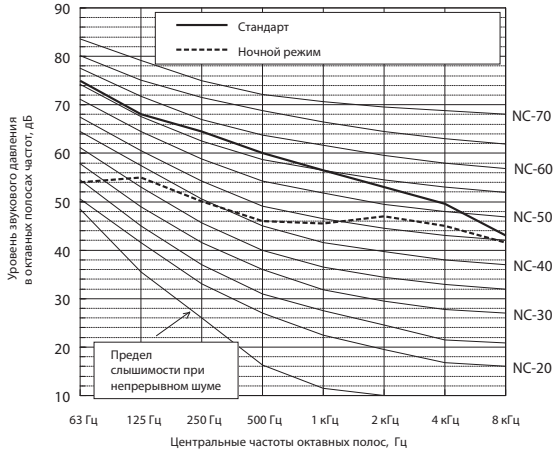
Условия измерения:
PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP550YSJM-A(-BS)



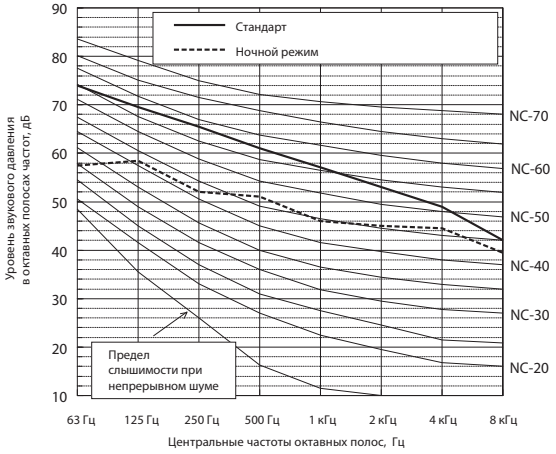
Уровень шума PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	56,5	53,0	49,5	43,0	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP550YSJM-A(-BS)

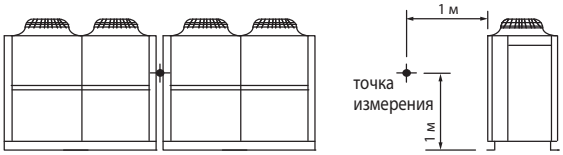


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	74,0	69,5	65,5	61,0	57,0	53,0	49,0	42,0	63,5
Ночной режим	57,5	58,5	52,0	51,0	46,0	45,0	44,5	39,5	53,5

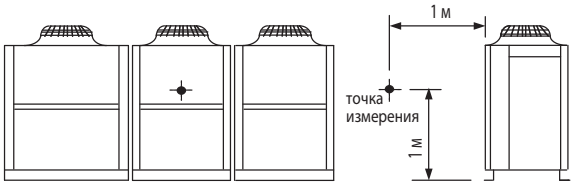
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

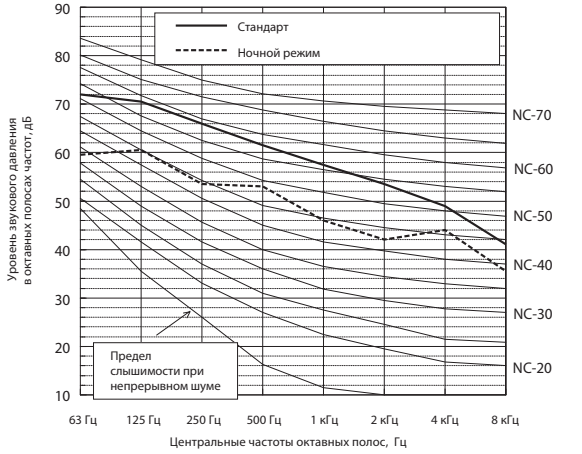
Условия измерения:
PUHY-EP600YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP650YSJM-A(-BS)



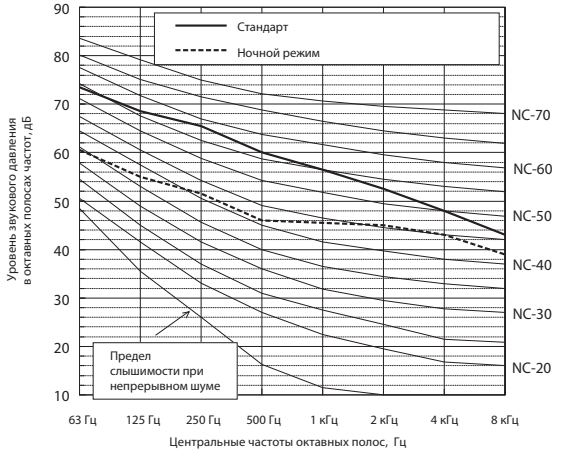
Уровень шума PUHY-EP600YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	70,5	66,0	61,5	57,5	53,5	49,0	41,0	64,0
Ночной режим	59,5	60,5	53,5	53,0	46,0	42,0	44,0	35,5	54,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

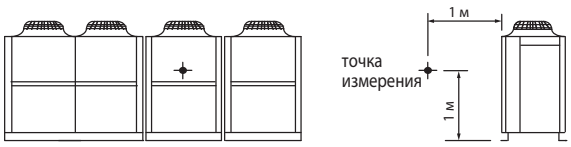
Уровень шума PUHY-EP650YSJM-A(-BS)



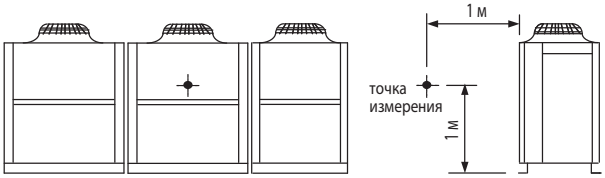
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,5	68,5	65,5	60,0	56,5	52,5	48,0	43,0	63,0
Ночной режим	60,5	55,0	51,5	46,0	45,5	45,0	43,0	39,0	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

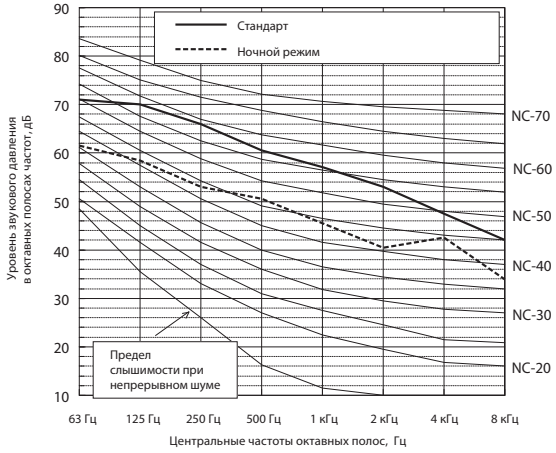
Условия измерения:
PUHY-EP700YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)



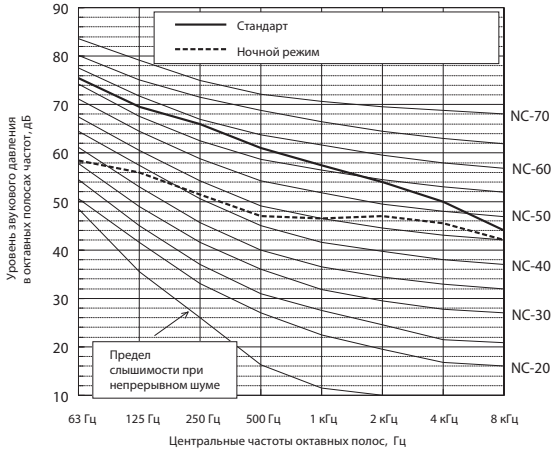
Уровень шума PUHY-EP700YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	71,0	70,0	66,0	60,5	57,0	53,0	47,5	42,0	63,5
Ночной режим	61,5	58,5	53,0	50,5	45,5	40,5	42,5	34,0	52,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)

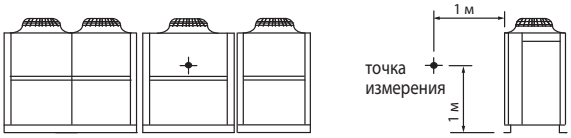


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,5	69,5	66,0	61,0	57,5	54,0	50,0	44,0	64,0
Ночной режим	58,5	56,0	51,5	47,0	46,5	47,0	45,5	42,0	53,5

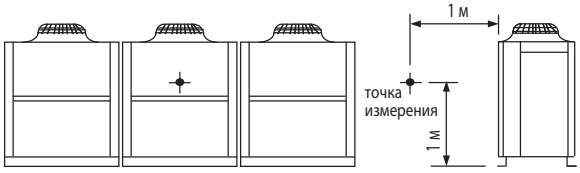
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

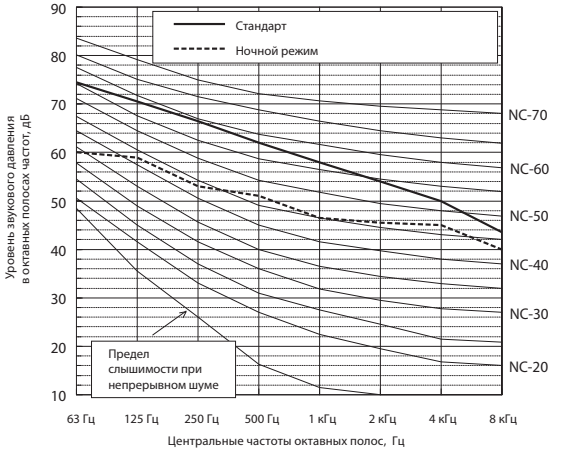
Условия измерения:
PUHY-EP750YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)



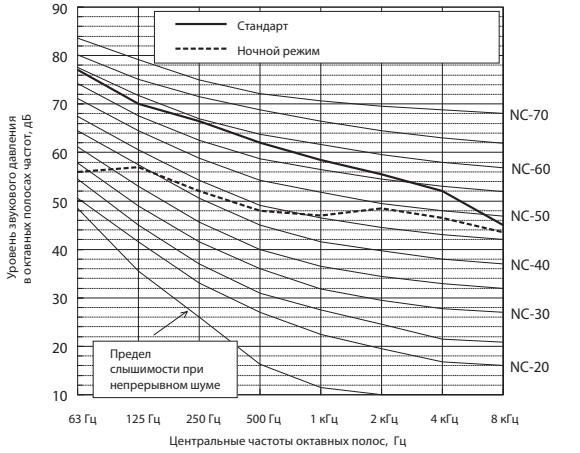
Уровень шума PUHY-EP750YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	74,5	70,5	66,5	62,0	58,0	54,0	50,0	43,5	64,5
Ночной режим	60,0	59,0	53,0	51,0	46,5	45,5	45,0	40,0	54,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

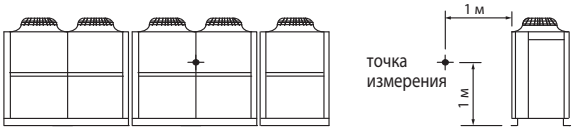
Уровень шума PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)



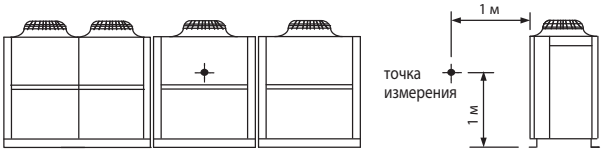
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	77,0	70,0	66,5	62,0	58,5	55,5	52,0	45,0	65,0
Ночной режим	56,0	57,0	52,0	48,0	47,0	48,5	46,5	43,5	54,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

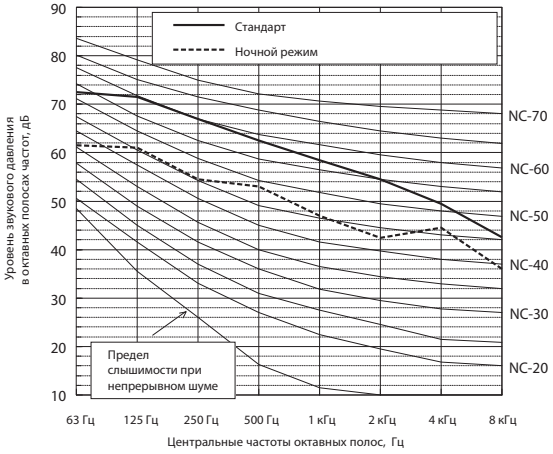
Условия измерения:
PUHY-EP800YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)



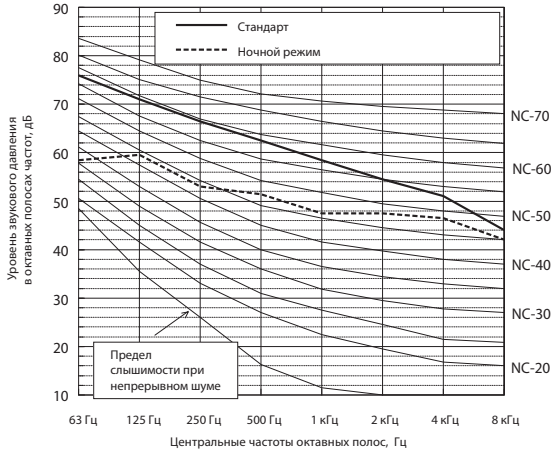
Уровень шума PUHY-EP800YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,5	71,5	67,0	62,5	58,5	54,5	49,0	42,5	65,0
Ночной режим	61,5	61,0	54,5	53,0	47,0	42,5	44,5	36,0	54,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)

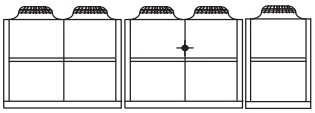


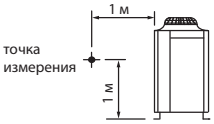
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	76,0	71,0	66,5	62,5	58,5	54,5	51,0	44,0	65,0
Ночной режим	58,5	59,5	53,0	51,5	47,5	47,5	46,5	42,0	55,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

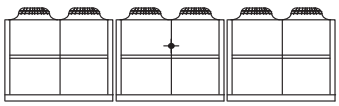
5. Шумовые характеристики

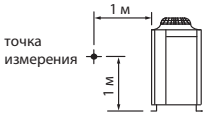
Условия измерения:
PUHY-EP850YSJM-A(-BS)



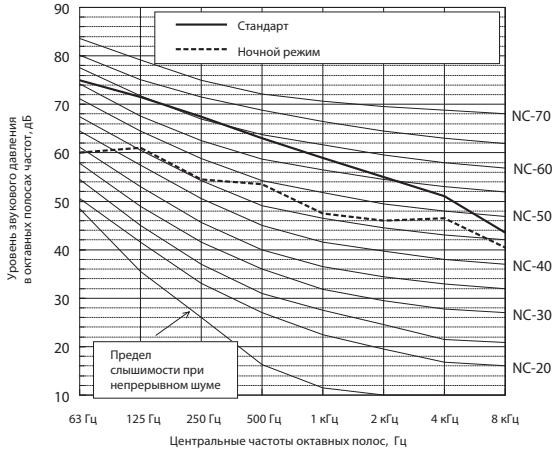


Условия измерения:
PUHY-EP900YSJM-A(-BS)





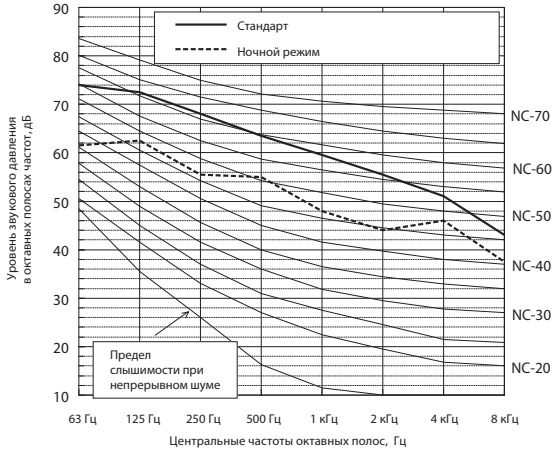
Уровень шума PUHY-EP850YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	71,5	67,5	63,0	59,0	55,0	51,0	43,5	65,5
Ночной режим	60,0	61,0	54,5	53,5	47,5	46,0	46,5	40,5	55,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-EP900YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	74,0	72,5	68,0	63,5	59,5	55,5	51,0	43,0	66,0
Ночной режим	61,5	62,5	55,5	55,0	48,0	44,0	46,0	37,5	56,0

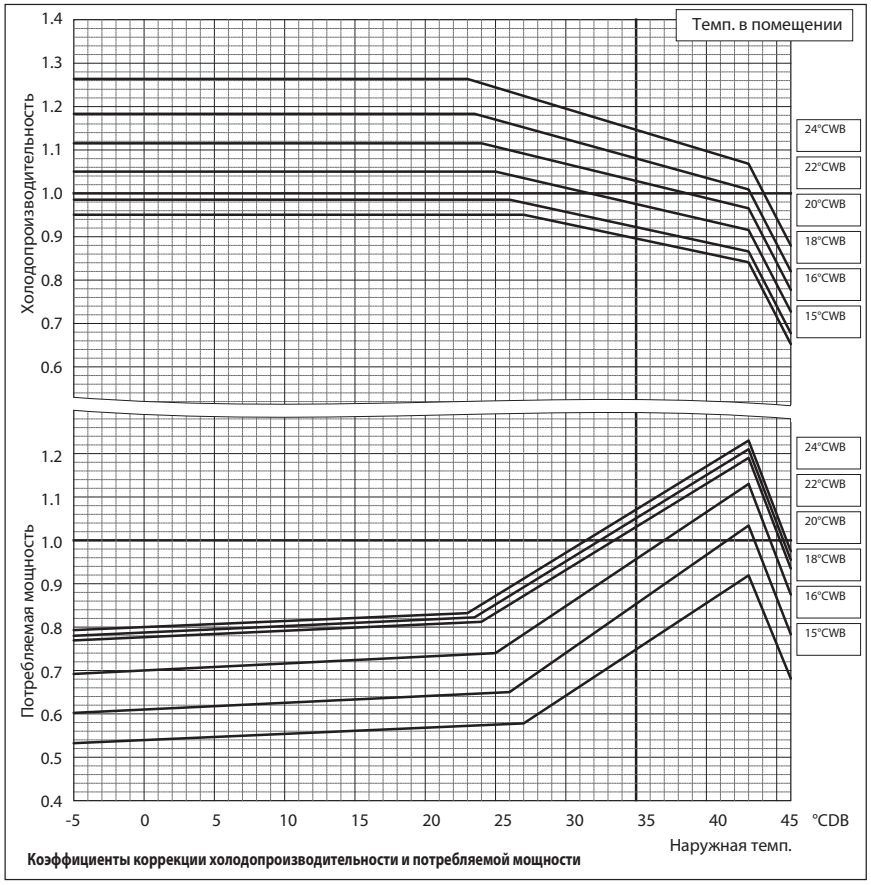
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUHY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,09	6.73

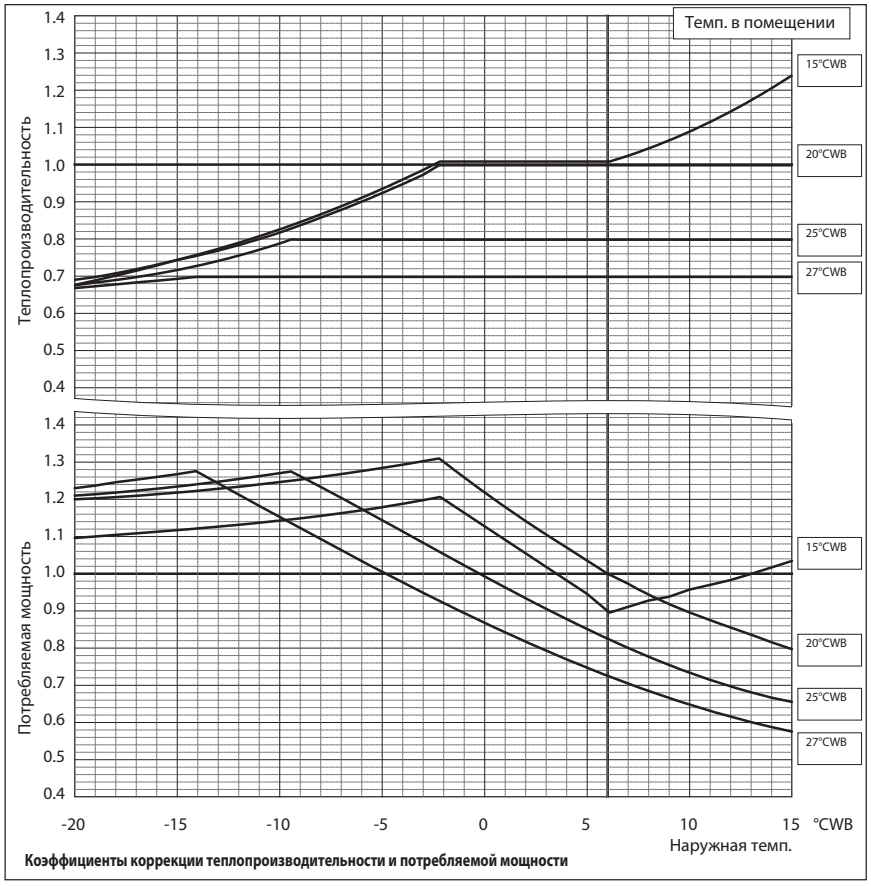
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,54	7,15

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

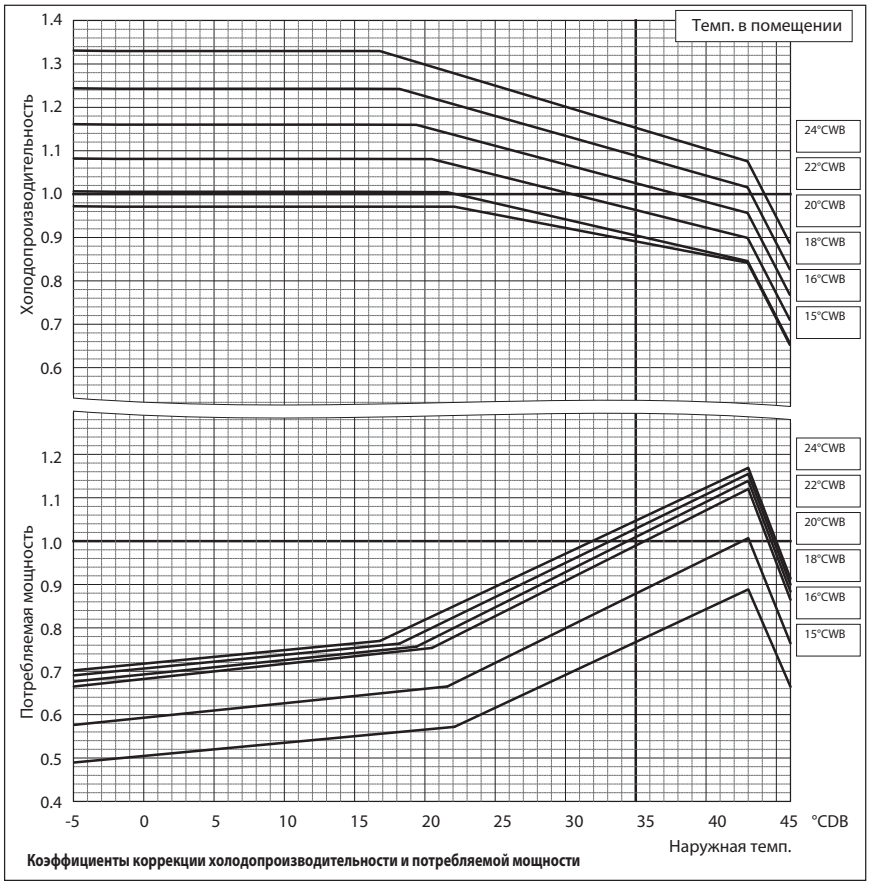


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		EP300YJM-A	EP400YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	45,0
	БТЕ\час	114 300	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,03	10,34

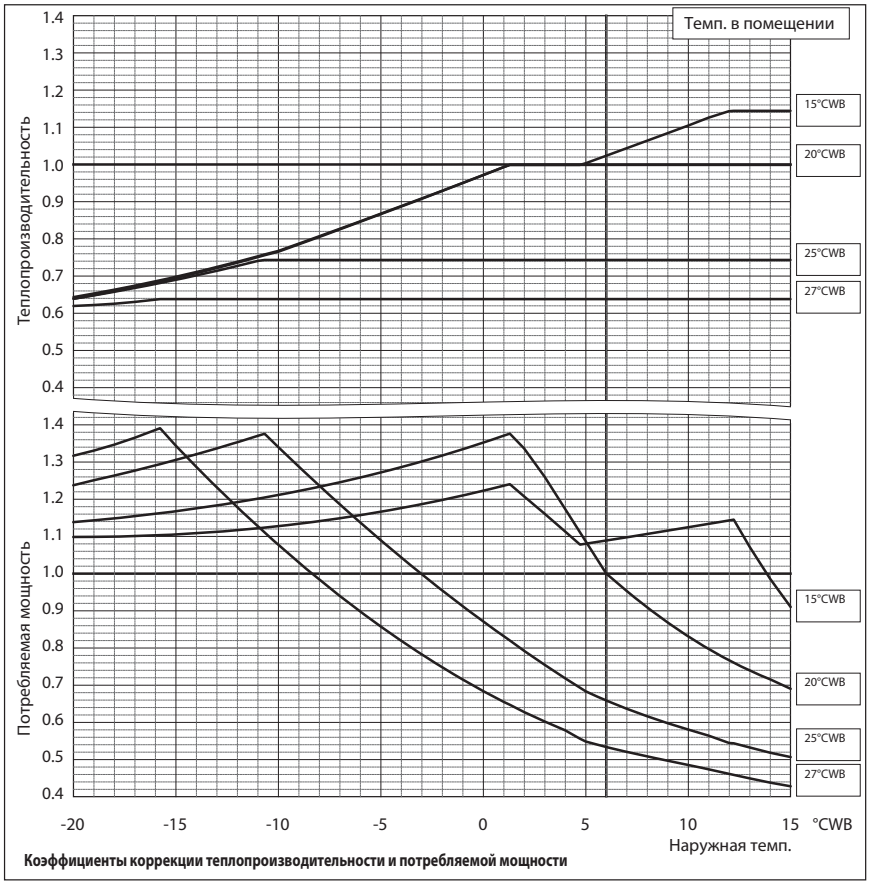
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP300YJM-A	EP400YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	50,0
	БТЕ\час	128 000	170 600
Потребляемая мощность	кВт	8,37	11,41

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

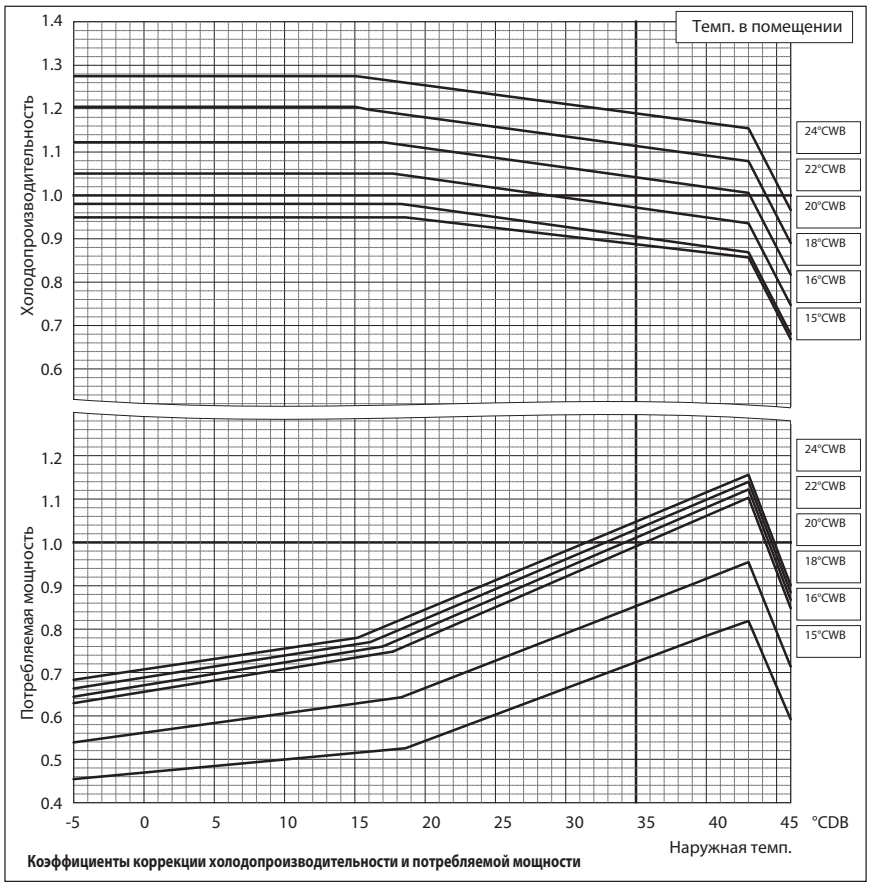
6. Производительность

PUHY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	11,87	13,30

PUHY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	13,65	15,36

PUHY-		EP600YSJM-A	EP650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	73,0
	БТЕ\час	235 400	249 100
Потребляемая мощность	кВт	16,82	17,46

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



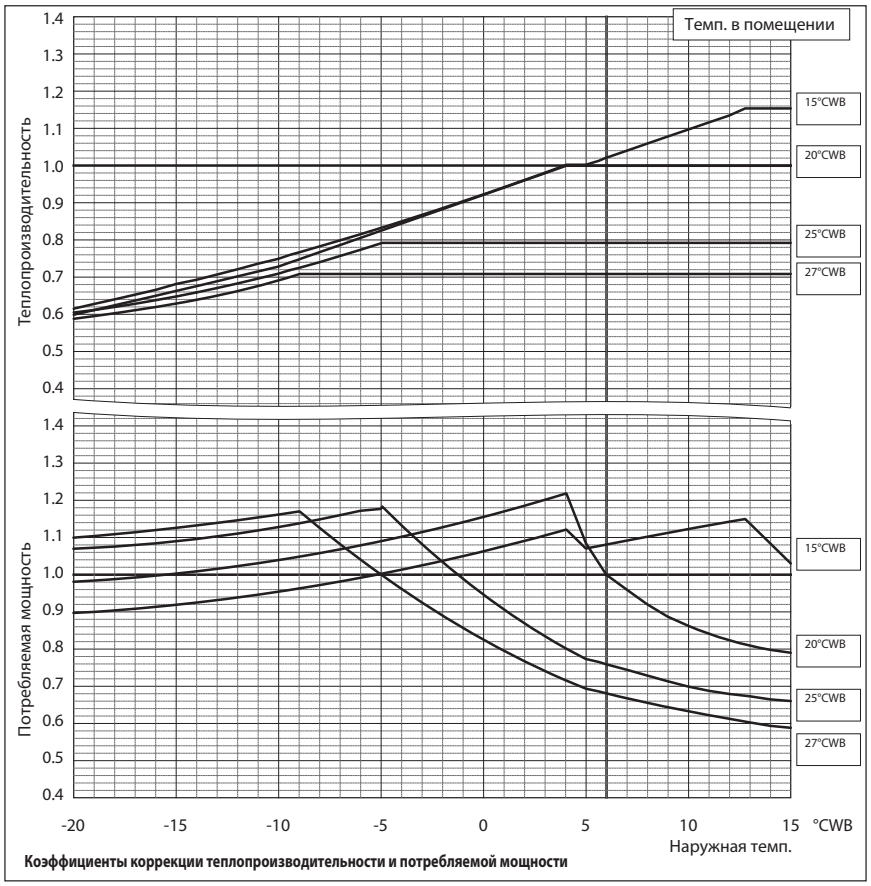
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,90	14,28

PUHY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	14,54	15,78

PUHY-		EP600YSJM-A	EP650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	81,5
	БТЕ\час	261 000	278 100
Потребляемая мощность	кВт	17,30	18,56

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

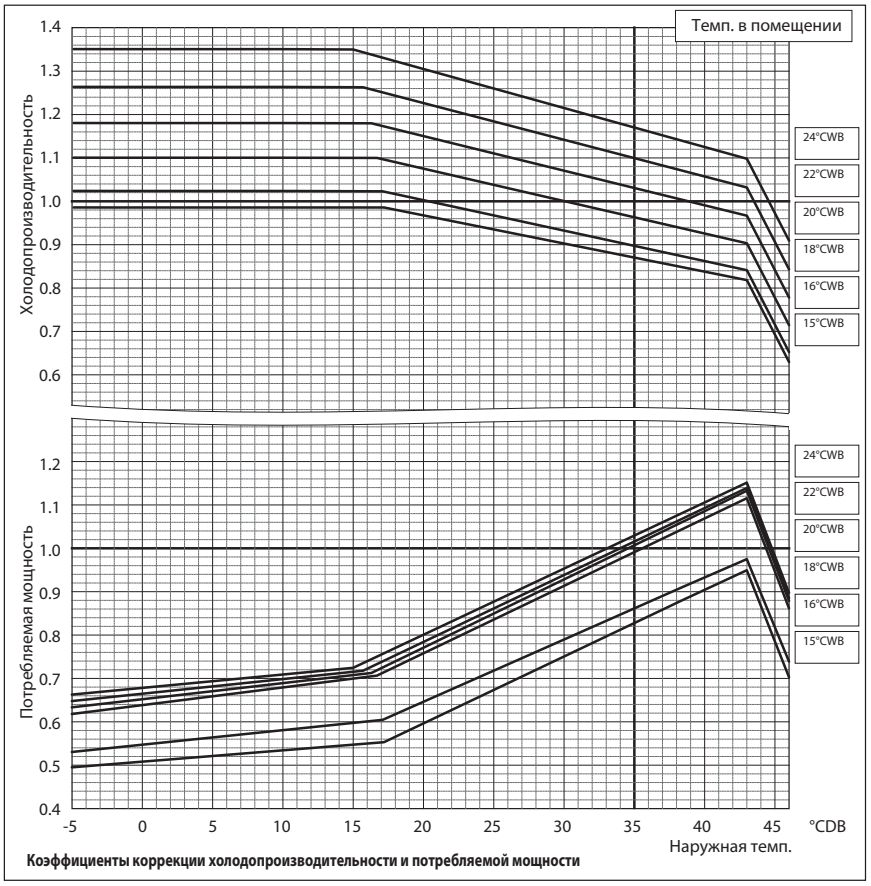
6. Производительность

PUHY-		EP700YSJM-A	EP700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	19,13	19,41

PUHY-		EP750YSJM-A	EP750YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	85,0
	БТЕ\час	290 000	290 000
Потребляемая мощность	кВт	20,43	20,93

PUHY-		EP800YSJM-A	EP800YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0	90,0
	БТЕ\час	307 100	307 100
Потребляемая мощность	кВт	21,63	22,16

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



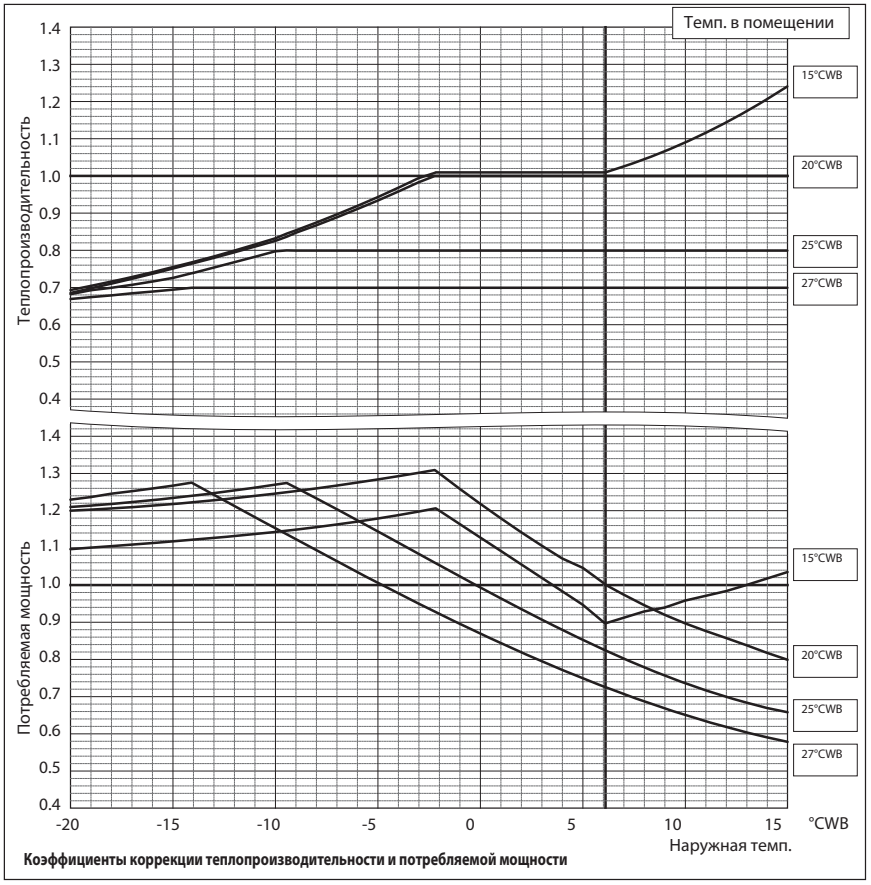
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP700YSJM-A	EP700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	20,00	20,32

PUHY-		EP750YSJM-A	EP750YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	95,0
	БТЕ\час	324 100	341 200
Потребляемая мощность	кВт	21,93	21,78

PUHY-		EP800YSJM-A1	EP800YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0	100,0
	БТЕ\час	341 200	341 200
Потребляемая мощность	кВт	22,77	22,98

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

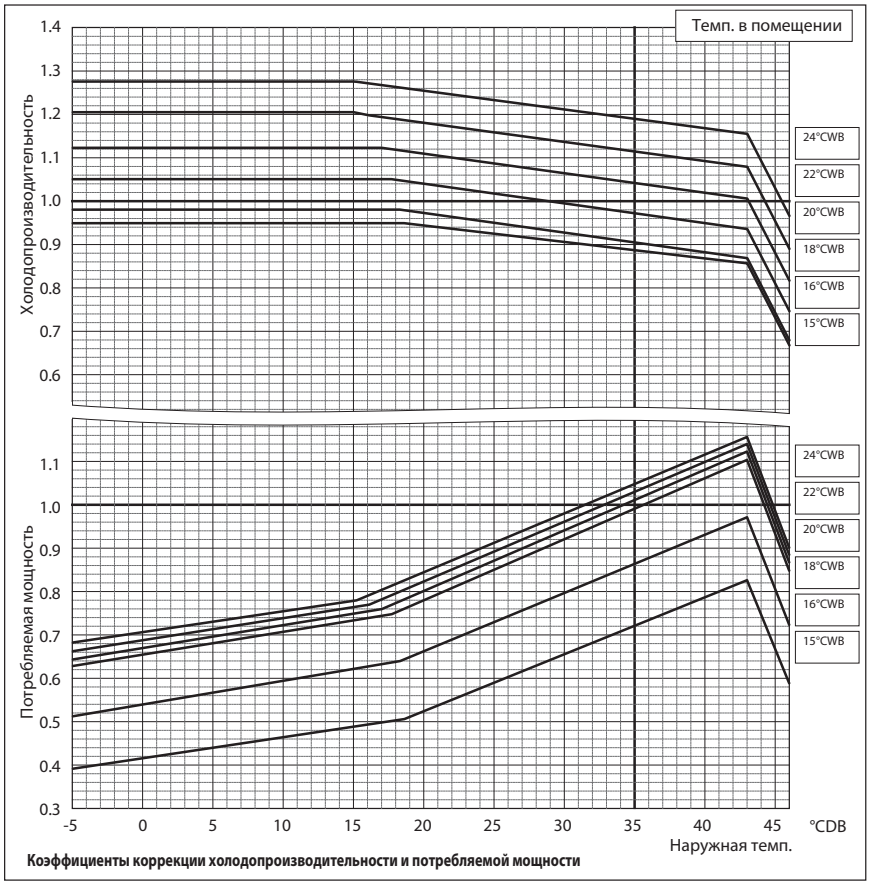


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		EP850YSJM-A	EP900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	23,58	24,81

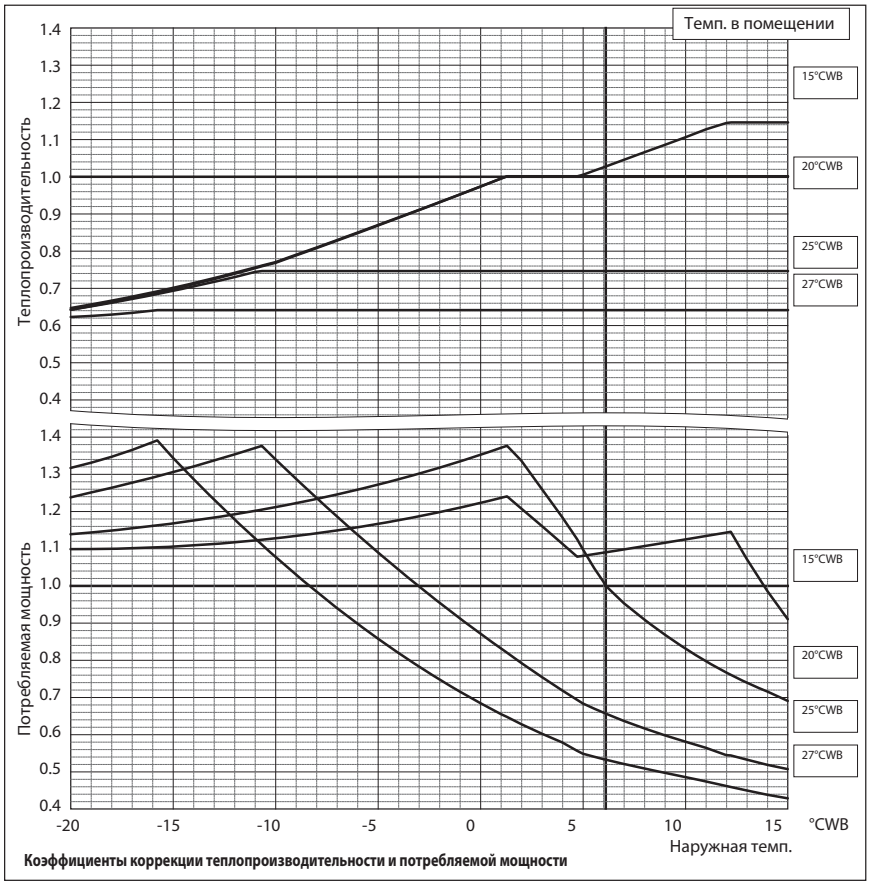
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP850YSJM-A	EP900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	24,65	25,50

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

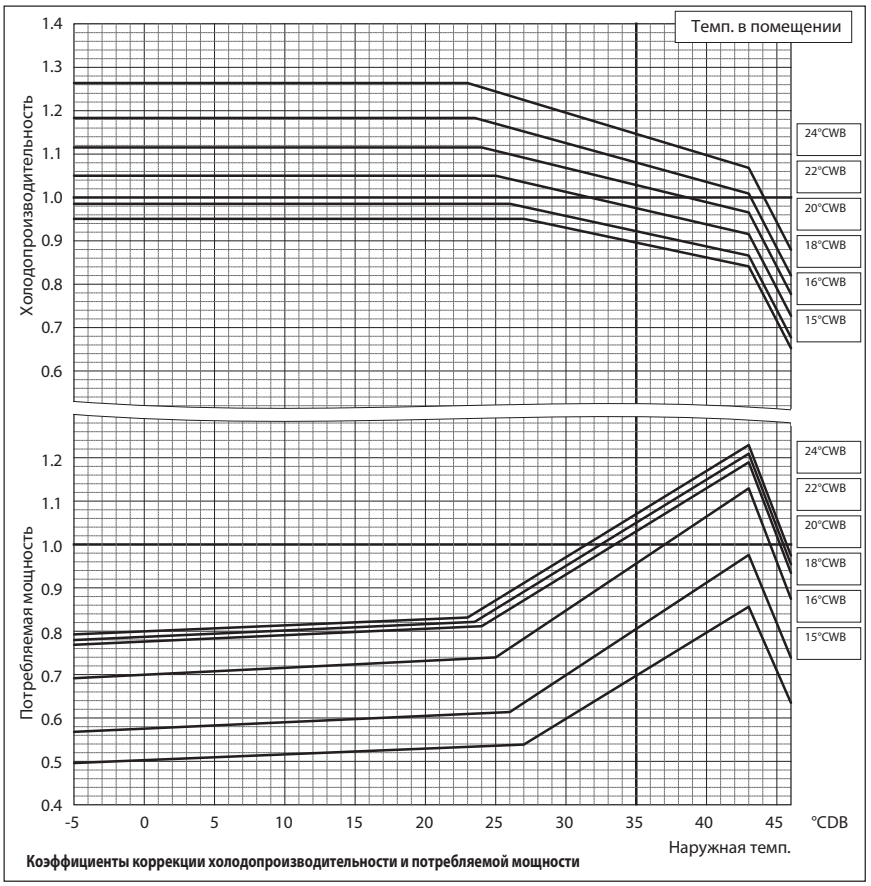
6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PUHY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,09	6,73

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

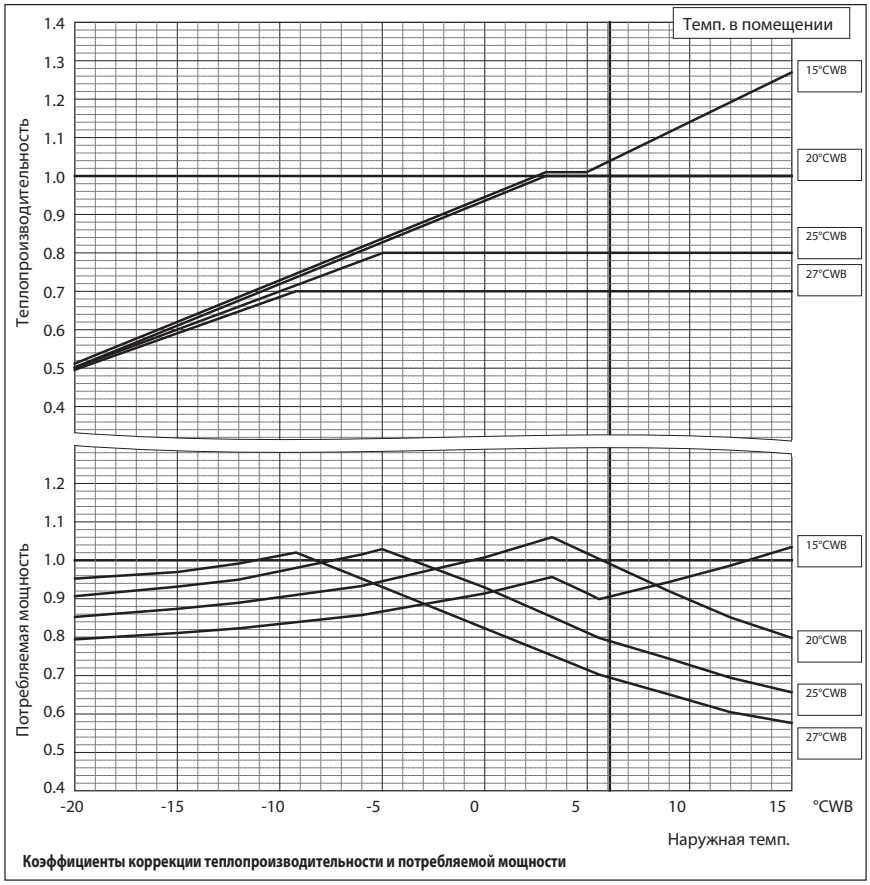
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,54	7,15

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



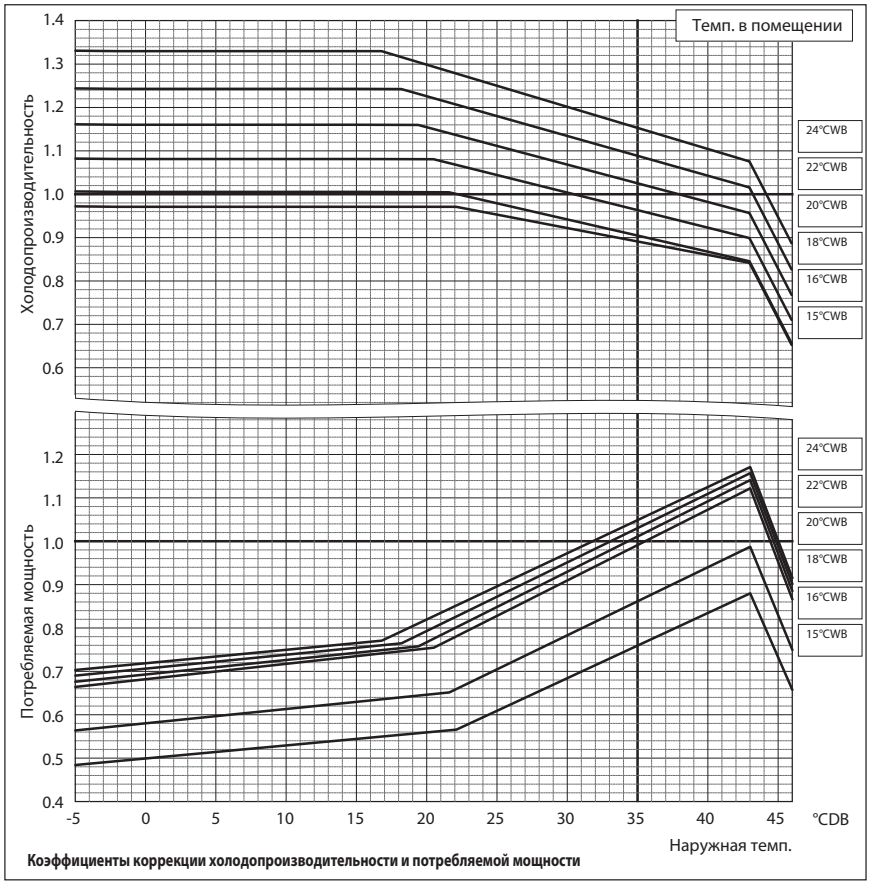
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		EP300YJM-A	EP400YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	45,0
	БТЕ\час	114 300	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,03	10,34

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

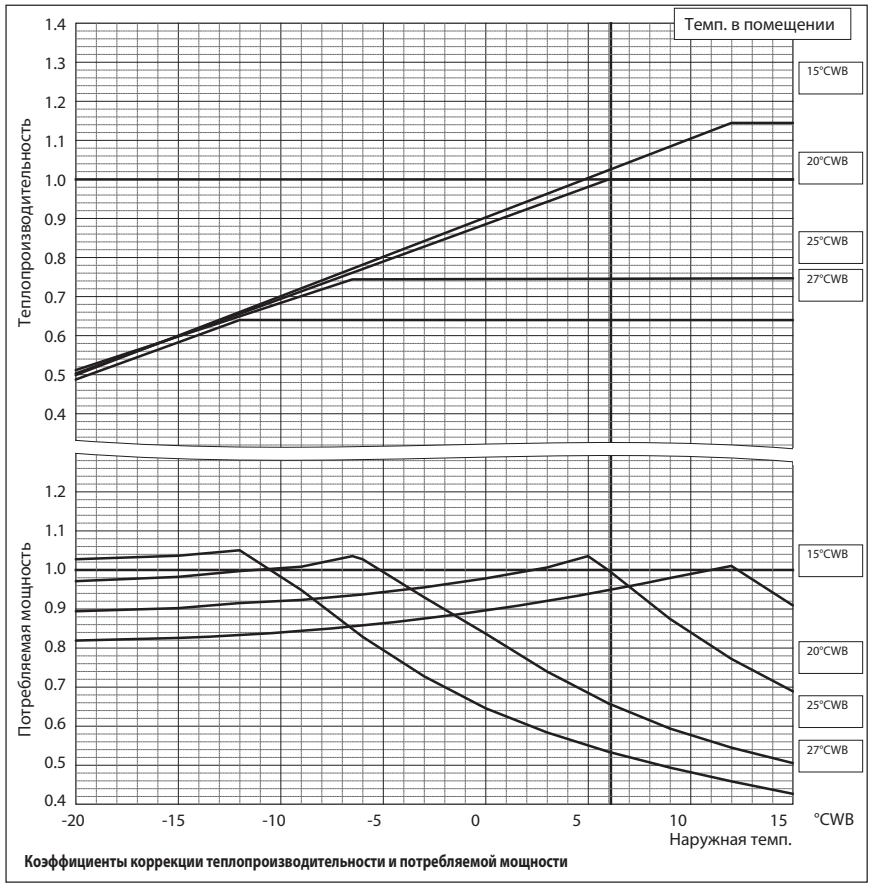
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP300YJM-A	EP400YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	170 600
Потребляемая мощность	кВт	8,37	11,41

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

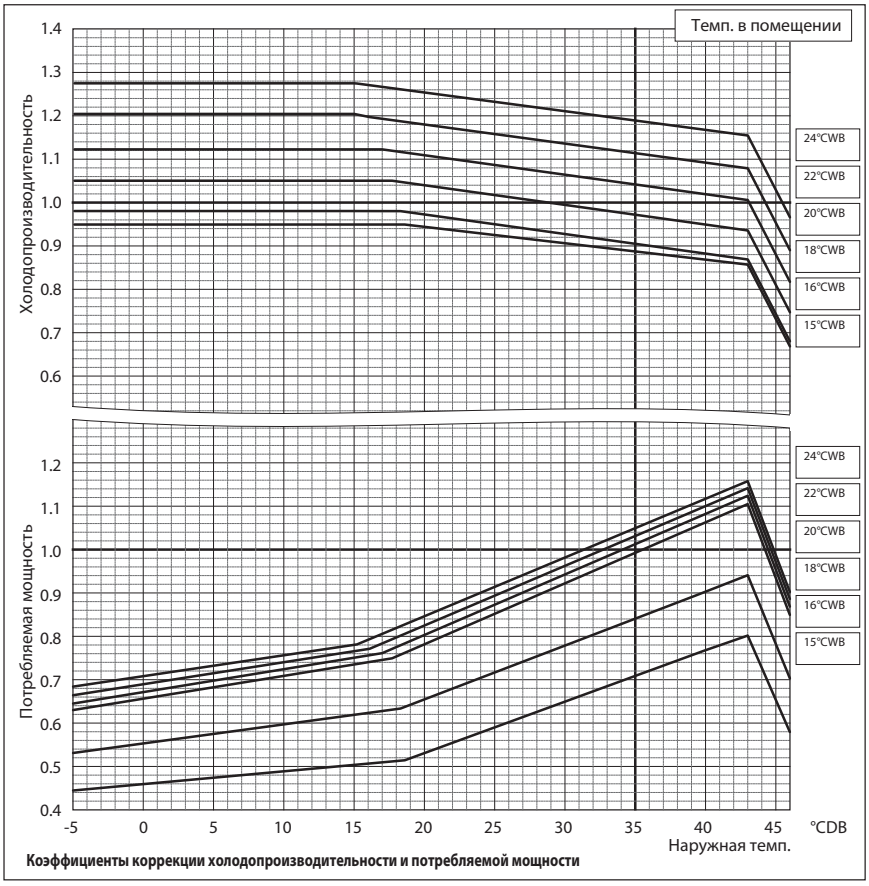
PUHY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	11,87	13,30

PUHY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	13,65	15,36

PUHY-		EP600YSJM-A	EP650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	73,0
	БТЕ\час	235 400	249 100
Потребляемая мощность	кВт	16,82	17,46

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



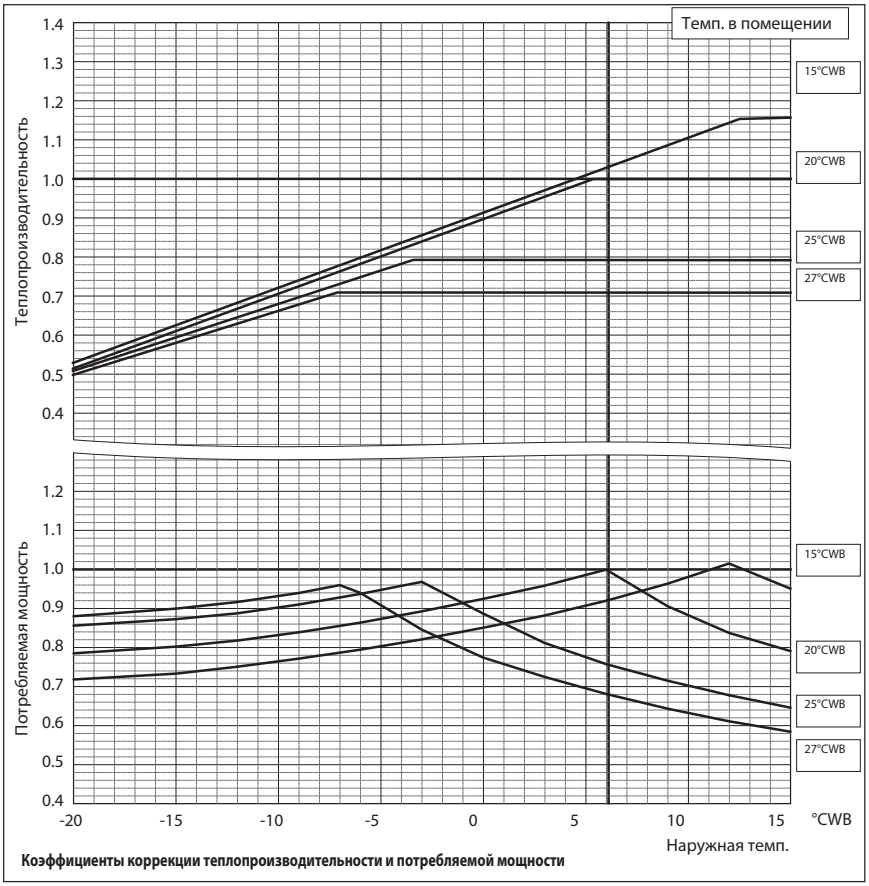
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,90	14,28

PUHY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	14,54	15,78

PUHY-		EP600YSJM-A	EP650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	81,5
	БТЕ\час	261 000	278 100
Потребляемая мощность	кВт	17,30	18,56

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

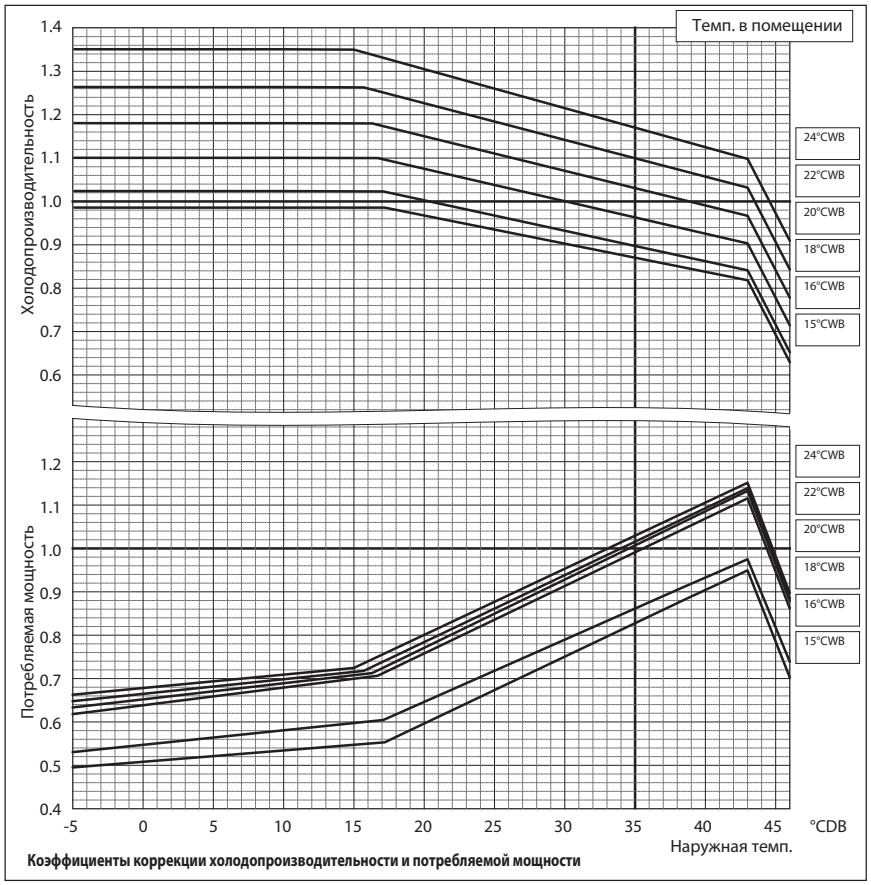
PUHY-		EP700YSJM-A	EP700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	19,13	19,41

PUHY-		EP750YSJM-A	EP750YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	85,0
	БТЕ\час	290 000	290 000
Потребляемая мощность	кВт	20,43	20,93

PUHY-		EP800YSJM-A	EP800YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0	90,0
	БТЕ\час	307 100	307 100
Потребляемая мощность	кВт	21,63	22,16

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



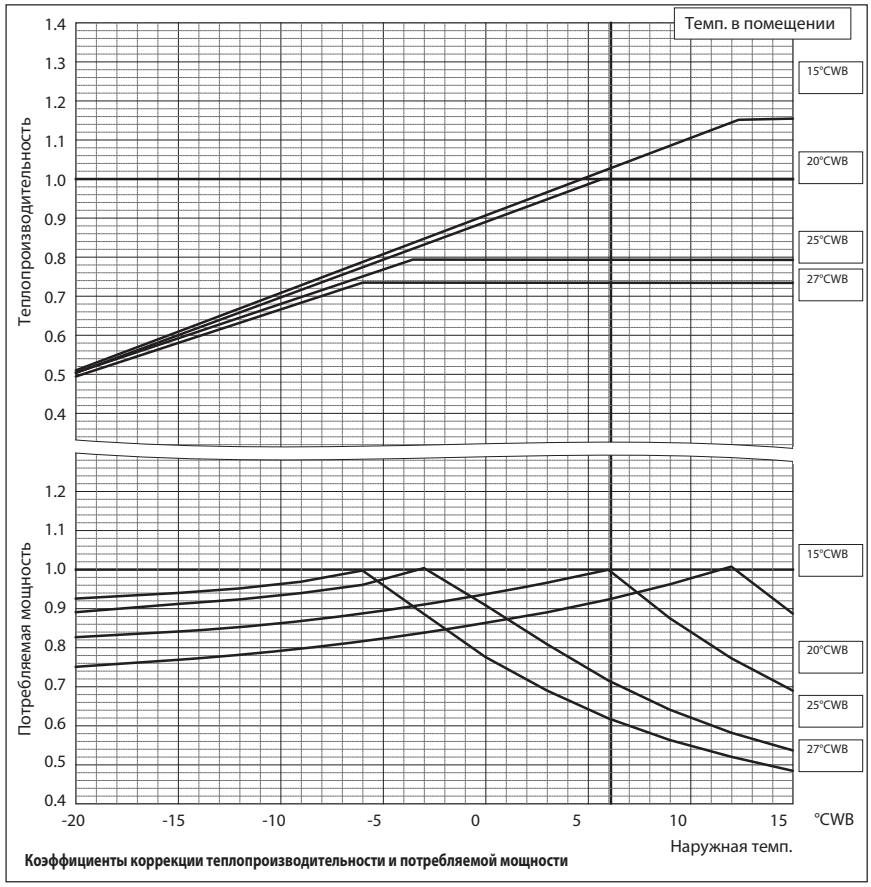
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP700YSJM-A	EP700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	20,00	20,32

PUHY-		EP750YSJM-A	EP750YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	95,0
	БТЕ\час	324 100	324 100
Потребляемая мощность	кВт	21,93	21,78

PUHY-		EP800YSJM-A	EP800YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0	100,0
	БТЕ\час	341 200	341 200
Потребляемая мощность	кВт	22,77	22,98

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



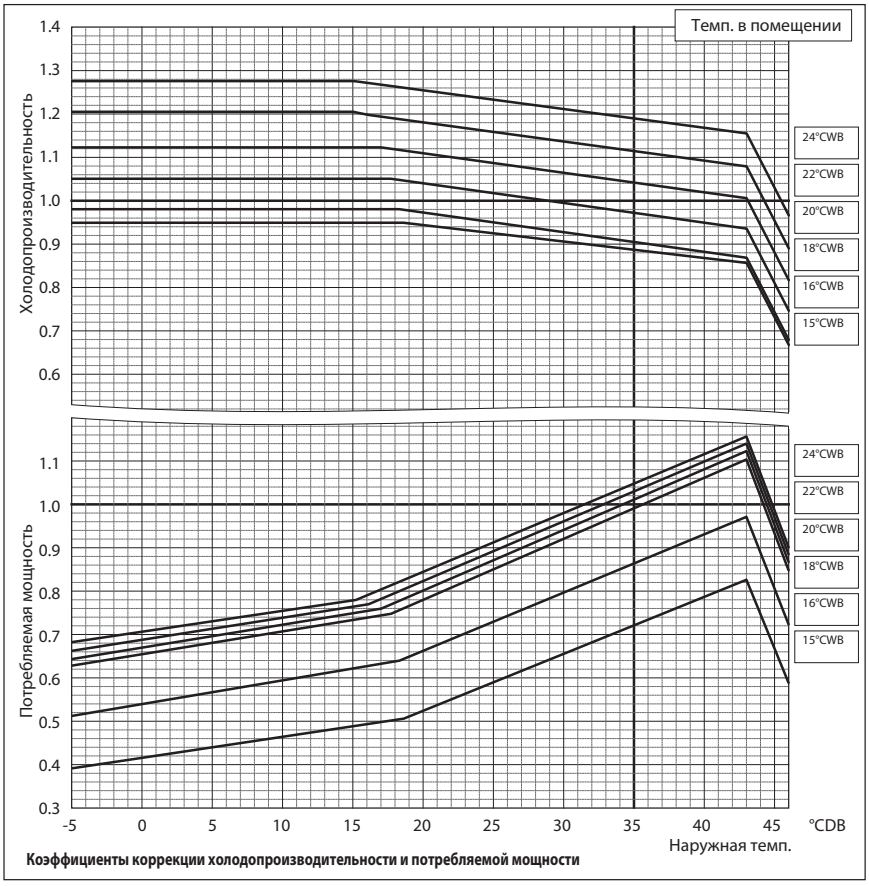
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		EP850YSJM-A	EP900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	23,58	24,81

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

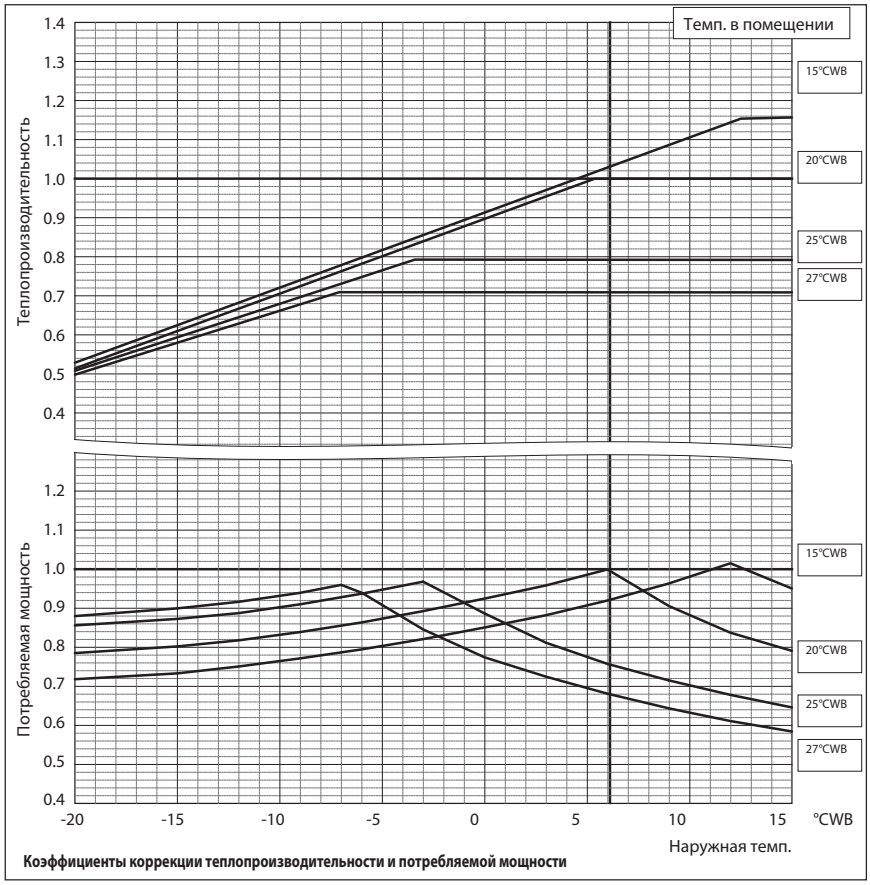
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		EP850YSJM-A	EP900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	24,65	25,50

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

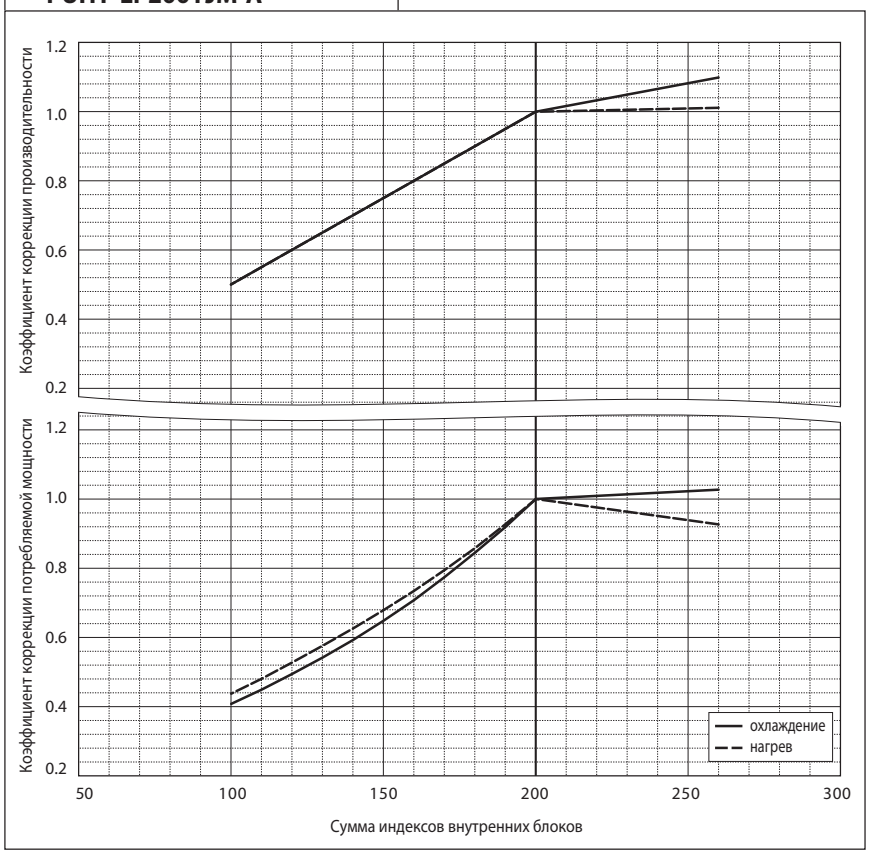
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PUHY-EP200YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4
	БТЕ\час	76 400
Потребляемая мощность	кВт	5,09

PUHY-EP200YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0
	БТЕ\час	85 300
Потребляемая мощность	кВт	5,54

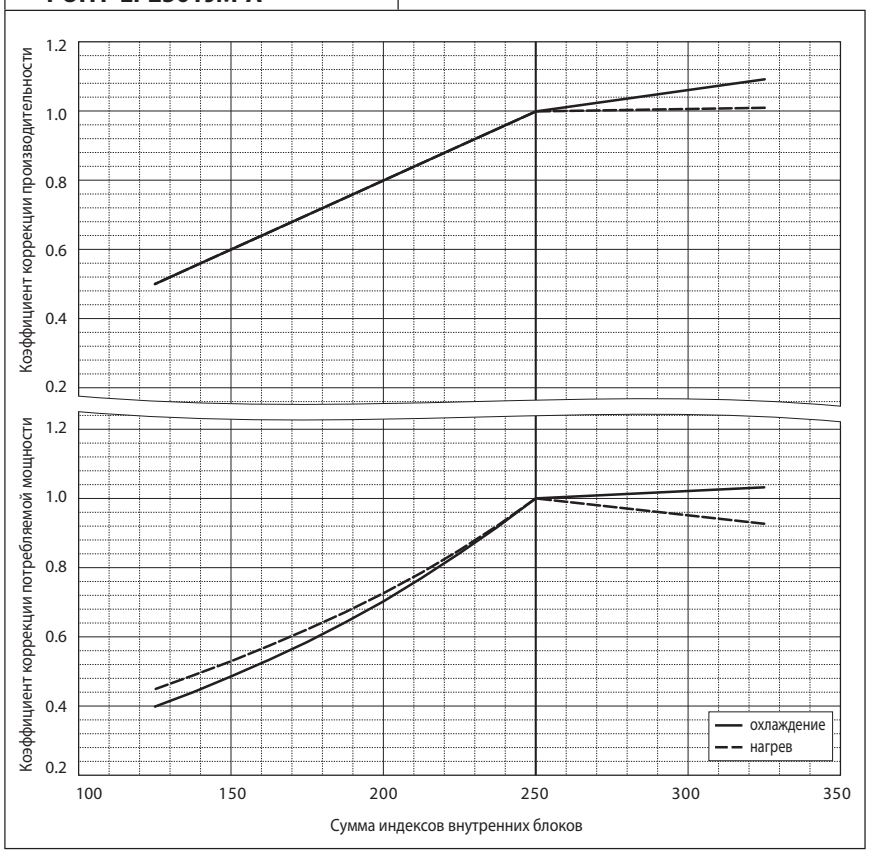
PUHY-EP200YJM-A



PUHY-EP250YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	28,0
	БТЕ\час	95 500
Потребляемая мощность	кВт	6,73

PUHY-EP250YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	31,5
	БТЕ\час	107 500
Потребляемая мощность	кВт	7,15

PUHY-EP250YJM-A

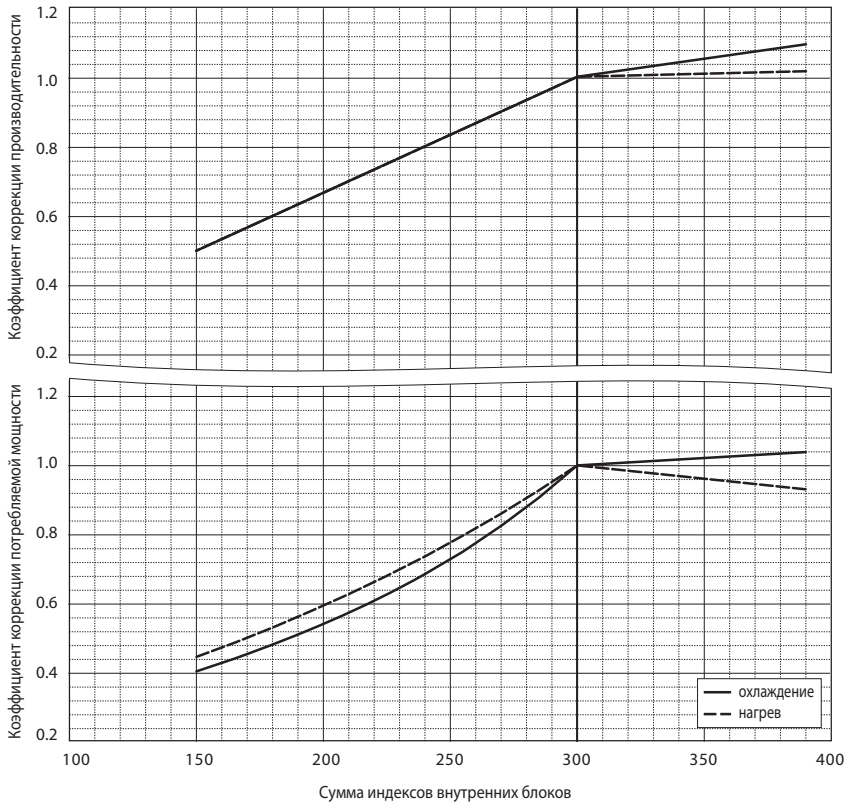


6. Производительность

PUHY-EP300YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	8,03

PUHY-EP300YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	8,37

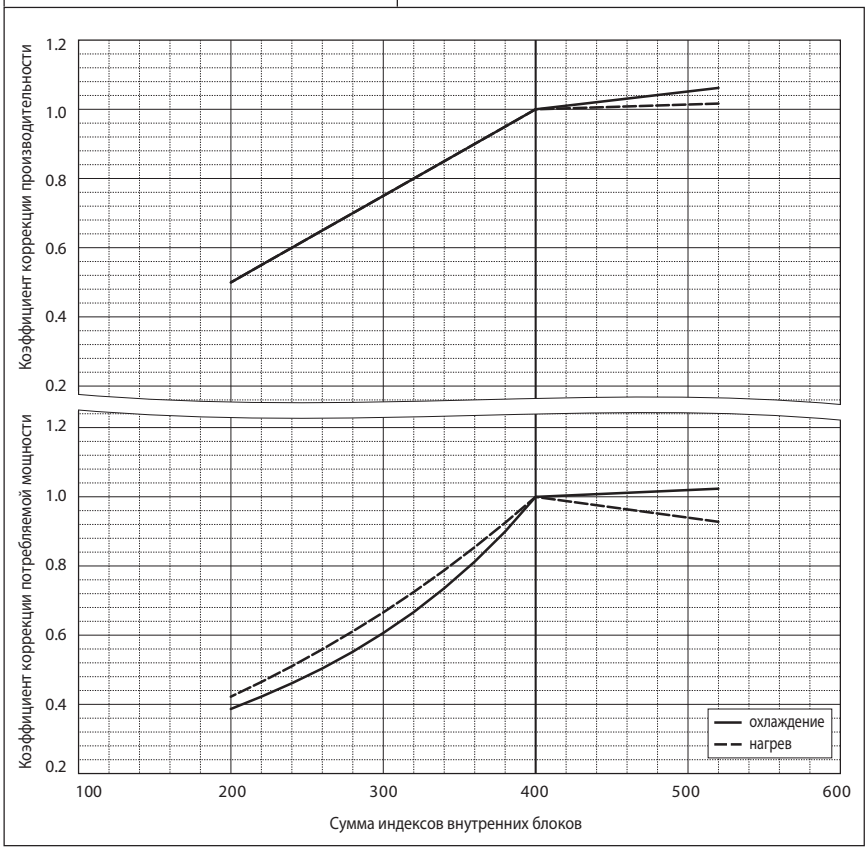
PUHY-EP300YJM-A



PUHY-EP400YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	10,34

PUHY-EP400YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,41

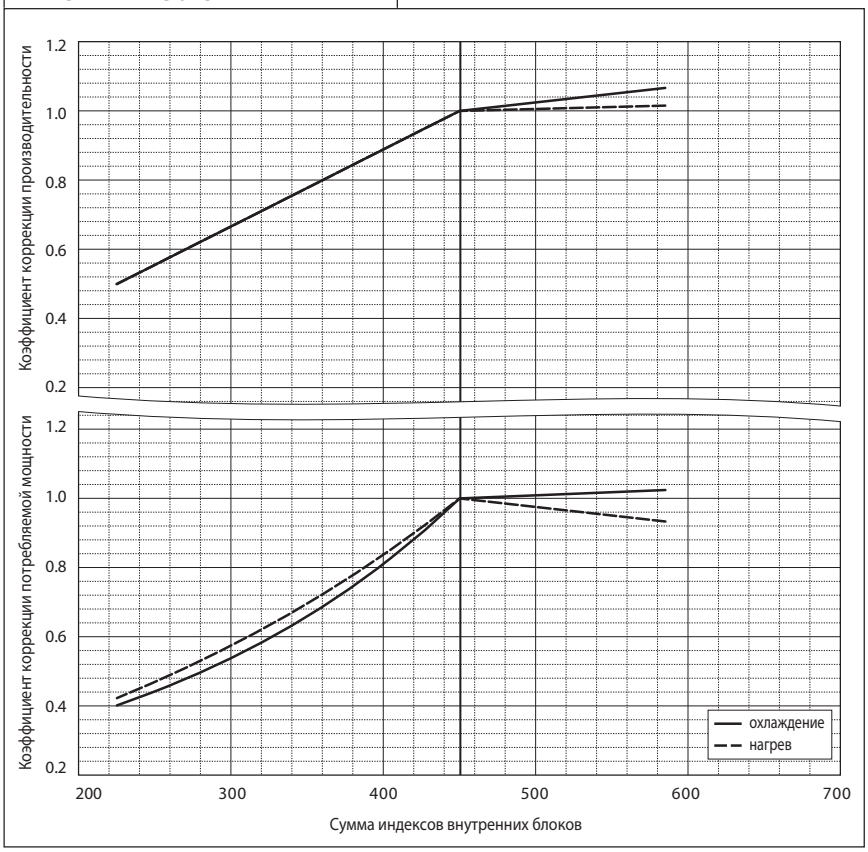
PUHY-EP400YSJM-A



PUHY-EP450YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,87

PUHY-EP450YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	12,90

PUHY-EP450YJM-A



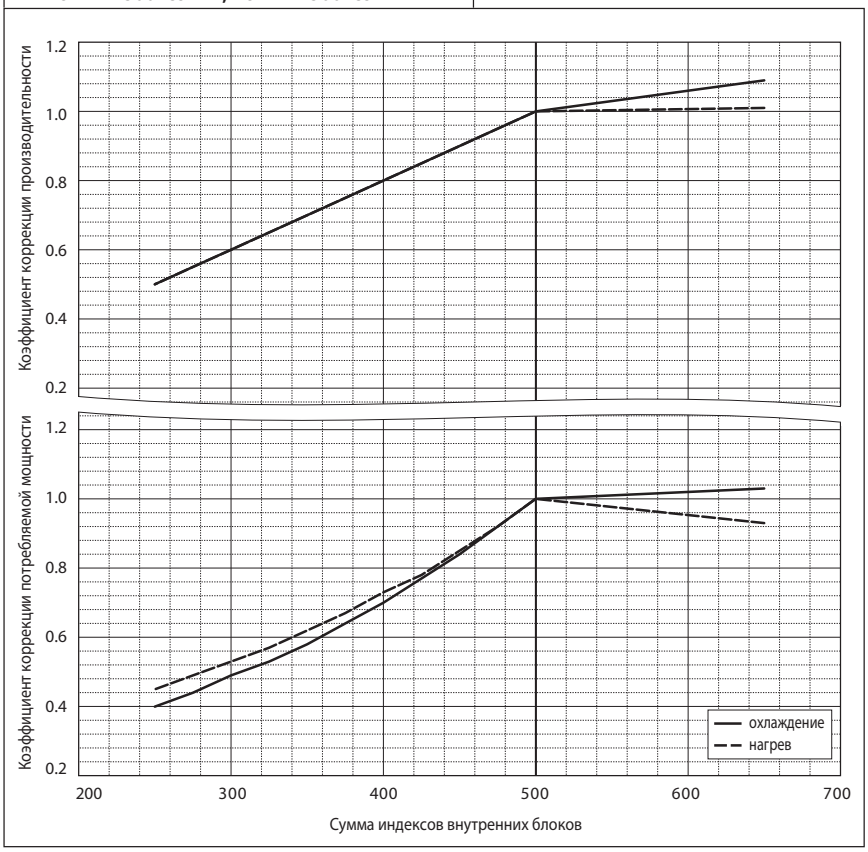
PUHY-EP500YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,30

PUHY-EP500YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,65

PUHY-EP500YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,28

PUHY-EP500YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,54

PUHY-EP500YSJM-A, PUHY-EP500YSJM-A1

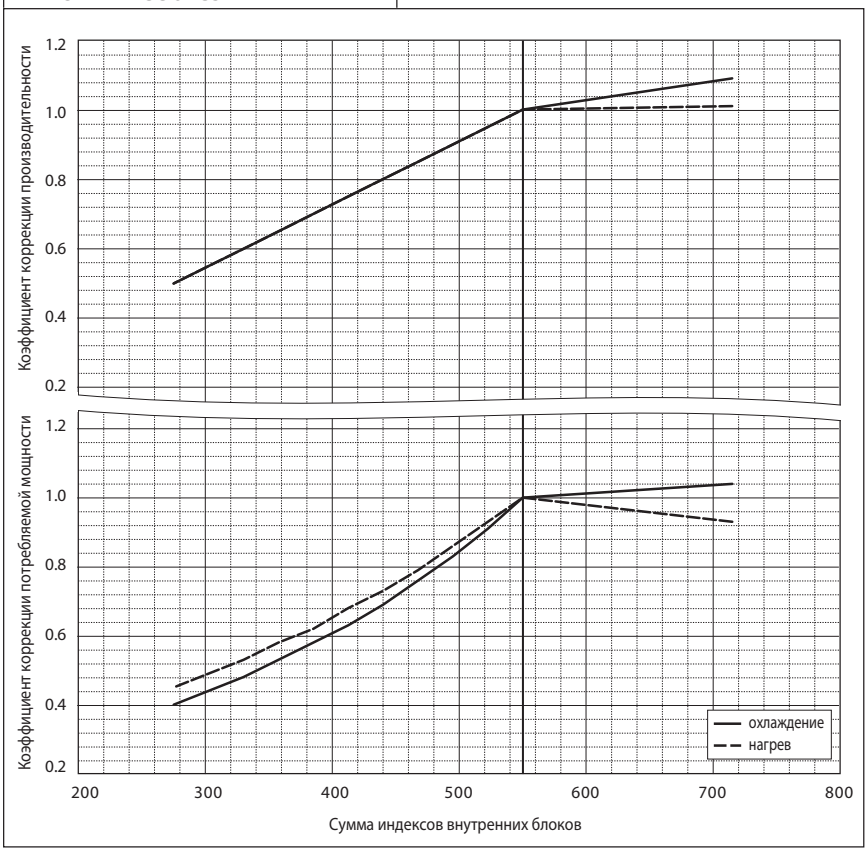


6. Производительность

PUHY-EP550YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,36

PUHY-EP550YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	15,78

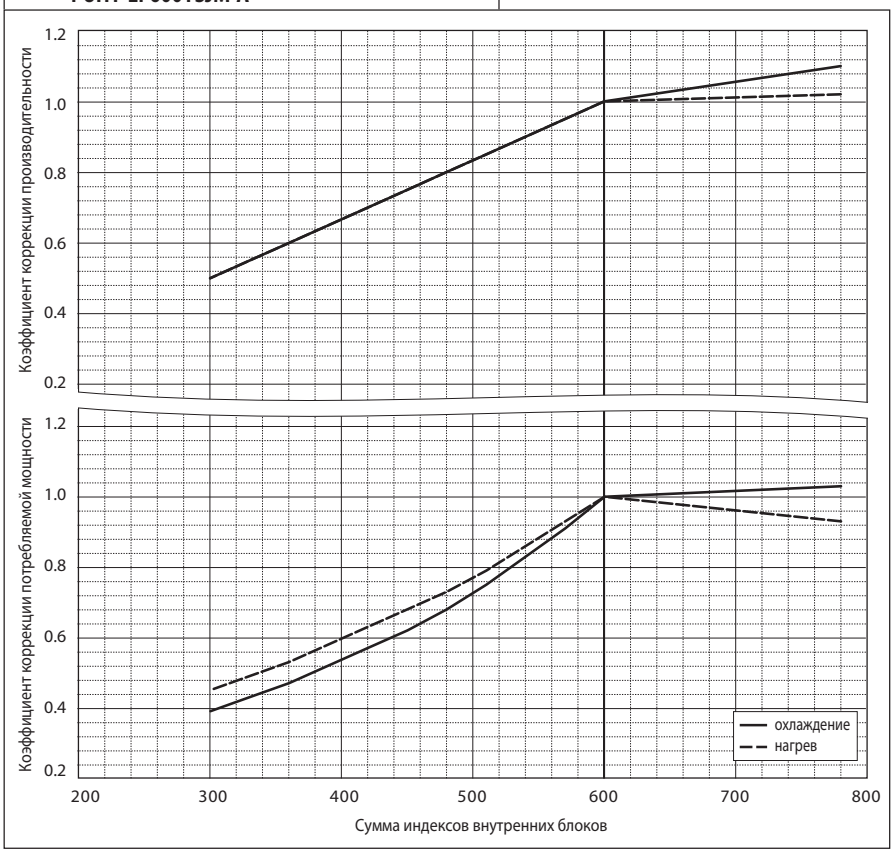
PUHY-EP550YSJM-A



PUHY-EP600YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,82

PUHY-EP600YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	17,30

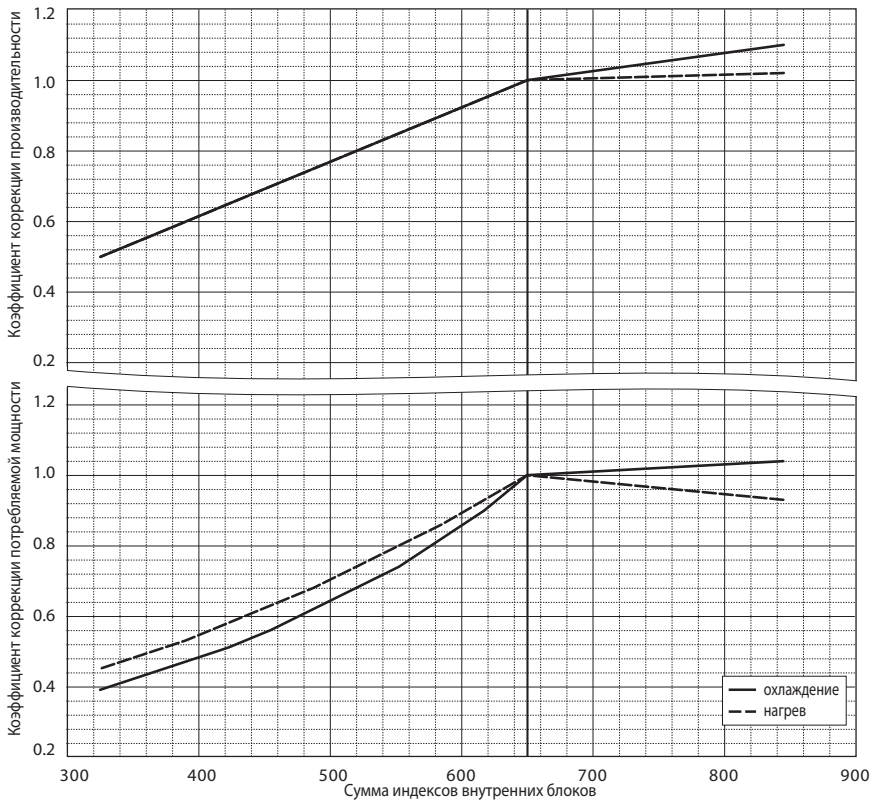
PUHY-EP600YSJM-A



PUHY-EP650YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	17,46

PUHY-EP650YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	18,56

PUHY-EP650YSJM-A



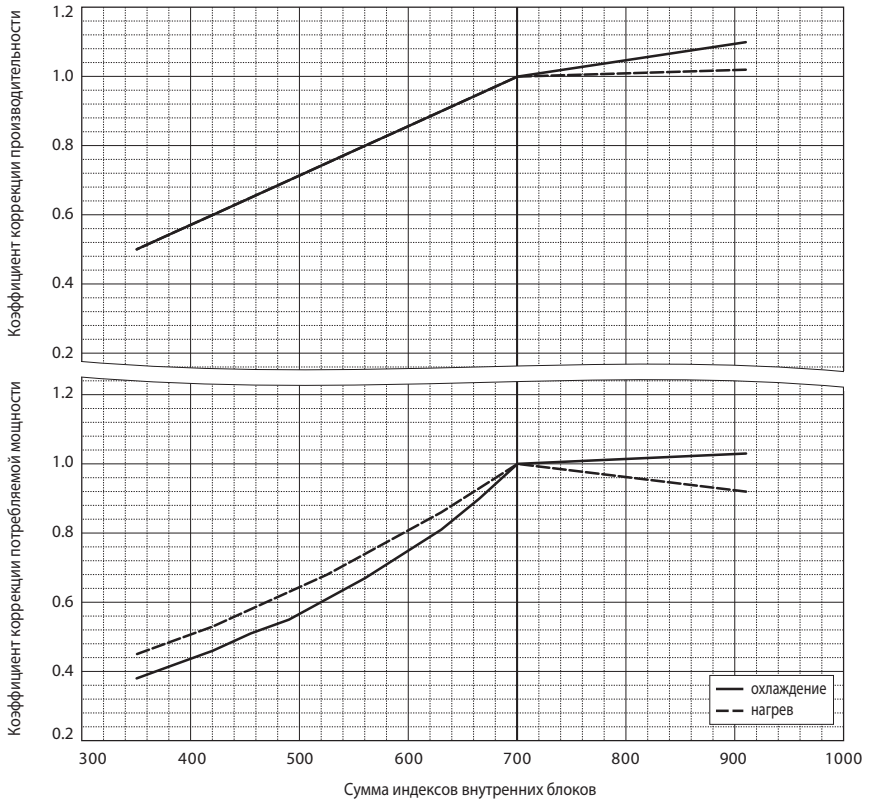
PUHY-EP700YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	19,13

PUHY-EP700YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	19,41

PUHY-EP700YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	20,00

PUHY-EP700YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	20,32

PUHY-EP700YSJM-A, PUHY-EP700YSJM-A1



6. Производительность

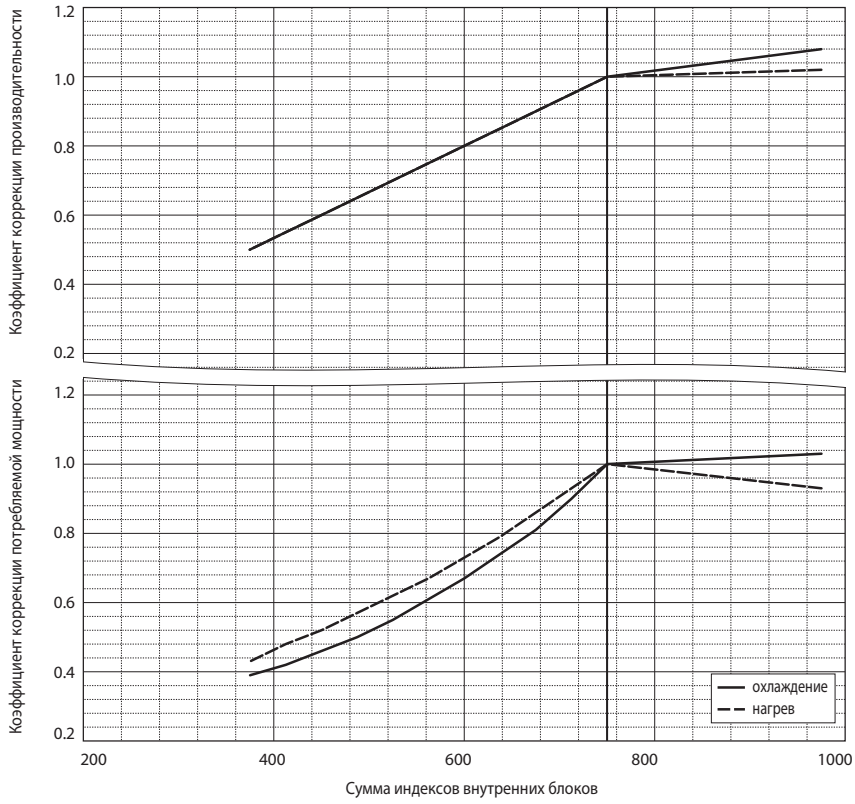
PUHY-EP750YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0
	БТЕ\час	290 000
Потребляемая мощность	кВт	20,43

PUHY-EP750YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0
	БТЕ\час	290 000
Потребляемая мощность	кВт	20,93

PUHY-EP750YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0
	БТЕ\час	324 100
Потребляемая мощность	кВт	21,93

PUHY-EP750YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0
	БТЕ\час	324 100
Потребляемая мощность	кВт	21,78

PUHY-EP750YSJM-A, PUHY-EP750YSJM-A1



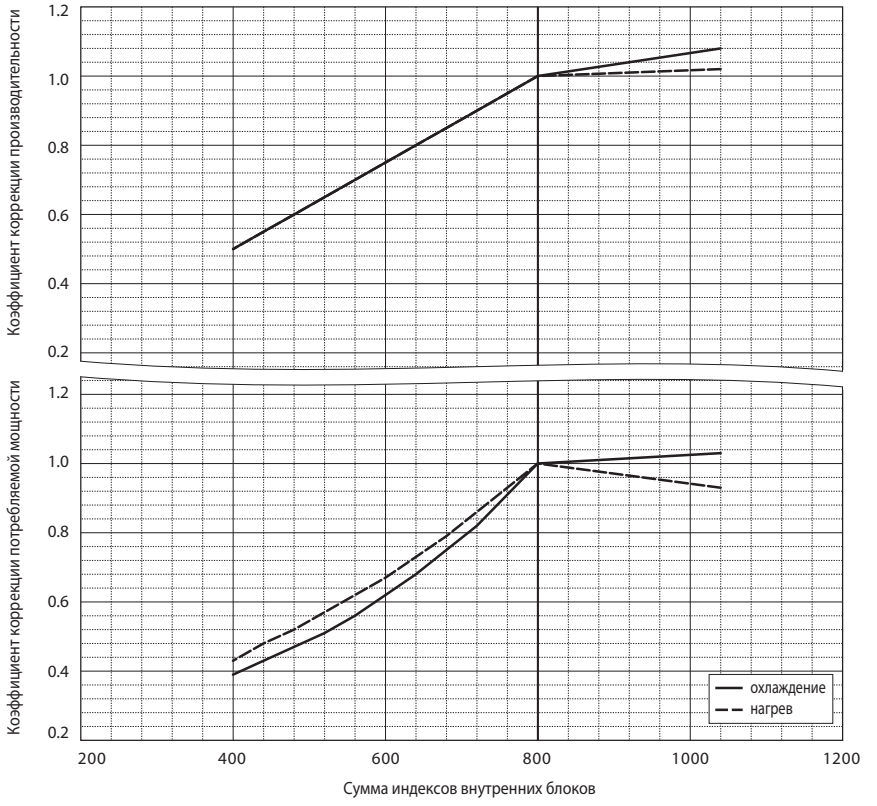
PUHY-EP800YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	21,63

PUHY-EP800YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	22,16

PUHY-EP800YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	22,77

PUHY-EP800YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	22,98

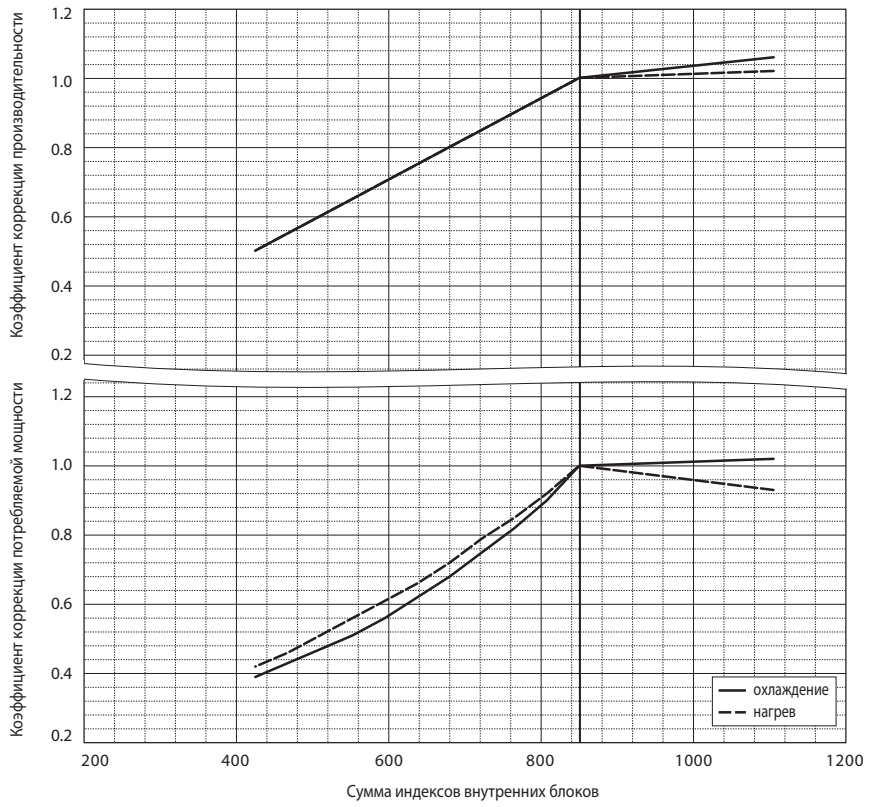
PUHY-EP800YSJM-A, PUHY-EP800YSJM-A1



PUHY-EP850YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0
	БТЕ\час	327 600
Потребляемая мощность	кВт	23,58

PUHY-EP850YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0
	БТЕ\час	368 500
Потребляемая мощность	кВт	24,65

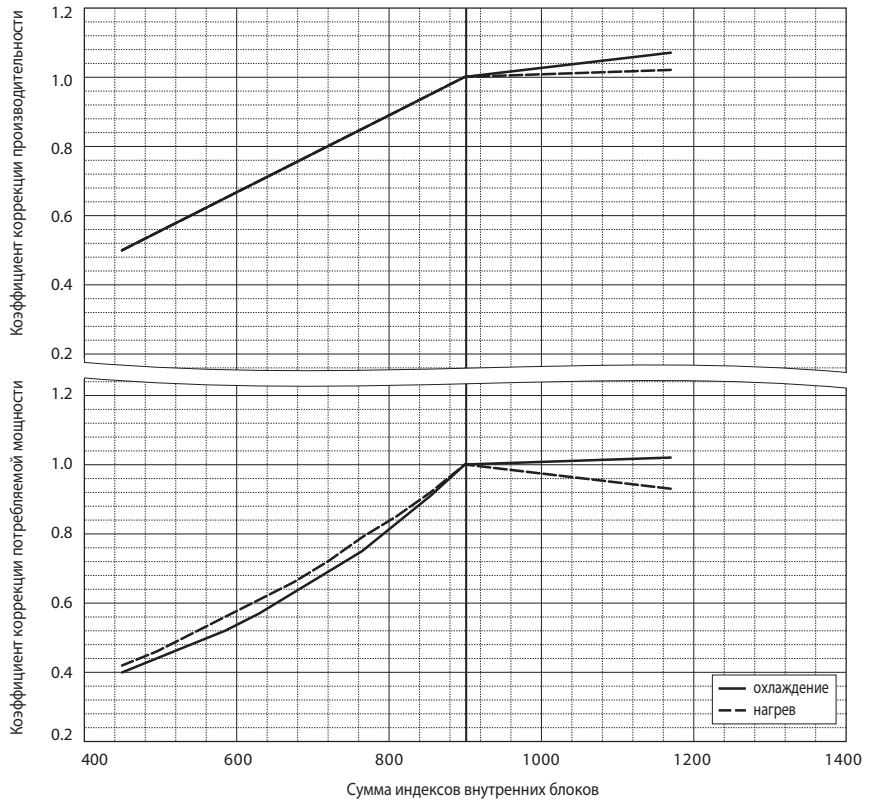
PUHY-EP850YSJM-A



PUHY-EP900YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	101,0
	БТЕ\час	344 600
Потребляемая мощность	кВт	24,81

PUHY-EP900YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	113,0
	БТЕ\час	385 600
Потребляемая мощность	кВт	25,50

PUHY-EP900YSJM-A



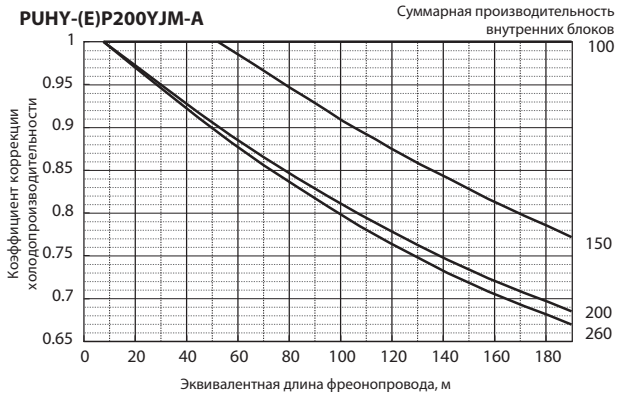
6. Производительность

6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

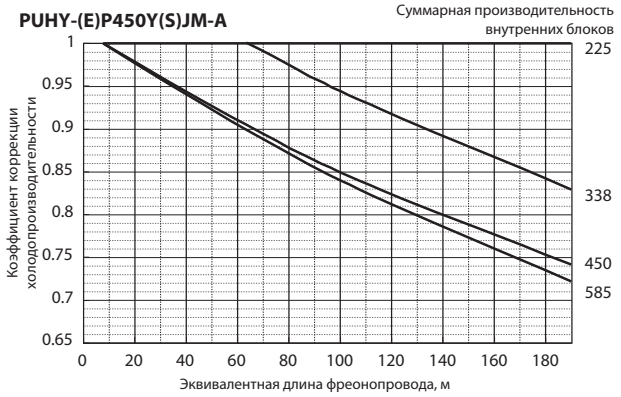
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 5-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

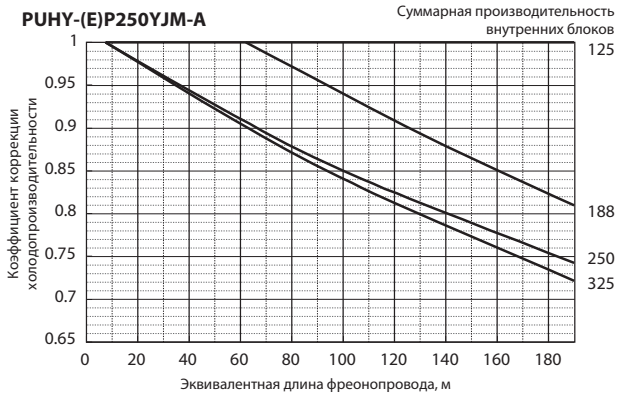
PUHY-(E)P200YJM-A



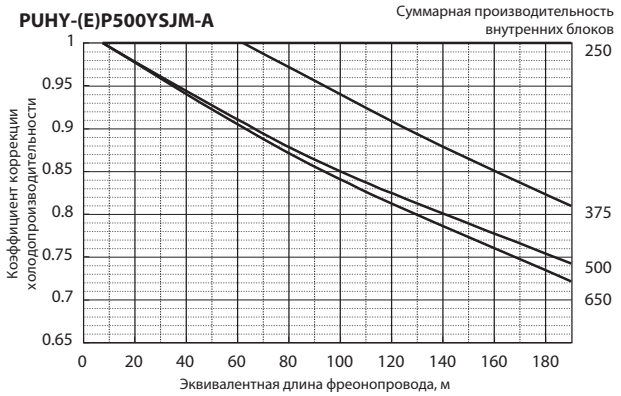
PUHY-(E)P450Y(S)JM-A



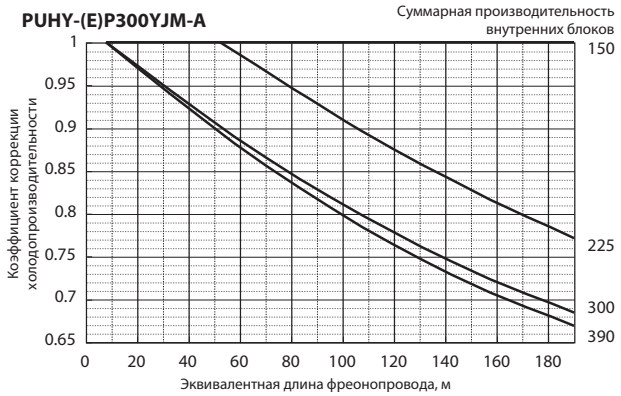
PUHY-(E)P250YJM-A



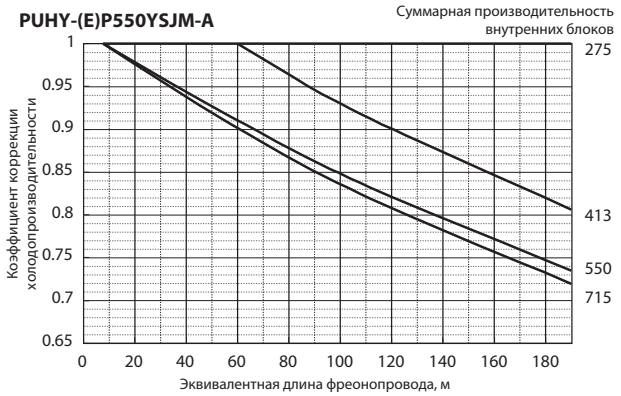
PUHY-(E)P500YSJM-A



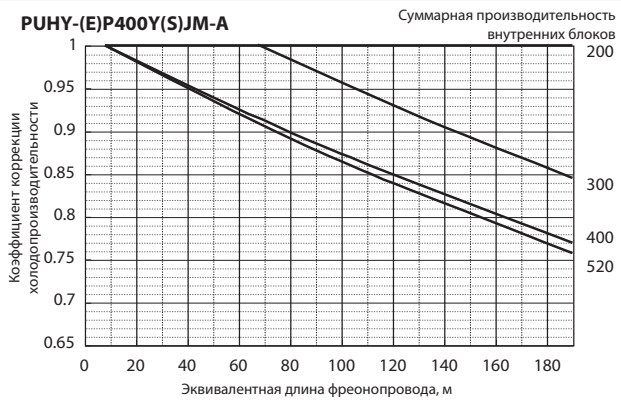
PUHY-(E)P300YJM-A



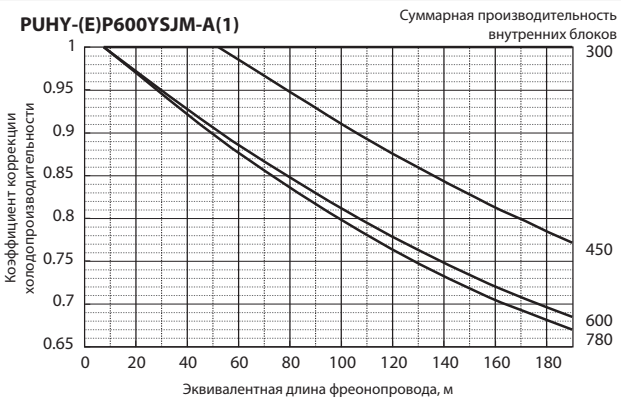
PUHY-(E)P550YSJM-A



PUHY-(E)P400Y(S)JM-A

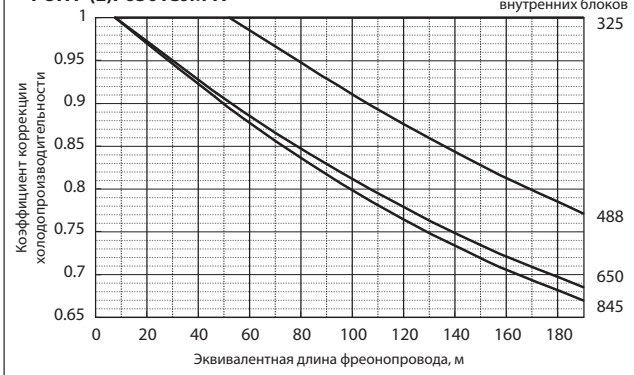


PUHY-(E)P600YSJM-A(1)

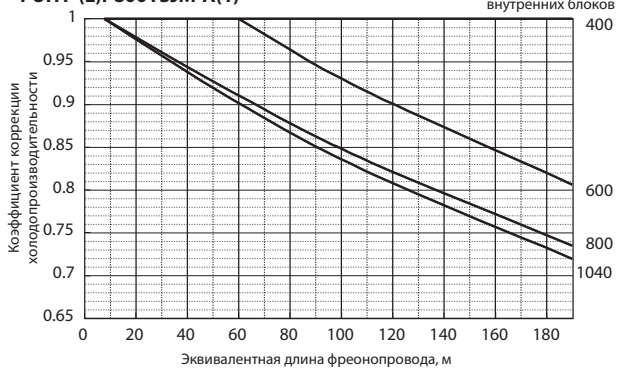


6. Производительность

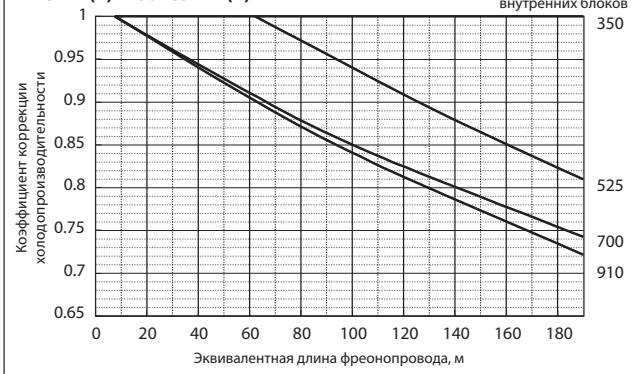
PUHY-(E)P650YSJM-A



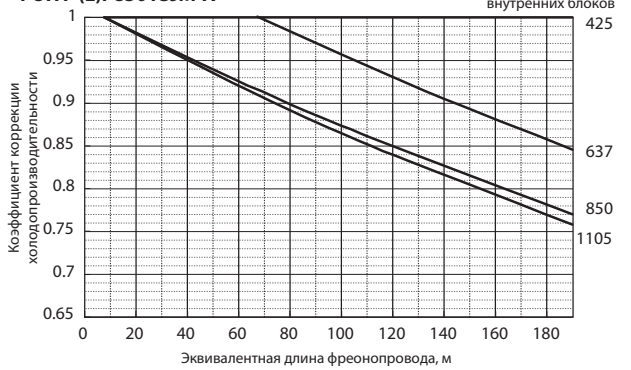
PUHY-(E)P800YSJM-A(1)



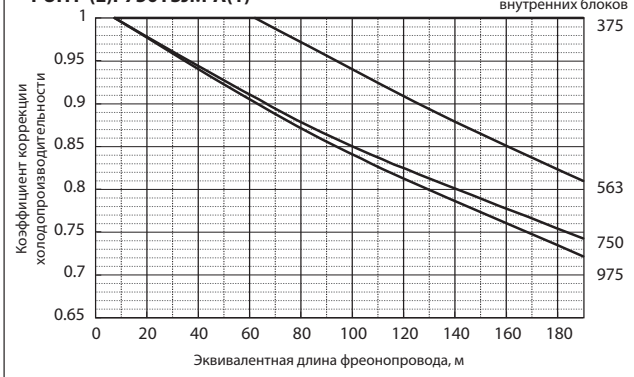
PUHY-(E)P700YSJM-A(1)



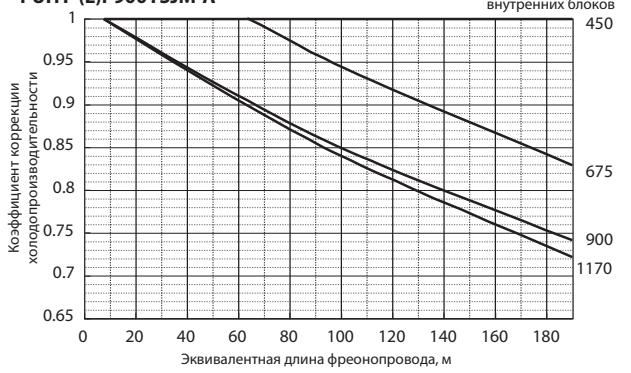
PUHY-(E)P850YSJM-A



PUHY-(E)P750YSJM-A(1)

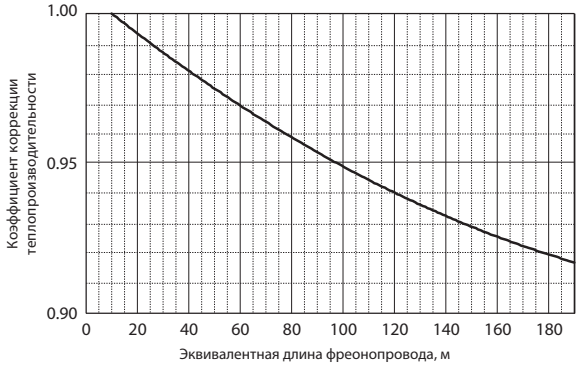


PUHY-(E)P900YSJM-A

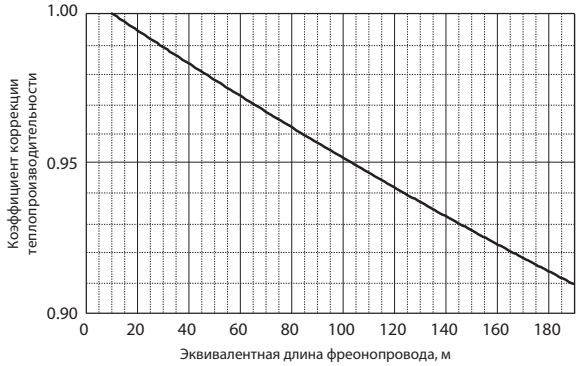


6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

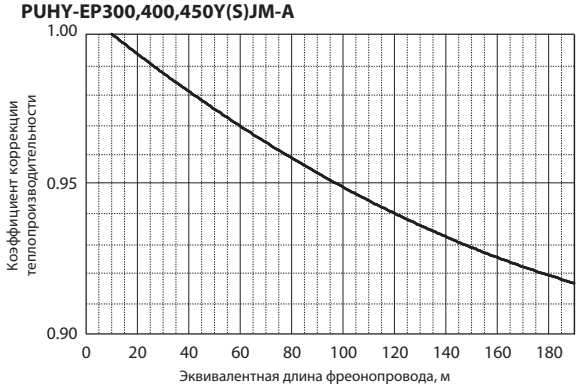
PUHY-EP200,250YJM-A



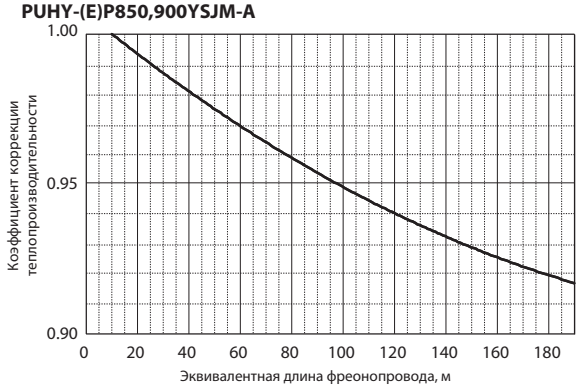
PUHY-(E)P700,750,800YSJM-A(1)



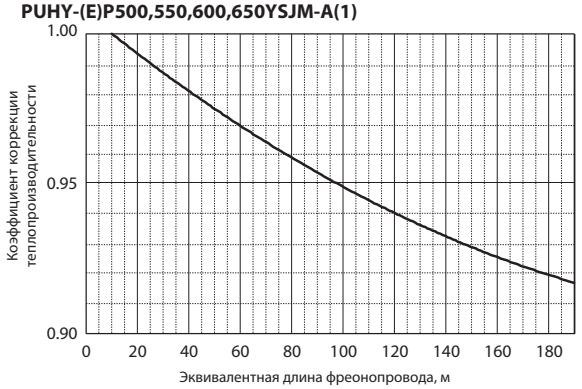
PUHY-EP300,400,450Y(S)JM-A



PUHY-(E)P850,900YSJM-A



PUHY-(E)P500,550,600,650YSJM-A(1)



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 PUHY-(E)P200YJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2 PUHY-(E)P250,300YJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 PUHY-P350YJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.47 x количество поворотов фреонопровода), м

4 PUHY-(E)P400,450YJM, 500,550,600,650YSJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

5 PUHY-(E)P700,750,800YSJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.70 x количество поворотов фреонопровода), м

6 PUHY-(E)P850,900YSJM
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.80 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

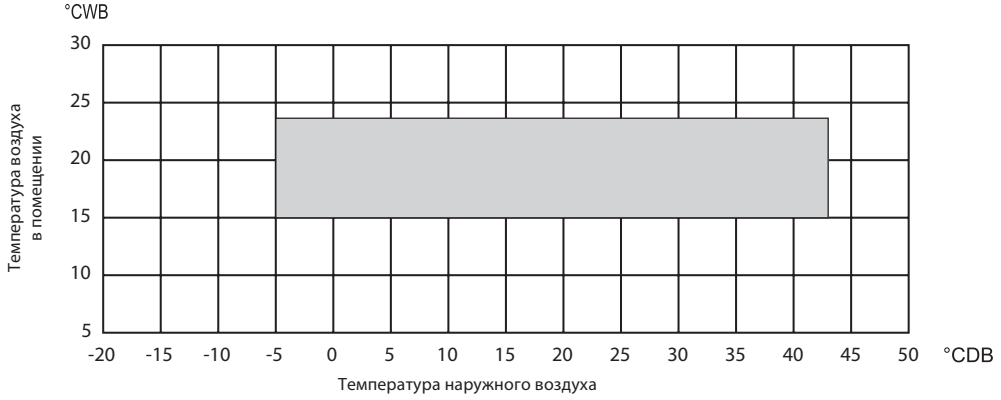
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значения, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

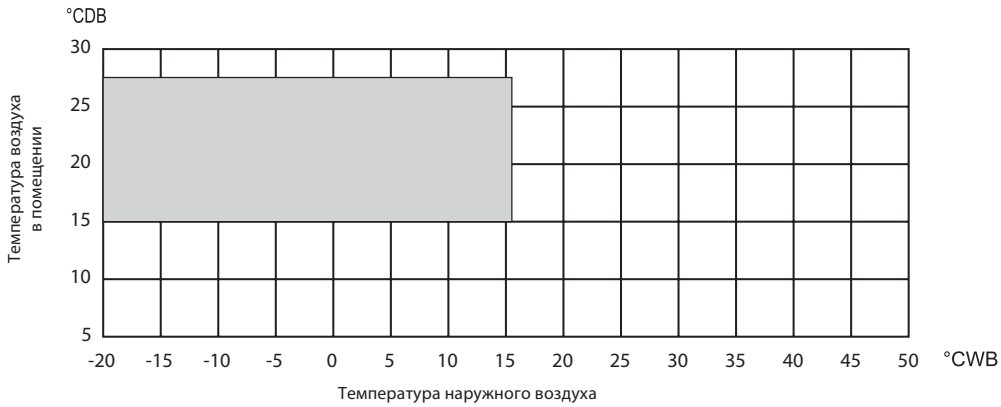
Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PUHY-(E)P200YJM-A	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P250YJM-A	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P300YJM-A	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-P350YJM-A	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P400YJM-A	1.00	0.95	0.90	0.87	0.88	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P450YJM-A	1.00	0.98	0.89	0.87	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P500YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.86	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P550YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P600YSJM-A(1)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P650YSJM-A	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P700YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P750YSJM-A	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P800YSJM-A(1)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-(E)P850YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-(E)P900YSJM-A	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93

6-5. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

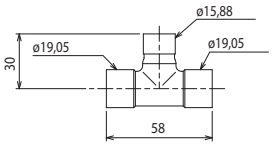
7-1, Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

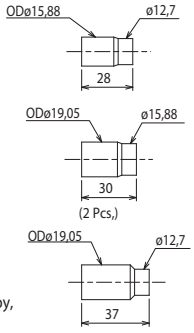
CMY-Y102SS-G2

ед. изм.: мм

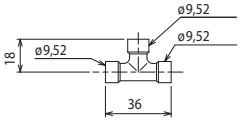
для газовой линии:



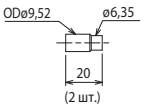
переходники



для жидкостной линии:



переходники

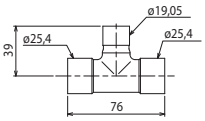


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру,
OD — наружный диаметр.

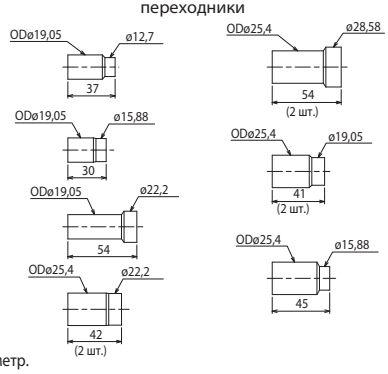
CMY-Y102LS-G2

ед. изм.: мм

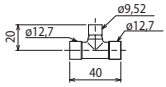
для газовой линии:



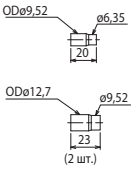
переходники



для жидкостной линии:



переходники

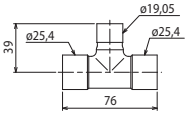


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

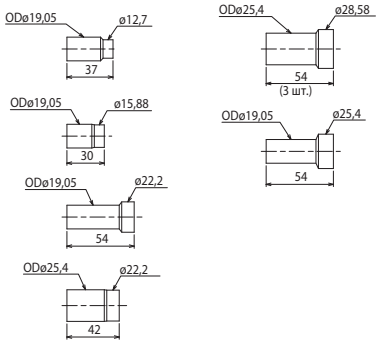
CMY-Y202S-G2

ед. изм.: мм

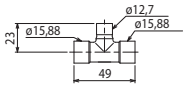
для газовой линии:



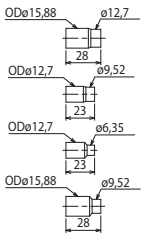
переходники



для жидкостной линии:



переходники

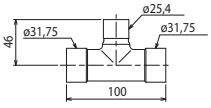


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

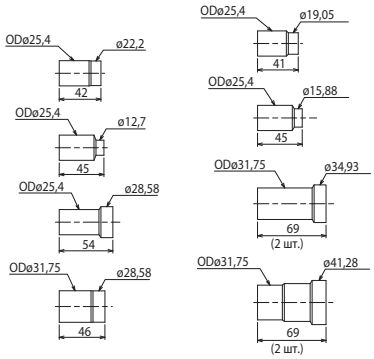
CMY-Y302S-G2

ед. изм.: мм

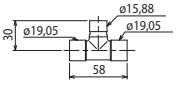
для газовой линии:



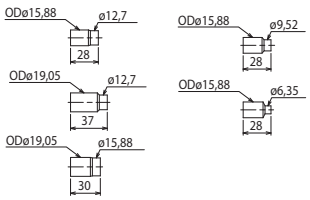
переходники



для жидкостной линии:



переходники



Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

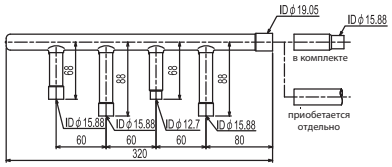
7-2. Коллекторы

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа коллекторов. Описание по применению того или иного коллектора находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

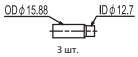
CMY-Y104-G

ед. изм.: мм

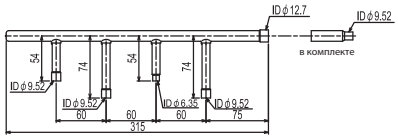
для газовой линии:



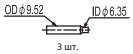
переходники



для жидкостной линии:



переходники

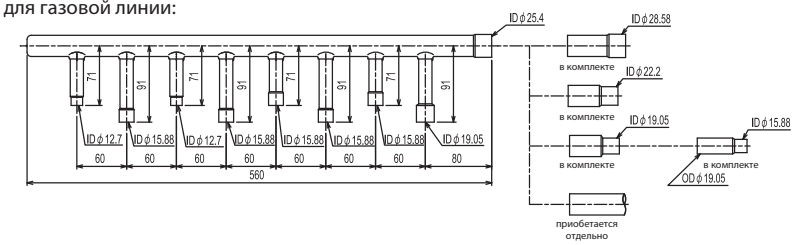


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 1 штуке).

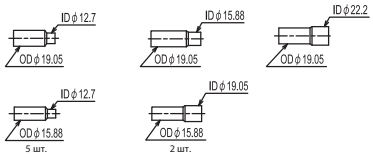
CMY-Y108-G

ед. изм.: мм

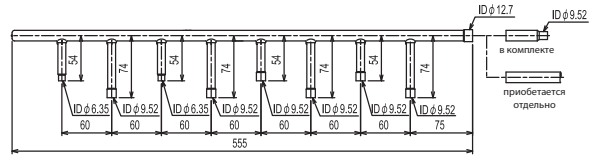
для газовой линии:



переходники



для жидкостной линии:



переходники

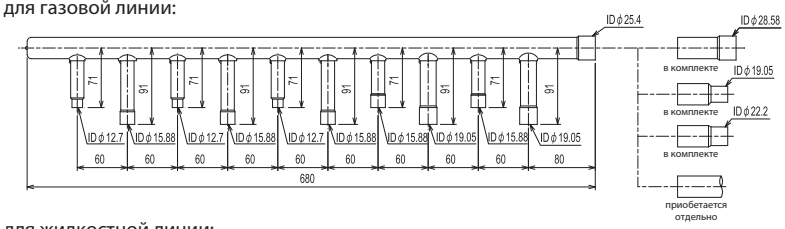


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

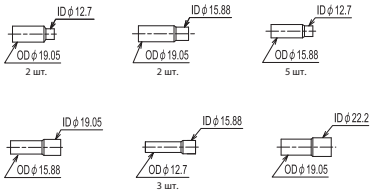
CMY-Y1010-G

ед. изм.: мм

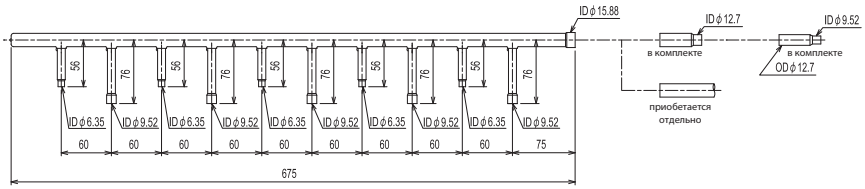
для газовой линии:



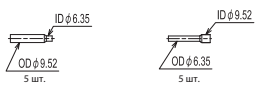
переходники



для жидкостной линии:



переходники



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

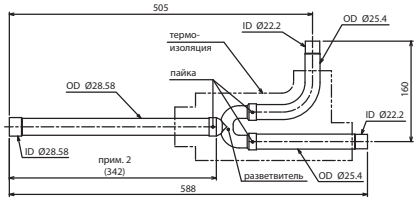
7-3. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PUHY-(E)P-YSJM-A из нескольких модулей PUHY-(E)P-YJM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

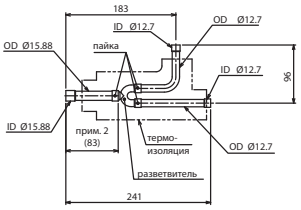
CMY-Y100VBK2

ед. изм.: мм

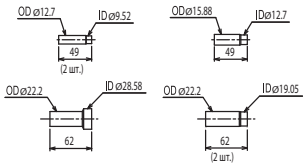
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

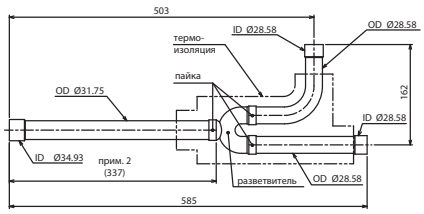


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

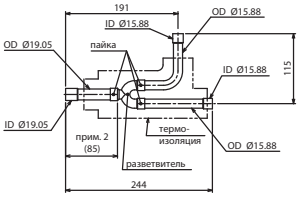
CMY-Y200VBK2

ед. изм.: мм

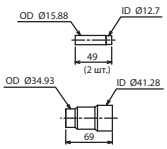
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

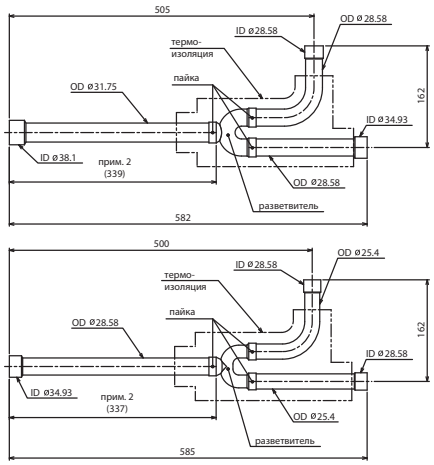


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

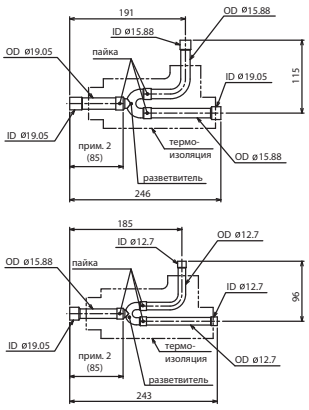
CMY-Y300VBK2

ед. изм.: мм

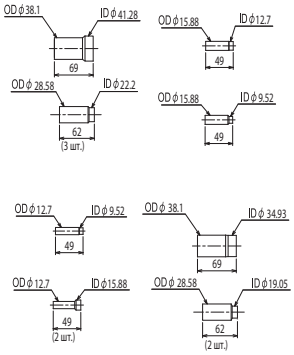
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



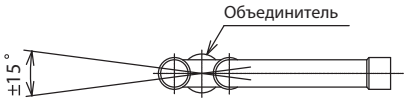
переходники:



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечания:

1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

CITY MULTI

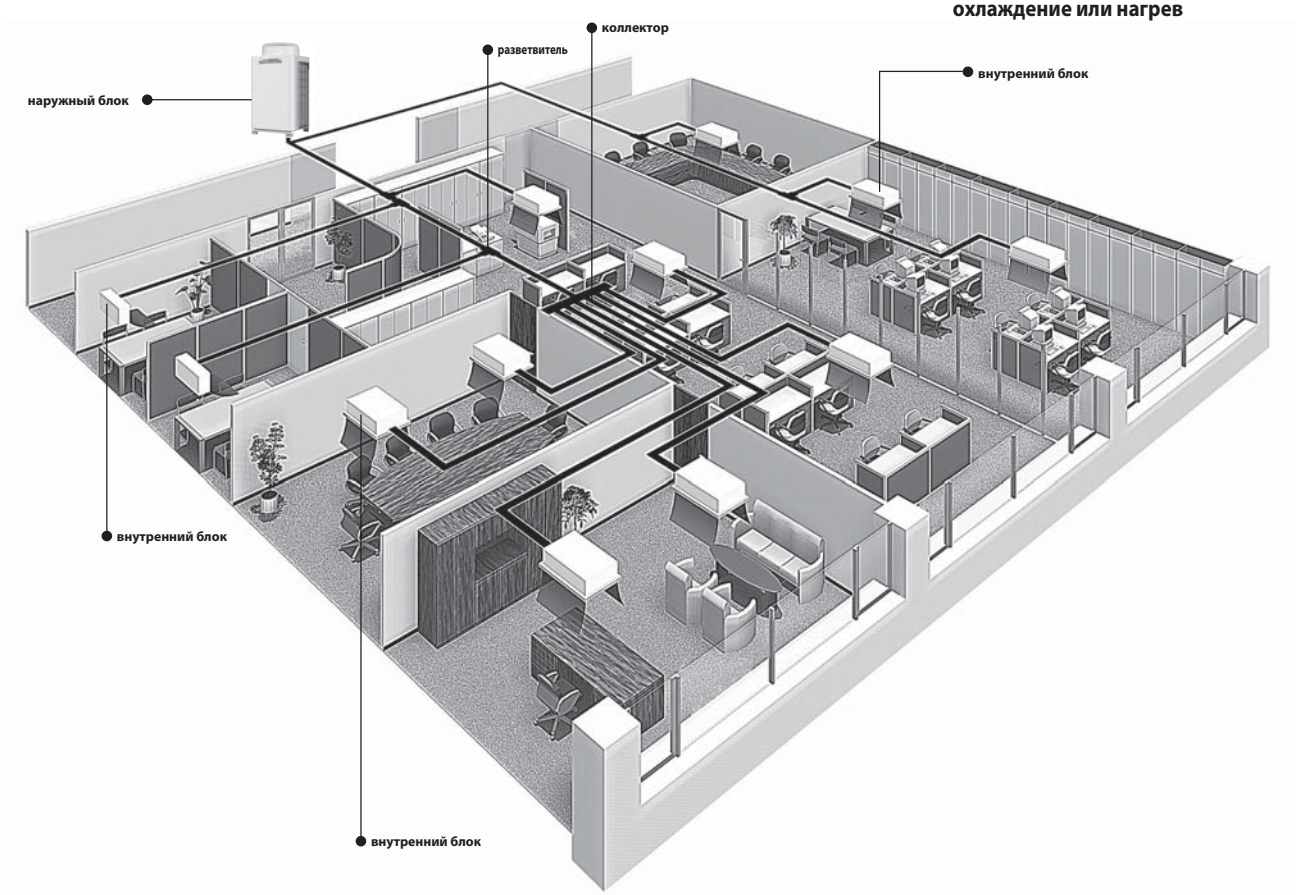
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ Y

ZUBADAN

охлаждение или нагрев



Содержание раздела

Наружные блоки PUHY-HP Y(S)HM-A **474**

1. Спецификация 475
2. Размеры 478
3. Центр тяжести 481
4. Электрическая схема 482
5. Шумовые характеристики 483
6. Производительность 484
7. Опции 489

1. Спецификация

Модель			PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	22,4	28,0
	*1	ккал/час	19 300	24 100
	*1	БТЕ/час	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	6,40	9,06
	Рабочий ток	А	10,8	15,2
	COP	кВт/кВт	3,50	3,09
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C	15~24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 43˚C	- 5 ~ 43˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	25,0	31,5
	*2	ккал/час	21 500	27 100
	*2	БТЕ/час	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	6,52	8,94
	Рабочий ток	А	11,0	15,0
	COP	кВт/кВт	3,83	3,52
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C	15~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-25~15,5˚C	-25~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P250/1 -17	P15-P250/1 -21
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	56	57
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	22,2 (7/8") пайка

Внешнее покрытие			**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**	**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**
			MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги	MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760
Вес		кг	220	220
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	5,3	6,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	225	225
		л/с	3 750	3 750
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)	0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1	Пропеллер x 1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			Кожухотрубный медный теплообменник	Кожухотрубный медный теплообменник
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,0 кг	R410A x 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь
Чертежи	Размеры		WKB94R110	WKB94R110
	Электрическая схема		WKE79B230	WKE79B230
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке",	

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PUHY-HP400YSHM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	45,0
	*1	ккал/час	38 700
	*1	БТЕ/час	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	12,86
	Рабочий ток	А	21,7
	COP	кВт/кВт	3,49
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 43˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	50,0
	*2	ккал/час	43 000
	*2	БТЕ/час	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	13,35
	Рабочий ток	А	22,5
	COP	кВт/кВт	3,74
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-25~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P250/1 -34
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей			PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP200YHM-A(-BS)
Внешнее покрытие			**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**	**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**
			MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги	MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760
Вес		кг	220	220
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	5,3	5,3
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	225	225
		л/с	3 750	3 750
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)	0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1	Пропеллер x1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			Кожухотрубный медный теплообменник	Кожухотрубный медный теплообменник
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,0 кг	R410A x 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь
Чертежи	Размеры		WKB94R111	WKB94R111
	Электрическая схема		WKE79B230	WKE79B230
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2,CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке",	

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PUHY-HP500YSHM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	56,0
	*1	ккал/час	48 200
	*1	БТЕ/час	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	18,16
	Рабочий ток	А	30,6
	COP	кВт/кВт	3,08
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15 ~ 24˚C
	наружный воздух	сух. терм.	- 5 ~ 43˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	6,0
	*2	ккал/час	54 200
	*2	БТЕ/час	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	18,04
	Рабочий ток	А	30,4
	COP	кВт/кВт	3,49
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15 ~ 27˚C
	наружный воздух	влаж. терм.	-25~15,5˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15-P250/1 -43
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей			PUHY-HP250YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)
Внешнее покрытие			**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**	**Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS)**
			MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги	MUNSELL 5Y 8/1 или аналоги
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760	1710 (без опорных пластин 1650)x920x760
Вес		кг	220	220
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,7	6,7
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Вентилятор	Расход воздуха	м3/мин	225	225
		л/с	3 750	3 750
	Внешнее статическое давление		0 Па (0 мм H2O)	0 Па (0 мм H2O)
	Тип x количество		Пропеллер x1	Пропеллер x1
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			Кожухотрубный медный теплообменник	Кожухотрубный медный теплообменник
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	Термовыключатель
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,0 кг	R410A x 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь
Чертежи	Размеры		WKB94R111	WKB94R111
	Электрическая схема		WKE79B230	WKE79B230
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель наружных блоков: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S/L-G2,CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке",	

Примечания:	*1 Номинальные условия: охлаждение	*2 Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт x 860
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	БТЕ/час= кВт x 3,412
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
перепад высот:	0 м	0 м	lb = кг/0,4536

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

* В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру.

* В данной спецификации параметры округлены.

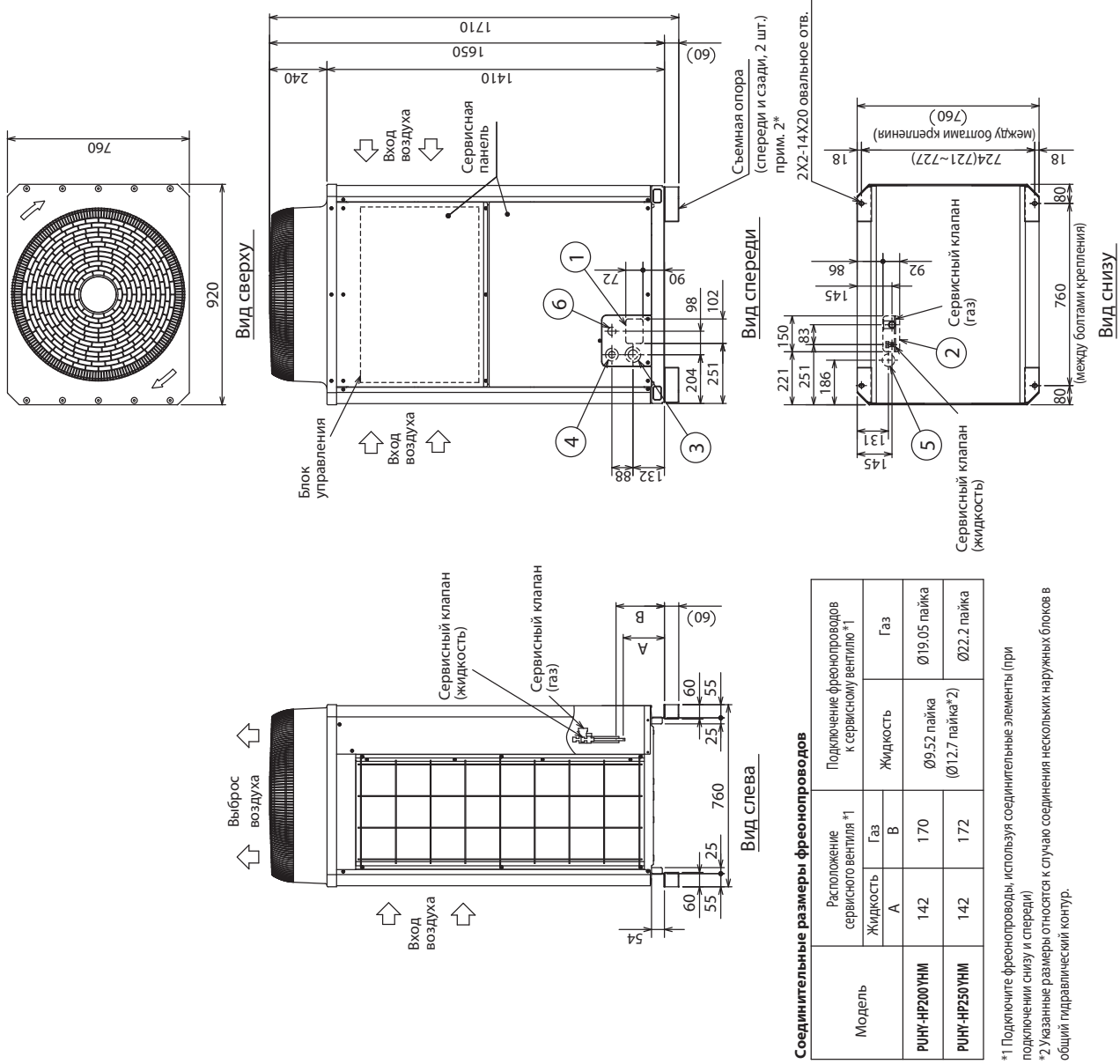
PUHY-HP200, 250YHM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) газ:
угол (внутр. Ø25.4 х наруж. Ø25.4) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø25.4 х наруж. Ø19.05) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø25.4 х наруж. Ø22.2) - 1 шт.
2) жидкость:
переходник (внутр. Ø9.52 х наруж. Ø9.52) - 1 шт.
переходник (внутр. Ø9.52 х наруж. Ø12.7) - 1 шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102X72
②		снизу	заглушка 150X92
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø52
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля *1		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1		
	Жидкость	Газ	Жидкость		Газ
	A	B			
PUHY-HP200YHM	142	170	Ø9.52 пайка (Ø12.7 пайка*2)		Ø19.05 пайка
PUHY-HP250YHM	142	172			Ø22.2 пайка

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)
*2 Указанные размеры относятся к случаю соединения нескольких наружных блоков в общий гидравлический контур.

1. Пространство для установки

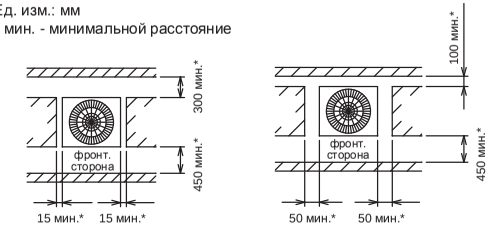
● Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

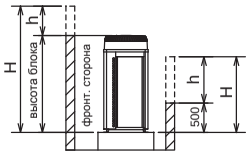
Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху

Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.

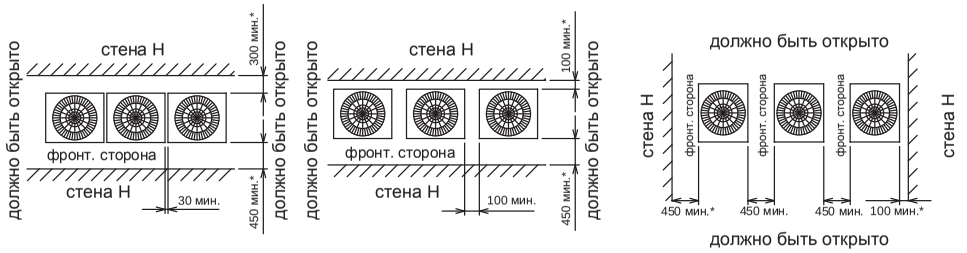


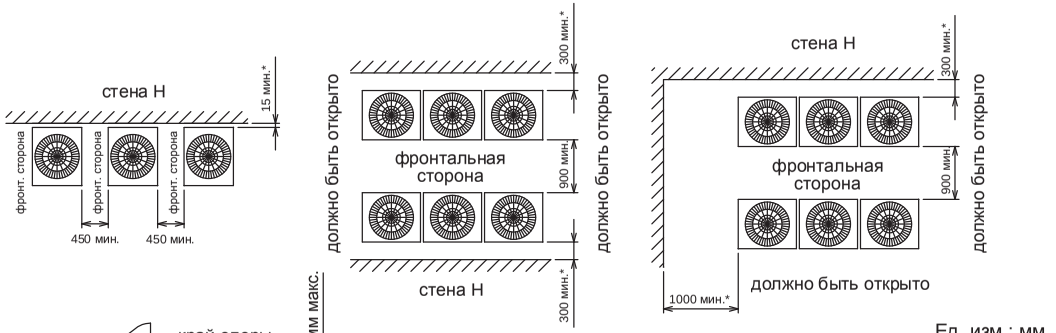
Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

● Групповое расположение

① При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
② Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
③ Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.





Ед. изм.: мм

2. Крепление блока

① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении фреонопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке”.

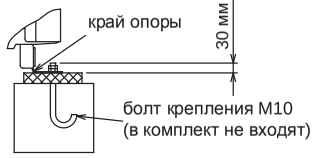


Рис. 1 (без съемной опоры)

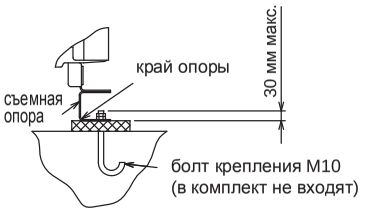


Рис. 2 (используется съемная опора)

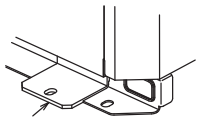


Рис. 3 (без съемной опоры)

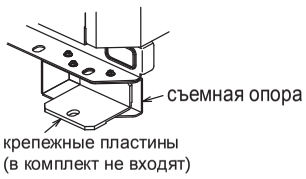
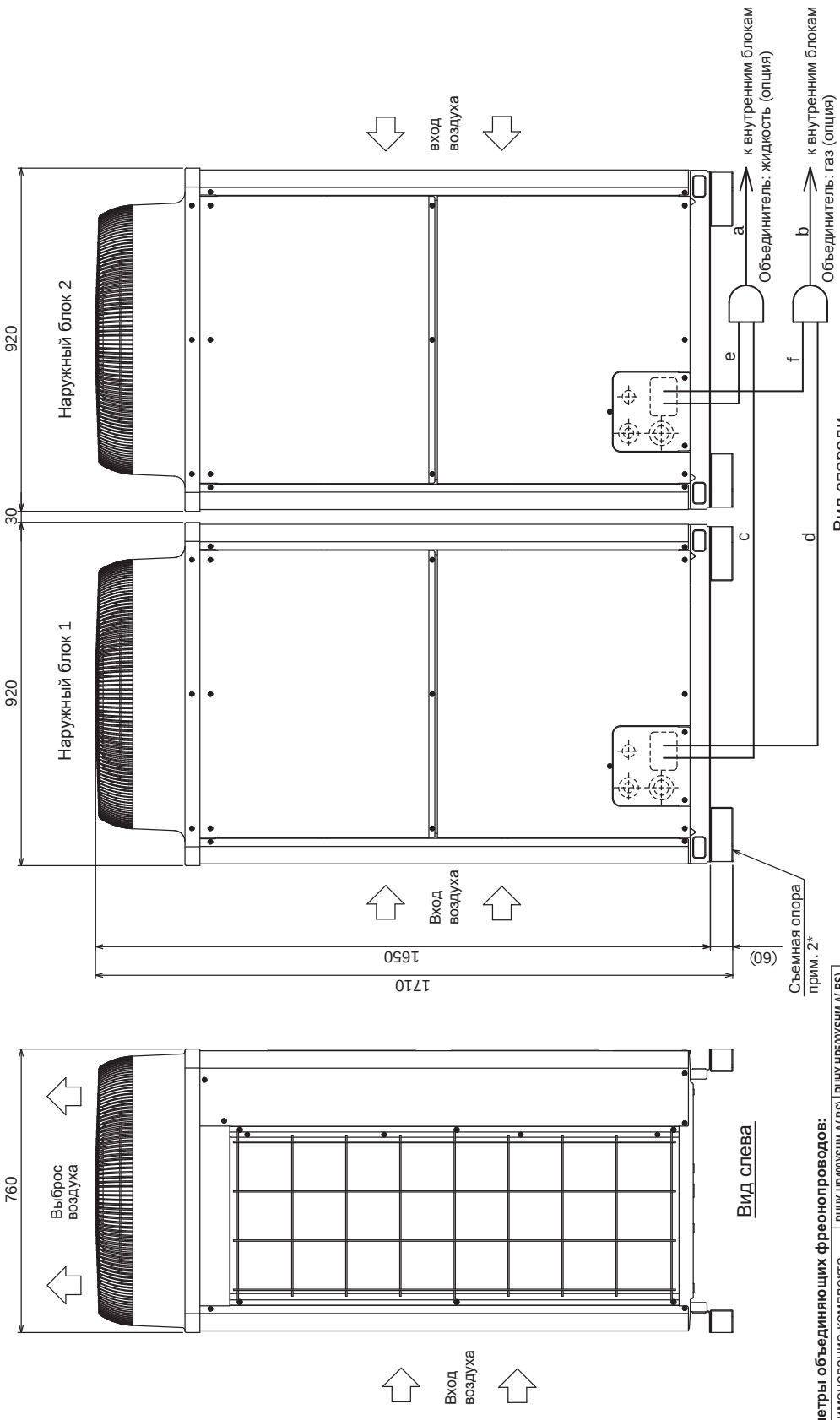


Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм. : мм

PUHY-HP400, 500YSHM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Жидкость с или e	Газа d или f
Труба от наружного блока до объединителя	HP200	Ø9.52	Ø19.05
	HP250	Ø9.52	Ø22.2

Параметры объединяющих фреонопроводов:

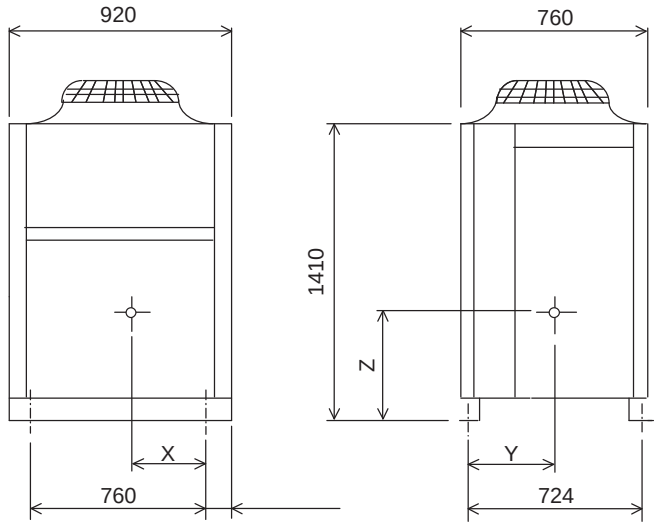
Наименование комплекта			PUHY-HP400YSHM-A(-BS)	PUHY-HP500YSHM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP200YHM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-Y100VBK2	
внутренние блоки~объединитель	Жидкость	a	Ø15.88	
	Газ	b	Ø28.58	

Примечание:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Длина прямого участка фреонопровода (a и b) должна быть не менее 500 мм, включая прямой участок объединителя.
5. Для объединения модулей в агрегат используйте только объединитель Mitsubishi Electric.

3. Центр тяжести

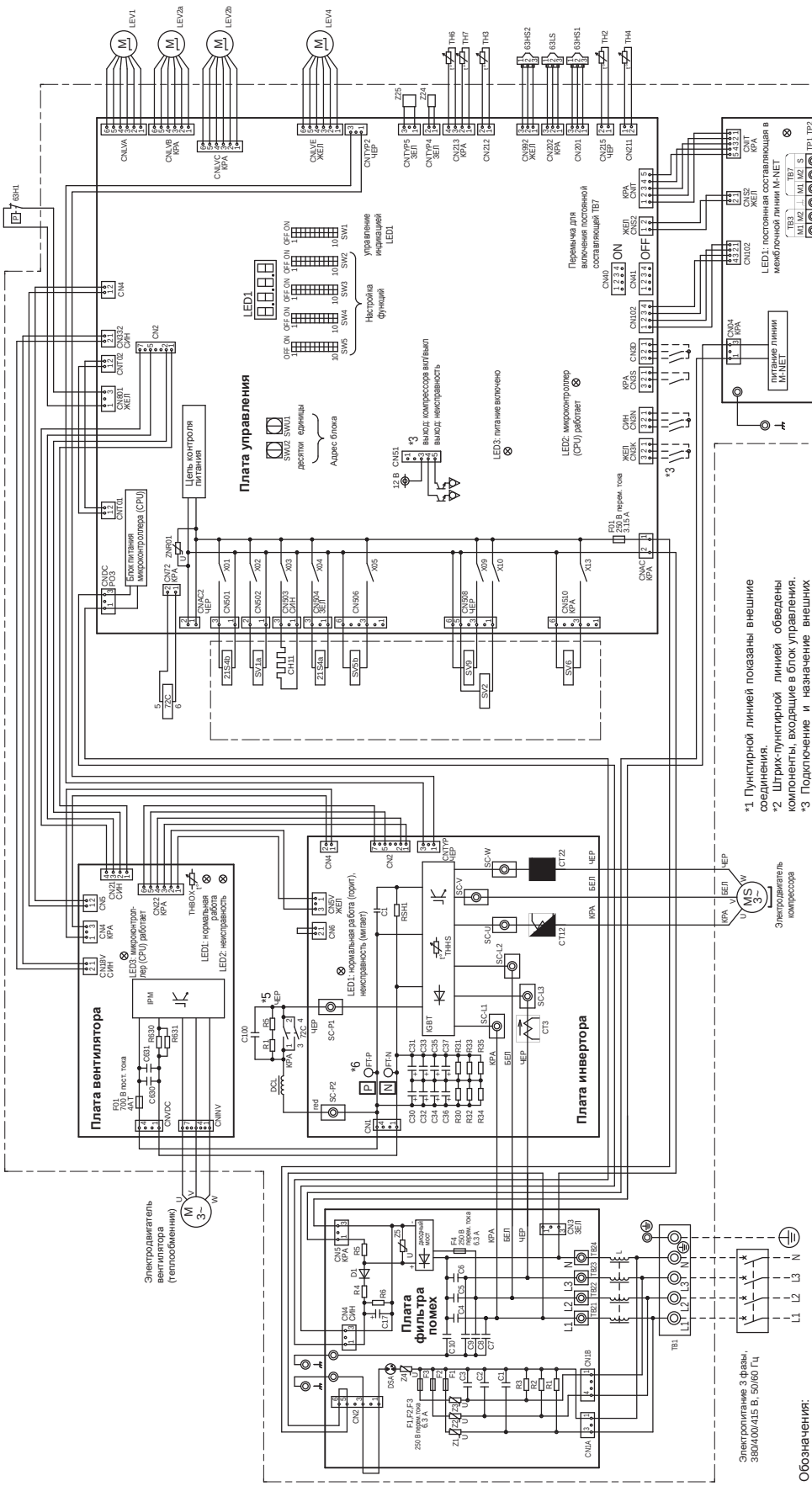
PUHY-HP200, 250YHM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



Модель	X	Y	Z
PUHY-HP200YHM-A	315	317	635
PUHY-HP250YHM-A	315	317	635

PUHY-HP200,250YHM-A(-BS)



*1 Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2 Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3 Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4 Соедините шлейфом клеммные колодки ТВ3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5 Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6 В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

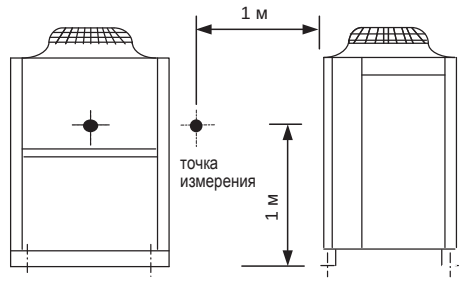
Обозначения:

Обозначение		Наименование
21S4a	4-ходовой клапан	Переключение охлаждение/обогрев
21S4b		Контроль производительности теплообменника наружного блока
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока
63HS1	Датчики давления	Датчик давления нагнетания
63HS2		Датчик среднего давления
63LS		Датчик низкого давления
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	
CT12,22,3	Датчик тока (переменный ток)	
CH11	Нагреватель картера компрессора	
DCL	DC катушка	
LEV1	Расширительный вентиль	Задает расход хладагента в переохладителе (HIC-цепь)
LEV2a,b		Контроль давления, контроль расхода хладагента
LEV4		Регулирует расход в цепи инжекции
SV1a	Соленоидный клапан	Подключение/отключение байпасных цепей в режиме ведомого блока O/S
SV2		Управление байпасной цепью „нагнетание-всасывание"

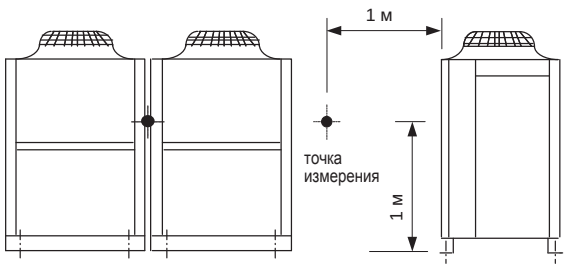
Обозначение		Наименование
SV5b	Соленоидный клапан	Контроль производительности теплообменника наружного блока
SV6		Байпас цепи переохлаждения
SV9		Подключение/отключение байпасных цепей
TB1	Клеммные колодки	Электропитание
TB3		Межблочная сигнальная линия
TB7		Сигнальная линия центральных пультов
TH2	Термисторы	Температура на выходе переохладителя
TH3		Температура френонопровода
TH4		Температура нагнетания
TH6		Температура переохлаждения хладагента
TH7		Температура наружного воздуха
THBOX		Внутренняя температура блока управления
THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
Z24,25	Функциональное устройство	

5. Шумовые характеристики

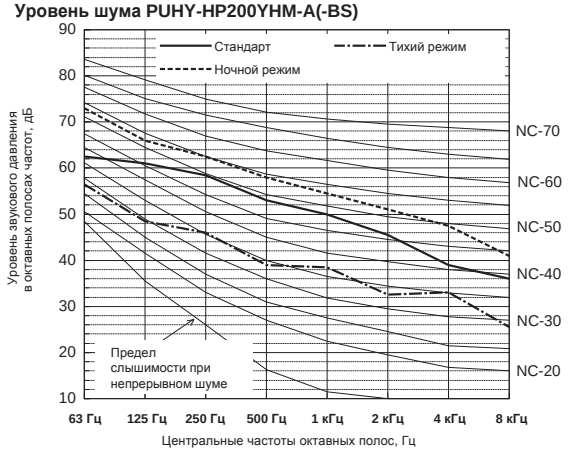
Условия измерения:
PUHY-HP200,250YHM-A



Условия измерения:
PUHY-HP400,500YSHM-A



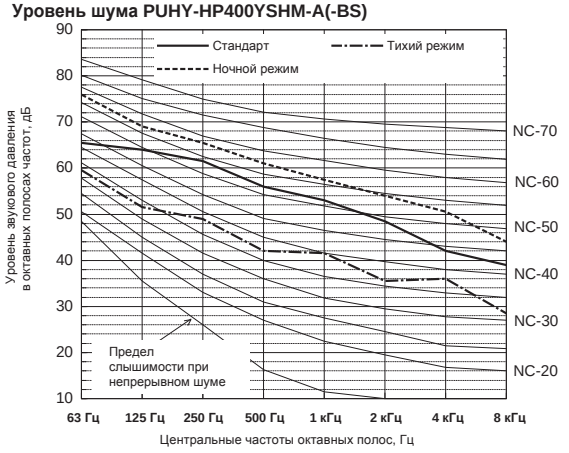
Уровень шума PUHY-HP200YHM-A(-BS)



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	62.5	61.0	58.5	53.0	50.0	45.5	39.0	36.0	56.0
Ночной режим	73.0	66.0	62.5	58.0	54.5	51.0	47.5	41.0	61.0
Тихий режим	56.5	48.5	46.0	39.0	38.5	32.5	33.0	25.5	44.0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

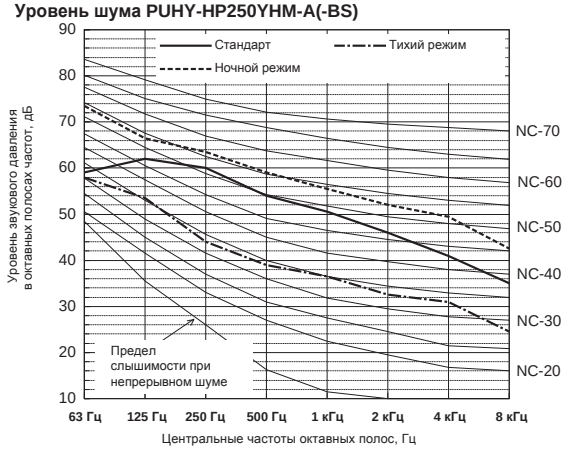
Уровень шума PUHY-HP400YSHM-A(-BS)



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65.5	64.0	61.5	56.0	53.0	48.5	42.0	39.0	59.0
Ночной режим	76.0	69.0	65.5	61.0	57.5	54.0	50.5	44.0	64.0
Тихий режим	59.5	51.5	49.0	42.0	41.5	35.5	36.0	28.5	47.0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

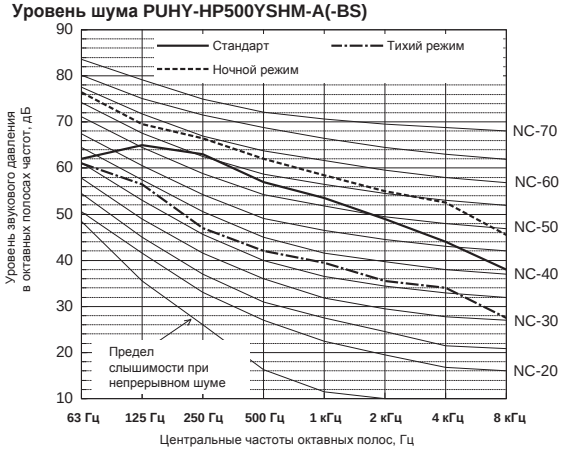
Уровень шума PUHY-HP250YHM-A(-BS)



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	59.0	62.0	60.0	54.0	50.5	46.0	41.0	35.0	57.0
Ночной режим	73.5	66.5	63.5	59.0	55.5	52.0	49.5	42.5	62.0
Тихий режим	58.0	53.5	44.0	39.0	36.5	32.5	31.0	24.5	44.0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-HP500YSHM-A(-BS)



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	62.0	65.0	63.0	57.0	53.5	49.0	44.0	38.0	60.0
Ночной режим	76.5	69.5	66.5	62.0	58.5	55.0	52.5	45.5	65.0
Тихий режим	61.0	56.5	47.0	42.0	39.5	35.5	34.0	27.5	47.0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

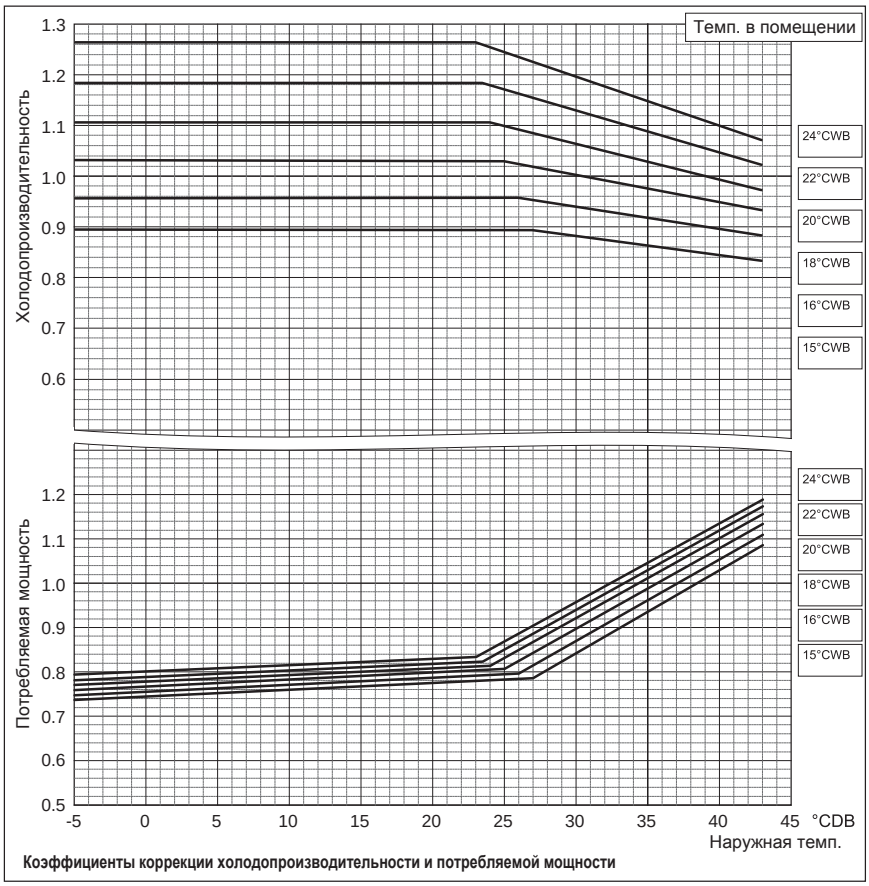
6-1. Коррекция по температуре

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUHY-		HP200YHM	HP250YHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22.4	28.0
	БТЕ/час	76,400	95,500
Потребляемая мощность	кВт	6.40	9.06

PUHY-		HP400YSHM	HP500YSHM
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45.0	56.0
	БТЕ/час	153.500	191,100
Потребляемая мощность	кВт	12.86	18.16

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

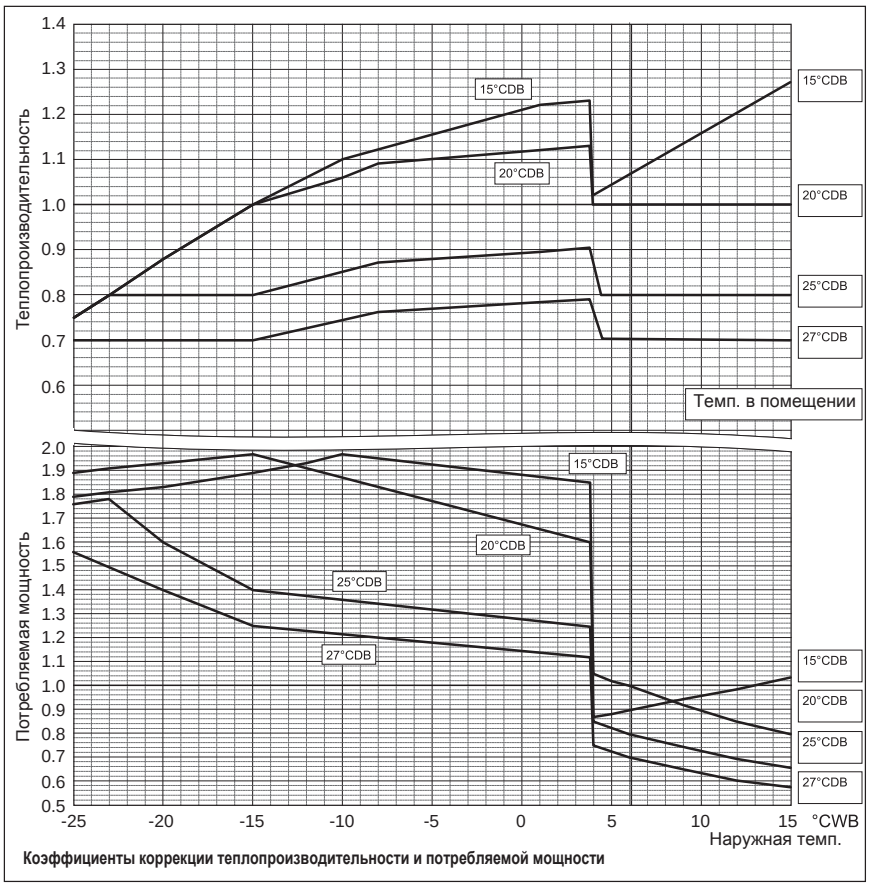


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		HP200YHM	HP250YHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25.0	31.5
	БТЕ\час	85,300	107,500
Потребляемая мощность	кВт	6.52	8.94

PUHY-		HP400YSHM	HP500YSHM
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50.0	63.0
	БТЕ\час	170,600	215,000
Потребляемая мощность	кВт	13.35	18.04

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

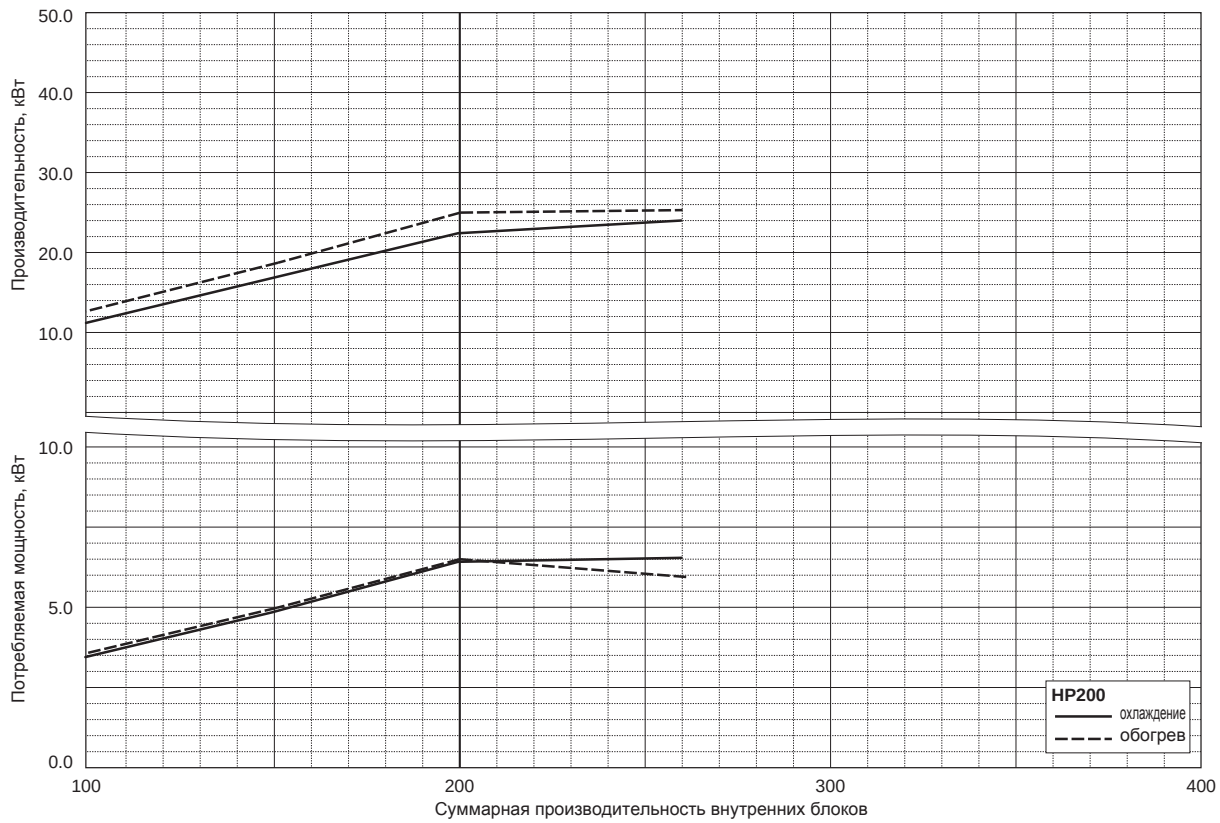


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

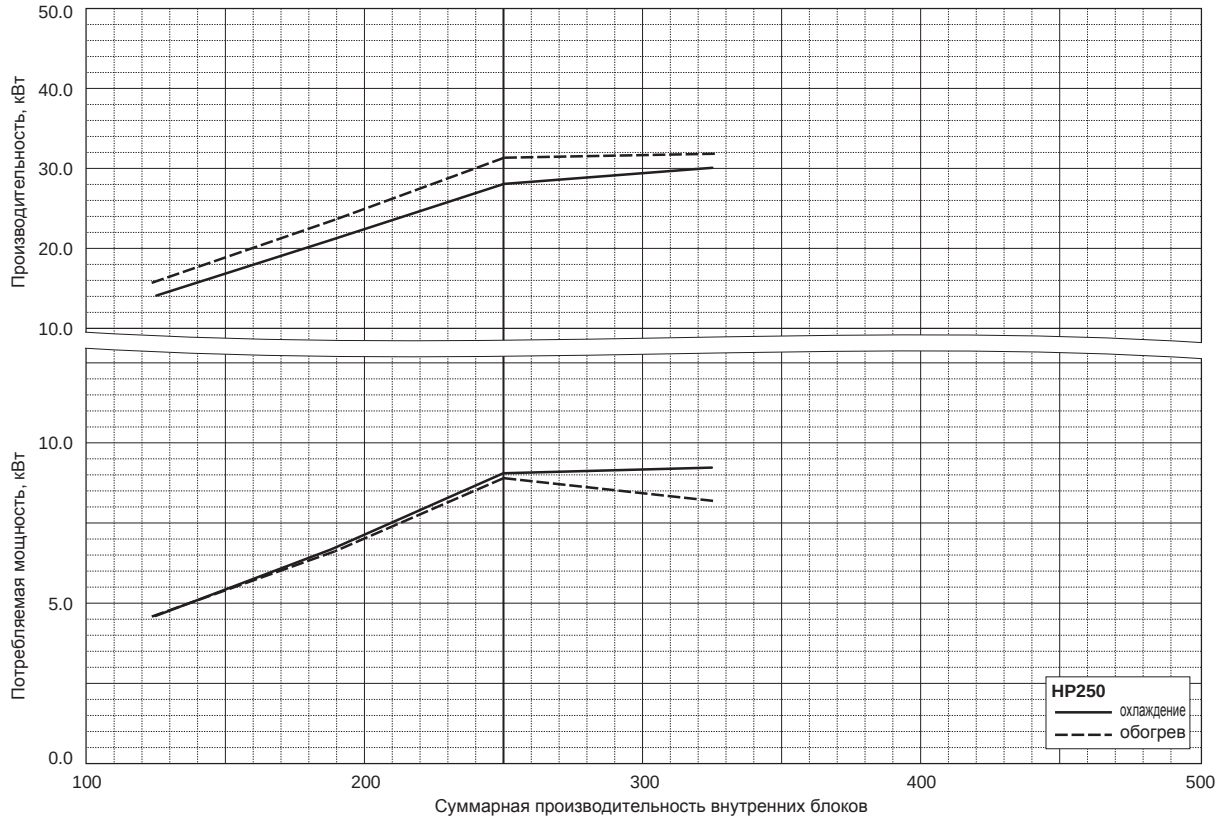
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммарной производительности внутренних блоков. С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

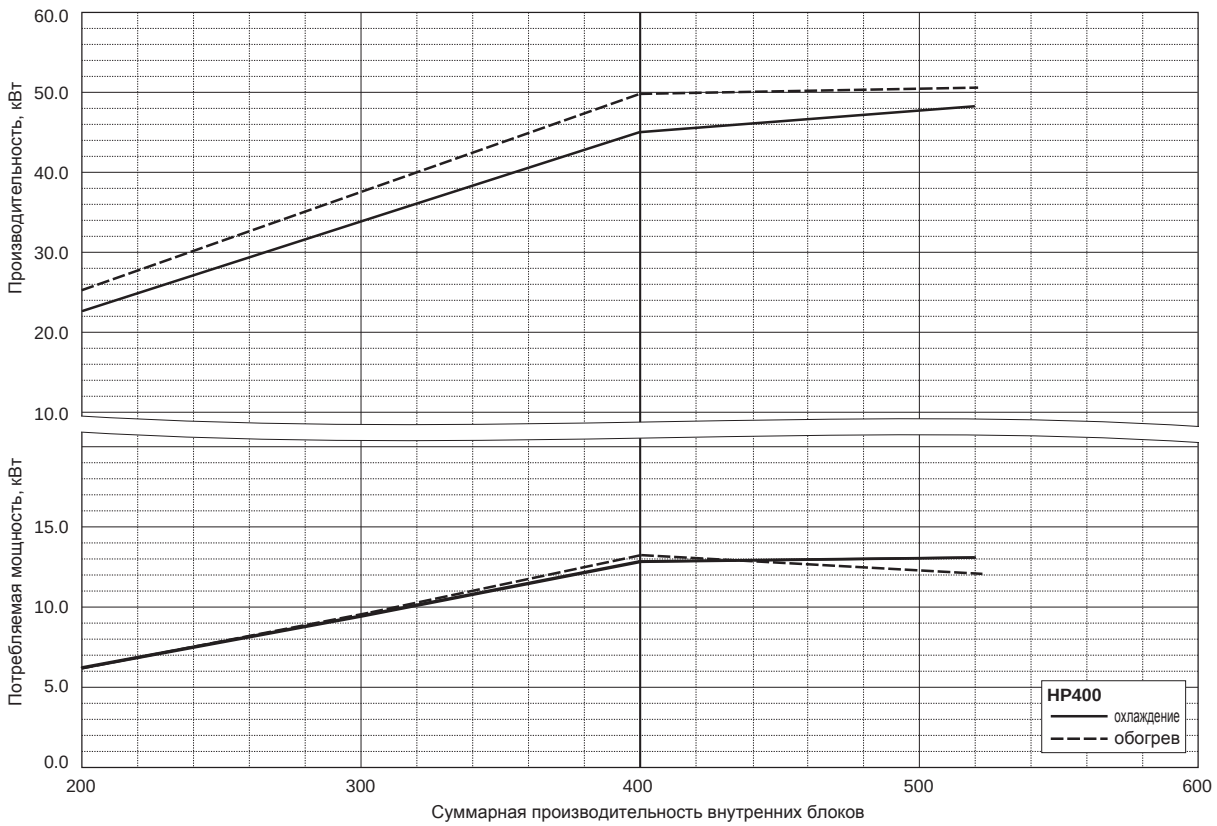
PUHY-HP200YHM-A



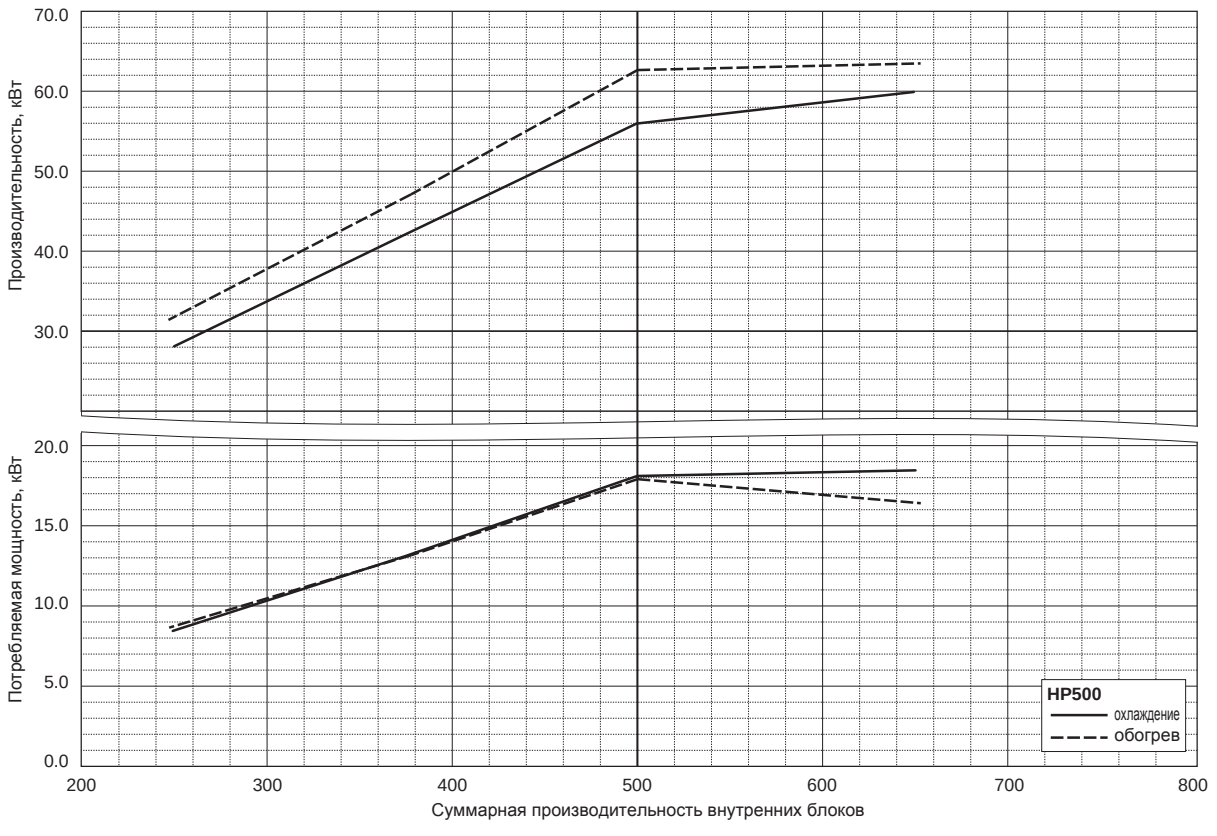
PUHY-HP250YHM-A



PUHY-HP400YSHM-A



PUHY-HP500YSHM-A



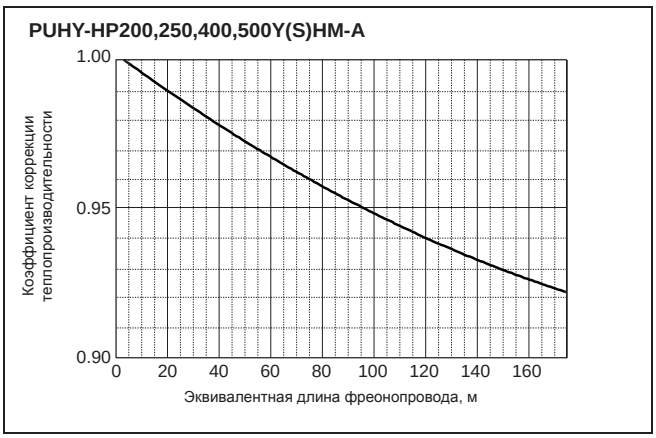
6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности



6-3-2. Коррекция теплопроизводительности



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 **PUHY-HP200YHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2 **PUHY-HP250YHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 **PUHY-HP400, 500YSHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

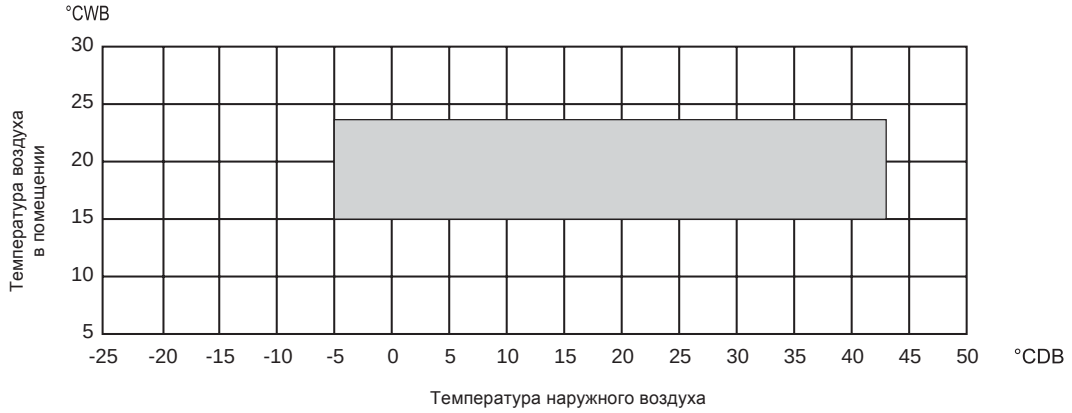
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из=за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значение, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

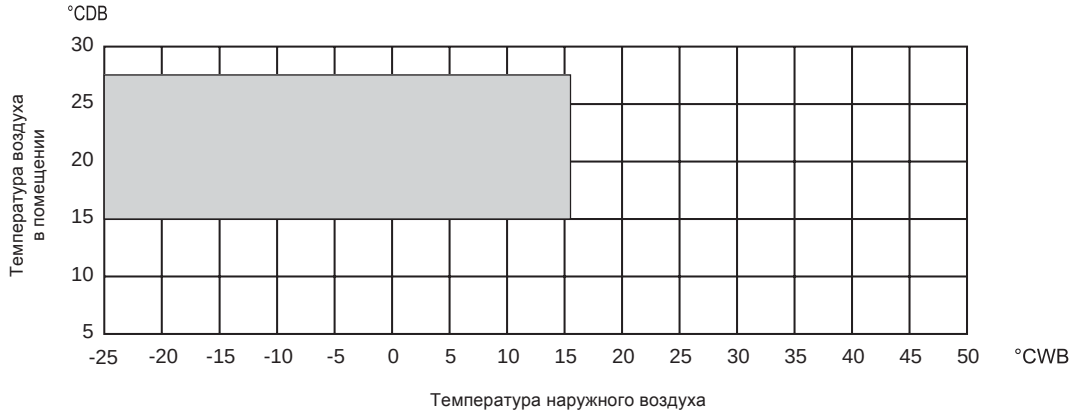
Температура наружного воздуха, °C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-25
PUHY-HP200,250,400,500Y(S)HM	1.00	0.95	0.85	0.85	0.85	0.87	0.87	0.87	0.87	0.92	0.95

6-5. Диапазон рабочих температур

• охлаждение



• обогрев



°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

Наружные блоки

7. Опции

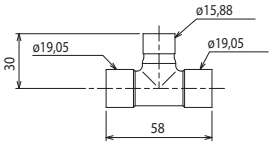
7-1, Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

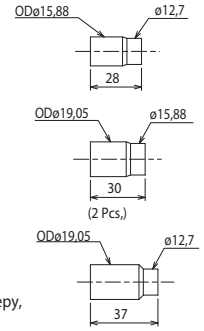
CMY-Y102SS-G2

ед. изм.: мм

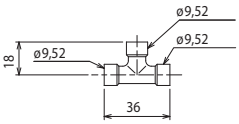
для газовой линии:



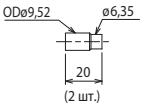
переходники



для жидкостной линии:



переходники

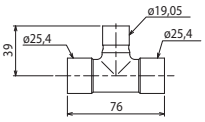


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

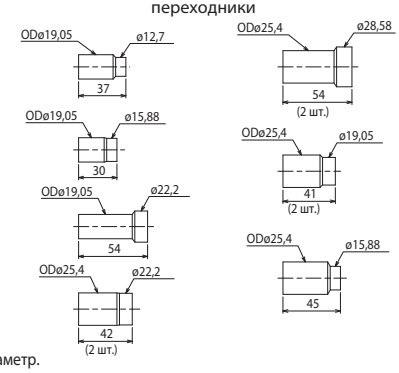
CMY-Y102LS-G2

ед. изм.: мм

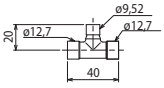
для газовой линии:



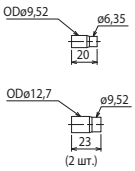
переходники



для жидкостной линии:



переходники

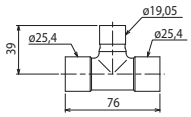


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

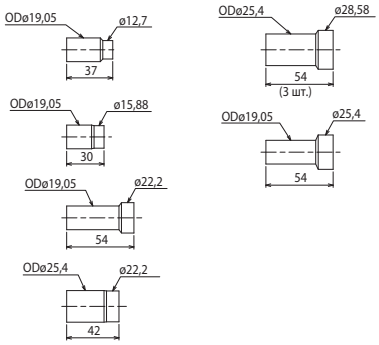
CMY-Y202S-G2

ед. изм.: мм

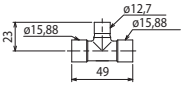
для газовой линии:



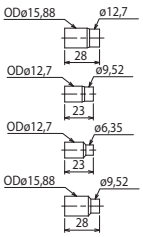
переходники



для жидкостной линии:



переходники



Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

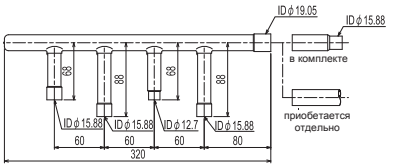
7-2. Коллекторы

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа коллекторов. Описание по применению того или иного коллектора находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

CMY-Y104-G

ед. изм.: мм

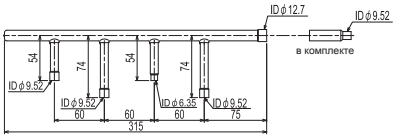
для газовой линии:



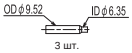
переходники



для жидкостной линии:



переходники

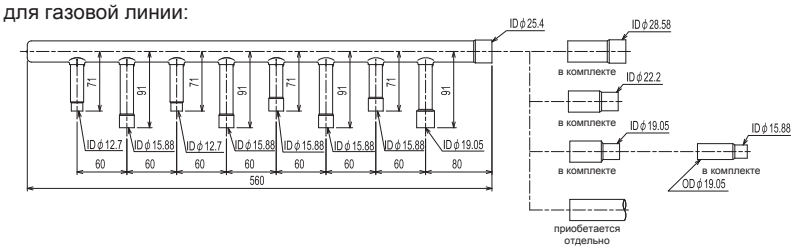


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 1 штуке).

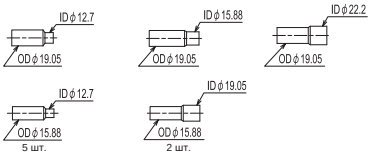
CMY-Y108-G

ед. изм.: мм

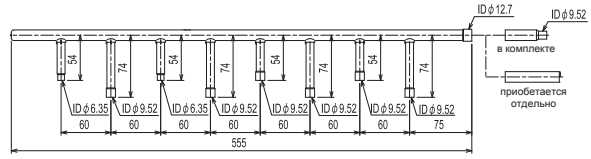
для газовой линии:



переходники



для жидкостной линии:



переходники

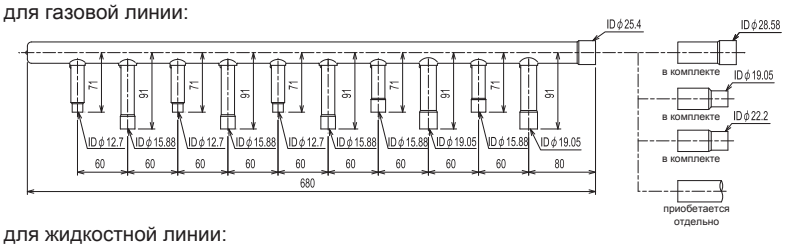


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

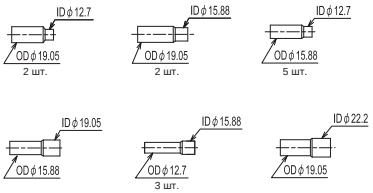
CMY-Y1010-G

ед. изм.: мм

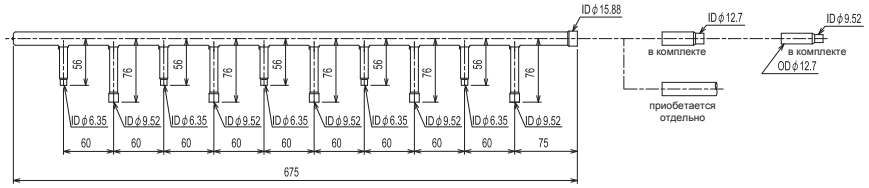
для газовой линии:



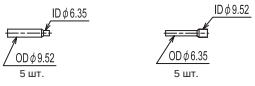
переходники



для жидкостной линии:



переходники



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

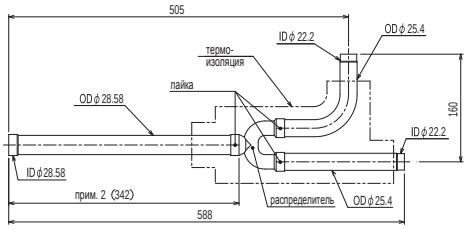
7-3. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PUHY-HP-YSHM-A из нескольких модулей PUHY-HP-YHM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

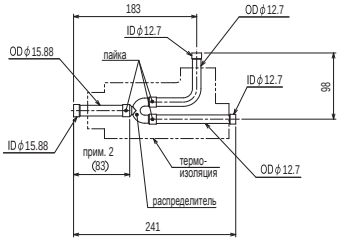
CMY-Y100VBK2

ед. изм.: мм

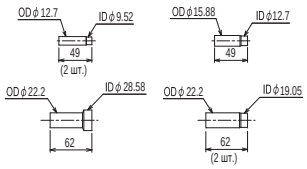
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:

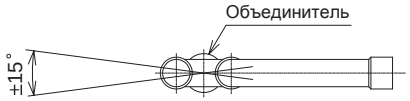


переходники:



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечание 1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

CITY MULTI

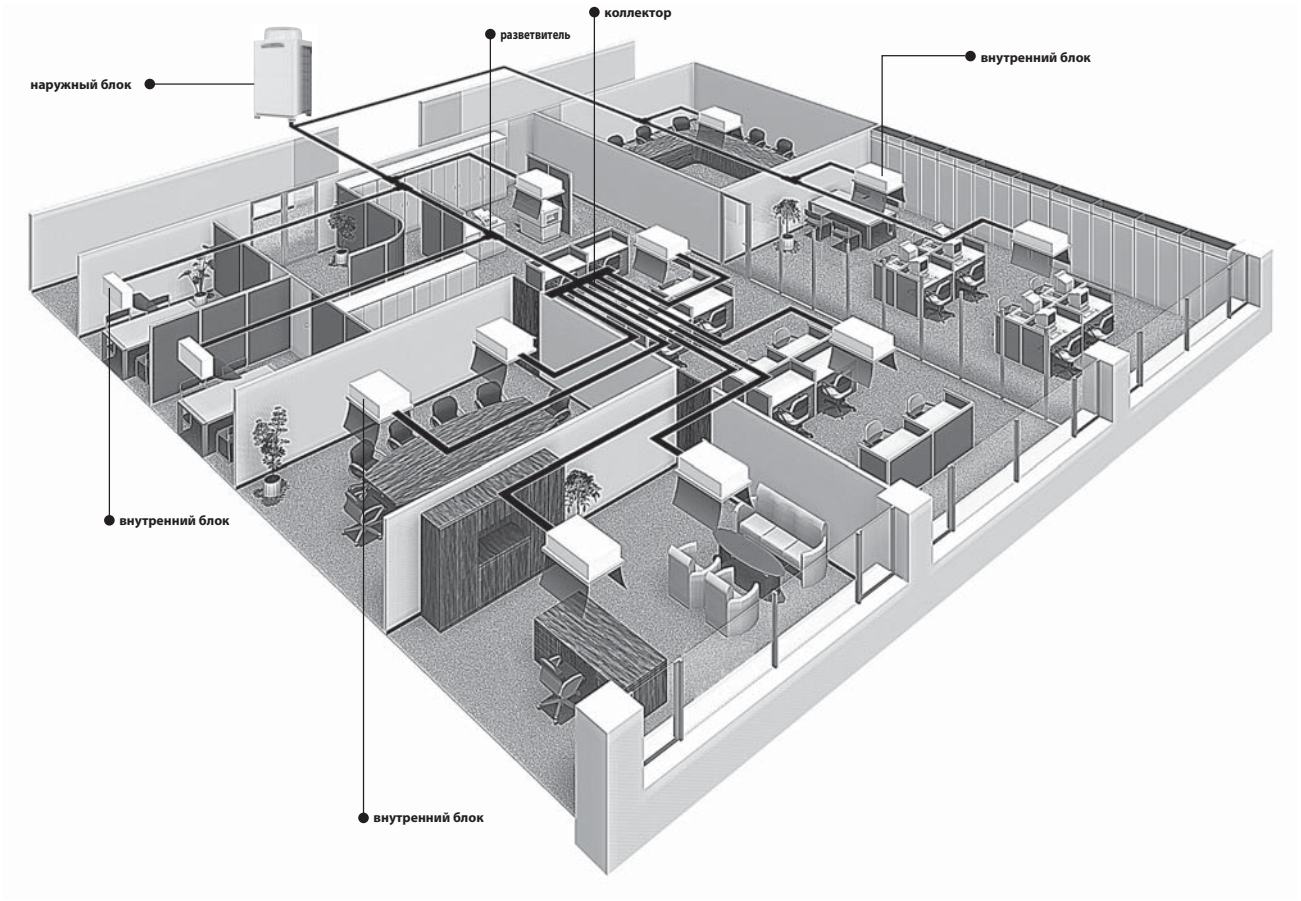
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ Y

REPLACE MULTI

охлаждение или нагрев



Содержание раздела

Наружные блоки PUHY-RP Y(S)JM-B **492**

1. Спецификация 493
2. Размеры 506
3. Положение центра тяжести 510
4. Электрическая схема 511
5. Шумовые характеристики 512
6. Производительность 516
7. Опции 542

1. Спецификация

Модель				PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	22,4	28,0
		прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
		прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность		кВт	5,68	7,62
	Рабочий ток		A	9,5	12,8
	COP		кВт/кВт	3,94	3,67
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	25,0	31,5
		прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
		прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность		кВт	5,69	7,22
	Рабочий ток		A	9,6	12,1
	COP		кВт/кВт	4,39	4,36
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 17	P15 - P250/1 - 21
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(A)	56	57
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество			Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха		$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод			Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность		кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление			0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип			Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель			AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска			Инвертор	
	Мощность		кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера		кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло			MEL32	MEL32
Внешнее покрытие				Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению			Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)			Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор			Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора			Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка			R410A x 6,5 кг	R410A x 9,0 кг
	Управление			Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес			кг	230	255
Теплообменник				Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)				Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания				Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры			KD94G725	KD94G725
	Электрическая схема			KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация			Руководство по установке	
	Принадлежности			Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции				Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания				• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель			PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP350YJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	33,5	40,0
	прим. 1	ккал/ч	28 800	34 400
	прим. 1	БТЕ/ч	114 300	136 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,98	11,79
	Рабочий ток	А	15,1	19,9
	COP	кВт/кВт	3,73	3,39
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	37,5	45,0
	прим. 2	ккал/ч	32 300	38 700
	прим. 2	БТЕ/ч	128 000	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	9,42	12,60
	Рабочий ток	А	15,9	21,2
	COP	кВт/кВт	3,98	3,57
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 26	P15 - P250/1 - 30
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59	60
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	34,93 (1-3/8) пайка
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	8,2	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G725	KD94G725
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Разветвители: CMY-Y102S/L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения

ккал = кВт х 860
БТЕ/час = кВт х 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP400YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	45,0
	прим. 1	ккал/ч	38 700
	прим. 1	БТЕ/ч	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	11,87
	Рабочий ток	А	20,0
	COP	кВт/кВт	3,79
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	50,0
	прим. 2	ккал/ч	43 000
	прим. 2	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	11,38
	Рабочий ток	А	19,2
	COP	кВт/кВт	4,39
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP200YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	4,8	4,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 8,0 кг	R410A х 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	230	230
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения

ккал = кВт х 860
БТЕ/час = кВт х 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP450YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	50,0
	прим. 1	ккал/ч	43 000
	прим. 1	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	13,77
	Рабочий ток	А	23,2
	COP	кВт/кВт	3,63
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	56,0
	прим. 2	ккал/ч	48 200
	прим. 2	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	12,81
	Рабочий ток	А	21,6
	COP	кВт/кВт	4,37
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	4,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 8,0 кг	R410A х 8,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	230	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP500YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	15,58
	Рабочий ток	А	26,4
	COP	кВт/кВт	3,57
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	14,44
	Рабочий ток	А	24,3
	COP	кВт/кВт	4,36
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения

ккал = кВт х 860
БТЕ/час = кВт х 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP550YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	63,0
	прим. 1	ккал/ч	54 200
	прим. 1	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,50
	Рабочий ток	А	29,5
	COP	кВт/кВт	3,60
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	69,0
	прим. 2	ккал/ч	59 300
	прим. 2	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	16,62
	Рабочий ток	А	28,0
	COP	кВт/кВт	4,15
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	8,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP600YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	69,0
	прим. 1	ккал/ч	59 300
	прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	18,59
	Рабочий ток	А	31,3
	COP	кВт/кВт	3,71
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	76,5
	прим. 2	ккал/ч	65 800
	прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	19,22
	Рабочий ток	А	32,4
	COP	кВт/кВт	3,98
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	8,2	8,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения

ккал = кВт х 860
БТЕ/час = кВт х 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP650YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	73,0
	прим. 1	ккал/ч	62 800
	прим. 1	БТЕ/ч	249 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,09
	Рабочий ток	А	35,6
	COP	кВт/кВт	3,46
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	81,5
	прим. 2	ккал/ч	70 100
	прим. 2	БТЕ/ч	278 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,73
	Рабочий ток	А	36,6
	COP	кВт/кВт	3,75
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP350YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	8,2	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,0 кг	R410A x 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес		кг	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		KD94G726	
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP100VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP700YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	22,22
	Рабочий ток	А	37,5
	COP	кВт/кВт	3,60
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	20,13
	Рабочий ток	А	33,9
	COP	кВт/кВт	4,37
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	4,8	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 6,5 кг	R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	230	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		KD94G727		
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP200VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP750YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	85,0
	прим. 1	ккал/ч	73 100
	прим. 1	БТЕ/ч	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	24,14
	Рабочий ток	А	40,7
	COP	кВт/кВт	3,52
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	95,0
	прим. 2	ккал/ч	81 700
	прим. 2	БТЕ/ч	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	21,78
	Рабочий ток	А	36,7
	COP	кВт/кВт	4,36
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	255	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		KD94G727		
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP200VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP800YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	25,49
	Рабочий ток	А	43,0
	COP	кВт/кВт	3,53
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	23,75
	Рабочий ток	А	40,0
	COP	кВт/кВт	4,21
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	6,8	8,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	255	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		KD94G727		
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP200VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP850YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	96,0
	прим. 1	ккал/ч	82 600
	прим. 1	БТЕ/ч	327 600
	Потребляемая мощность	кВт	27,11
	Рабочий ток	А	45,7
	COP	кВт/кВт	3,54
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	108,0
	прим. 2	ккал/ч	92 900
	прим. 2	БТЕ/ч	368 500
	Потребляемая мощность	кВт	26,47
	Рабочий ток	А	44,6
	COP	кВт/кВт	4,08
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	6,8	8,2	8,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	255	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8) пайка	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		KD94G727		
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP200VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

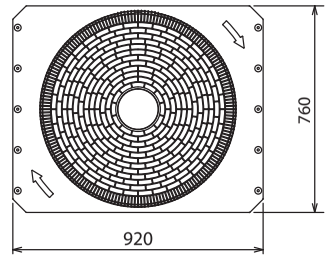
Модель (наименование комплекта)			PUHY-RP900YSJM-B(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	101,0
	прим. 1	ккал/ч	86 900
	прим. 1	БТЕ/ч	344 600
	Потребляемая мощность	кВт	28,29
	Рабочий ток	А	47,7
	COP	кВт/кВт	3,57
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	113,0
	прим. 2	ккал/ч	97 200
	прим. 2	БТЕ/ч	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	28,39
	Рабочий ток	А	47,9
	COP	кВт/кВт	3,98
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 32
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

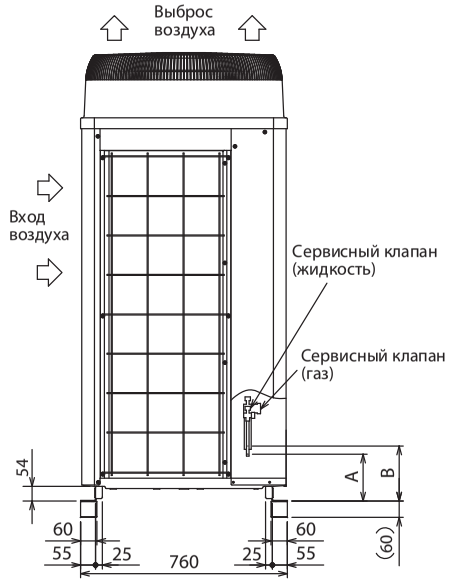
Модель			PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1	Пропеллер х 1	Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод		
	Мощность	кВт	0,92 х 1	0,92 х 1	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор		
	Мощность	кВт	8,2	8,2	8,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог		
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760	1710(1650 — без опор) х 920 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,3 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель		
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг	R410A х 9,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь		
Вес		кг	255	255	255
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы		
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник		
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка	12,7 (1/2) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)		
Чертеж	Размеры		KD94G727		
	Электрическая схема		KE94C490	KE94C490	KE94C490
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-RP200VBK Разветвители: CMY-Y102S/L-G2, CMY-Y202/302-G2 Коллекторы: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.		

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

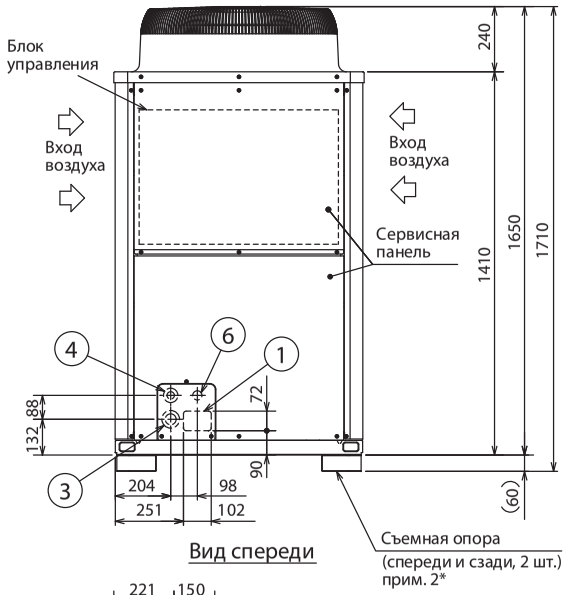
PUHY-RP200, 250, 300, 350YJM-B (-BS)



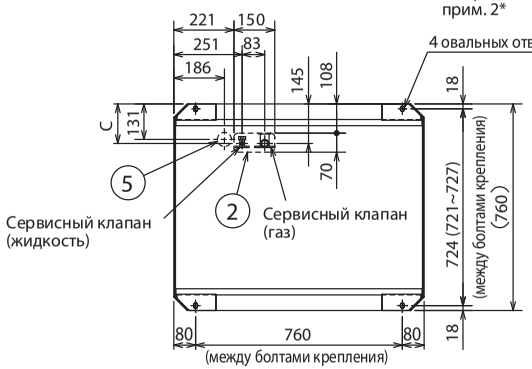
Вид сверху



Вид слева



Вид спереди



Вид снизу

Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля			Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1	
	Жидкость		Газ	Жидкость	Газ
	A	C	B		
PUHY-RP200YJM-B(-BS)	142	145	172	Ø12.7 пайка (Ø9.52 пайка) *2	Ø28.58 пайка (Ø19.05 пайка) *2
PUHY-RP250YJM-B(-BS)				(Ø12.7 пайка)	Ø28.58 пайка (Ø22.2 пайка) *2
PUHY-RP300YJM-B(-BS)					
PUHY-RP350YJM-B(-BS)	143	150		Ø15.88 пайка (Ø12.7 пайка) *2	Ø34.93 пайка (Ø28.58 пайка) *2

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)
*2 Указанные размеры относятся к случаю соединения нескольких наружных блоков в общий гидравлический контур.

Аксессуары

Соединительные элементы фреонопроводов:

1) газ:
- угол (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø25.4) - модель RP200, RP250, RP300, RP350 (1 шт.)
- переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø19.05) - модель RP200 (1шт.)
- переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø22.2) - модель RP250, RP300 (1шт.)
- переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø28.58) - модель RP200, RP250, RP300, RP350 (1 шт.)
- переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø34.93) - модель RP350 (1 шт.)

2) жидкость:
- переходник (внутр. Ø9.52 x наруж. Ø9.52) - модель RP200, RP250, RP300 (1 шт.)
- переходник (внутр. Ø9.52 x наруж. Ø12.7) - модель RP200, RP250, RP300 (1 шт.)
- переходник (внутр. Ø12.7 x наруж. Ø12.7) - модель RP350 (1 шт.)
- переходник (внутр. Ø12.7 x наруж. Ø15.88) - модель RP350 (1 шт.)

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 102 x 72
②		снизу	заглушка 150 x 92
③	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
④		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑤		снизу	заглушка Ø52
⑥	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34

Ед. изм.: мм

1. Пространство для установки

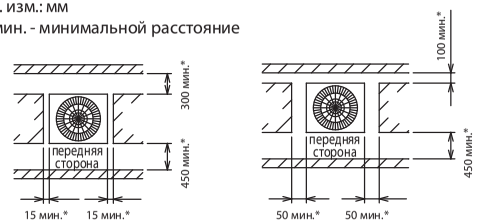
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

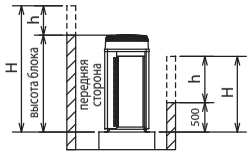
• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

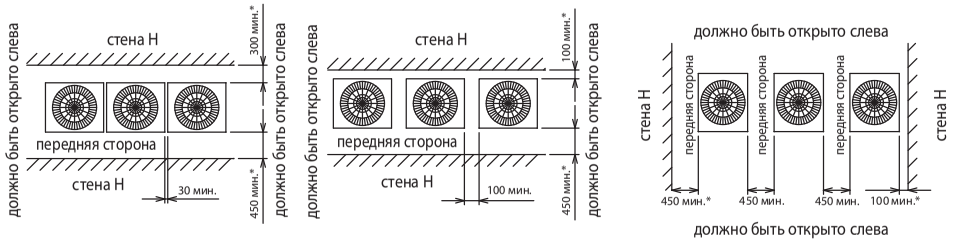
Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

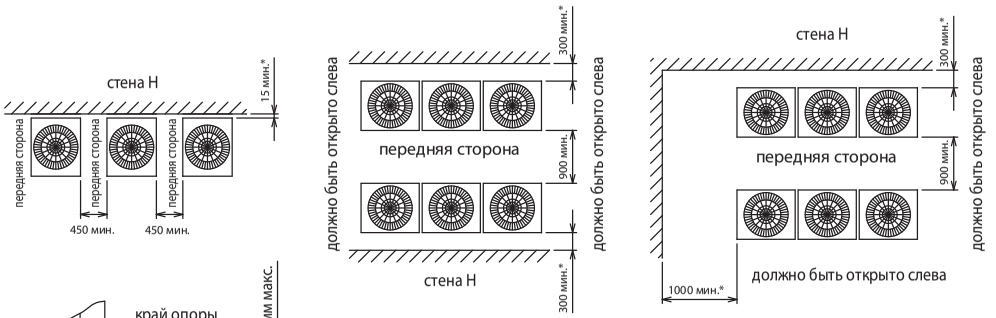
2. Крепление блока

① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





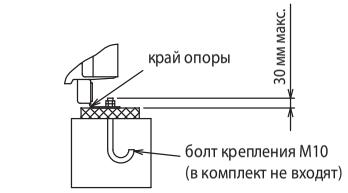


Рис. 1 (без съемной опоры)

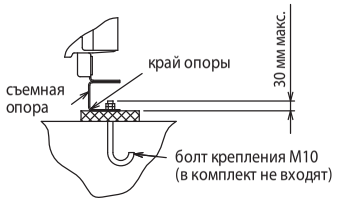


Рис. 2 (используется съемная опора)

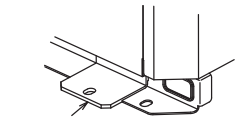


Рис. 3 (без съемной опоры)

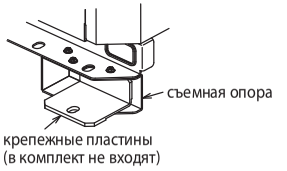
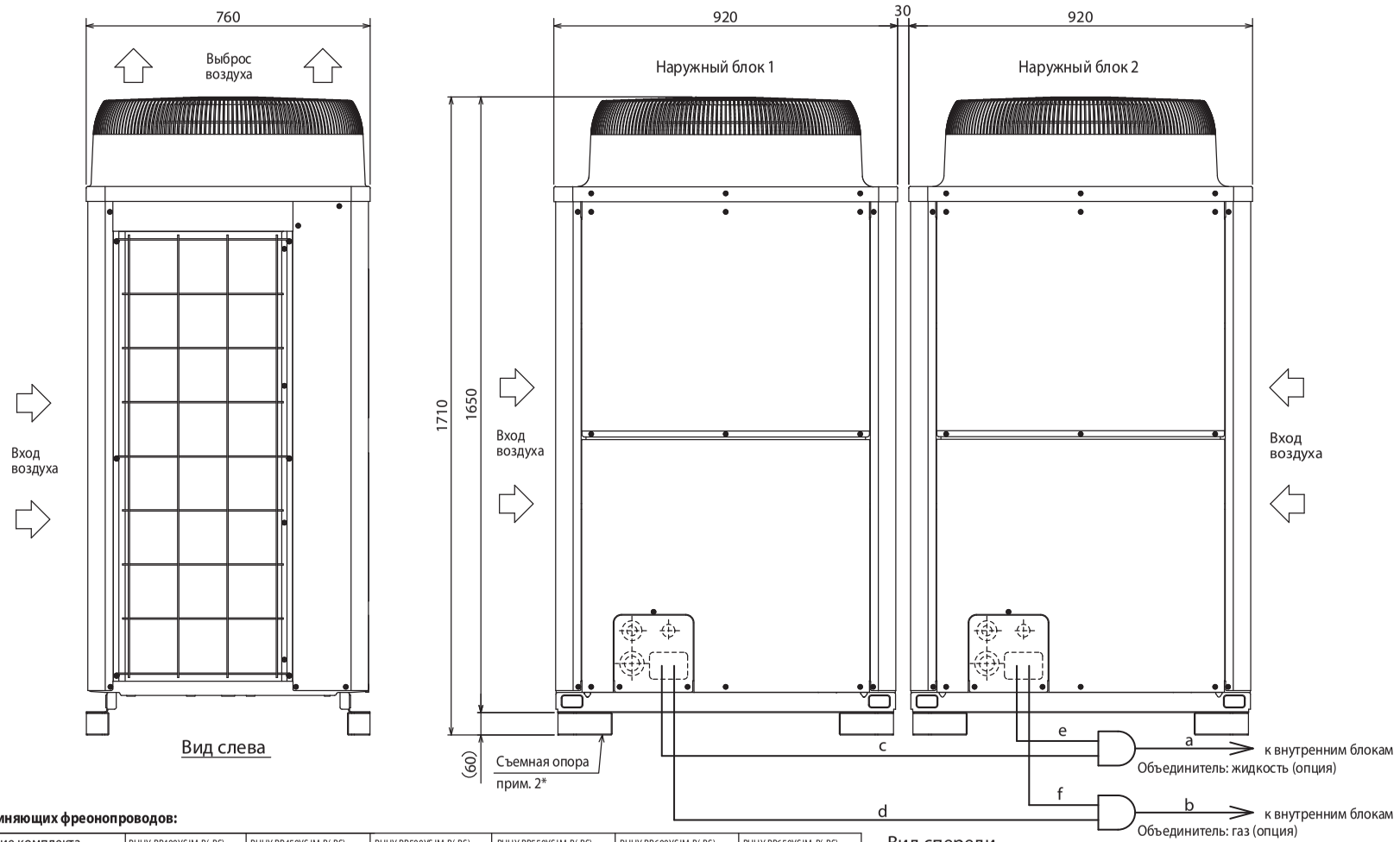


Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

PUHY-RP400, 450, 500, 550, 600, 650YSJM-B (-BS)



Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PUHY-RP400YSJM-B(-BS)	PUHY-RP450YSJM-B(-BS)	PUHY-RP500YSJM-B(-BS)	PUHY-RP550YSJM-B(-BS)	PUHY-RP600YSJM-B(-BS)	PUHY-RP650YSJM-B(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP350YJM-B(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-RP100VBK					
внутренние блоки ~ объединитель	Жидкость	a	Ø15.88				Ø19.05	
	Газ	b	Ø34.93					Ø41.28

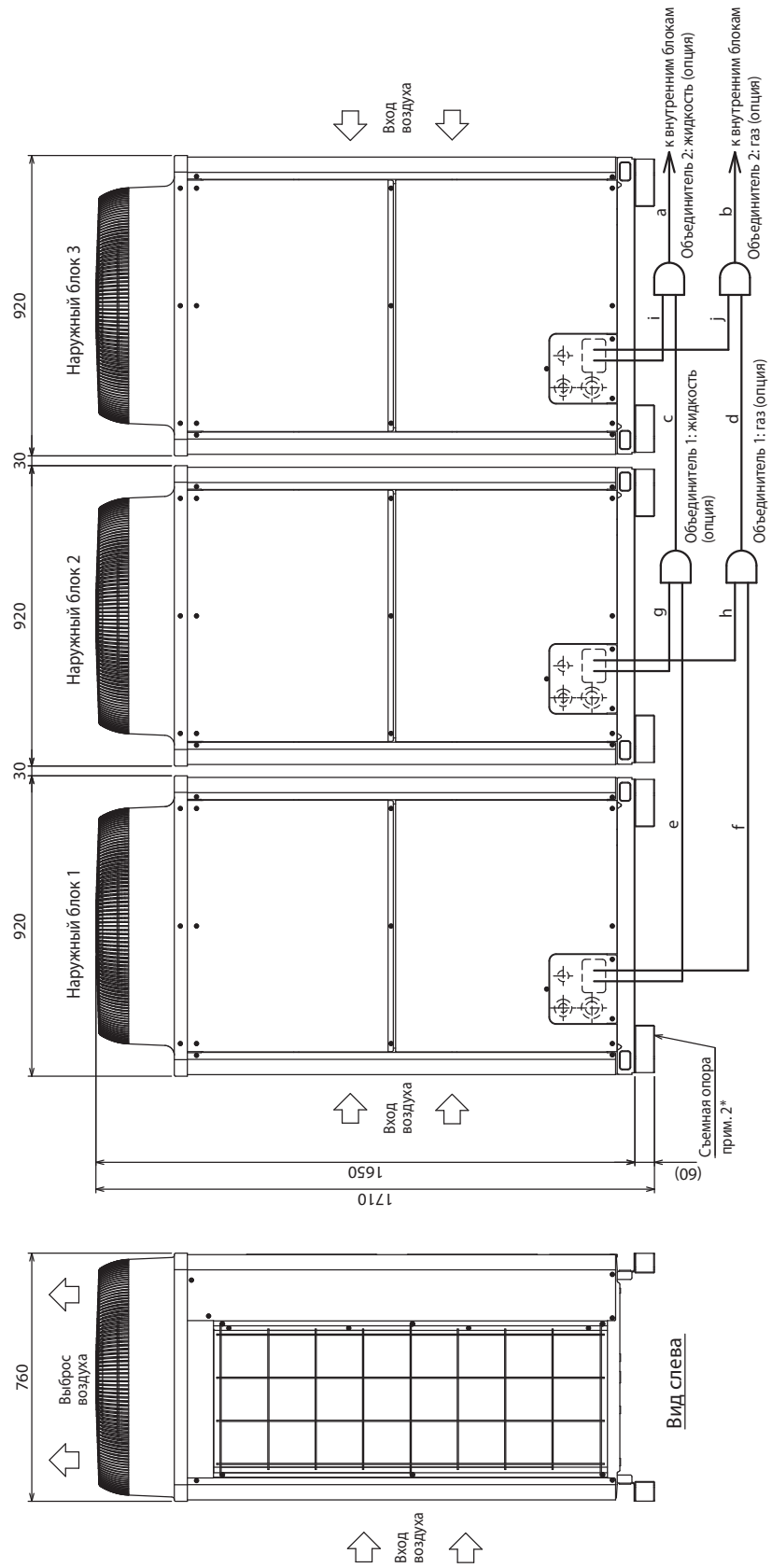
	Модель	Жидкость	Газ
		c или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	RP200	Ø9.52	Ø19.05
	RP250	Ø9.52	Ø22.2
	RP300	Ø12.7	Ø22.2
	RP350	Ø12.7	Ø28.58

Ед. изм.: мм

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a" и „b" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PUHY-RP700, 750, 800, 850, 900YSJM-B (-BS)

Ед. изм.: мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

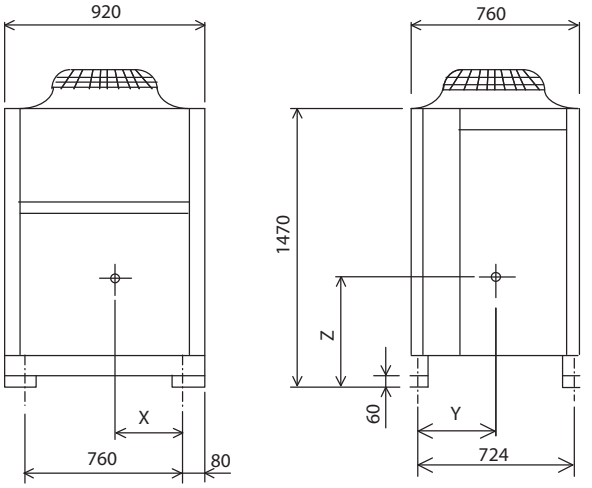
Наименование комплекта			PUHY-RP700YSJM-B(-BS)	PUHY-RP750YSJM-B(-BS)	PUHY-RP800YSJM-B(-BS)	PUHY-RP850YSJM-B(-BS)	PUHY-RP900YSJM-B(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
	Наружный блок 2		PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
	Наружный блок 3		PUHY-RP200YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-RP200VBK				
внутренние блоки ~ объединитель 2	Жидкость	a	ø19.05				
	Газ	b	ø41.28				
объединитель 1 ~ объединитель 2	Жидкость	c	ø19.05				
	Газ	d	ø34.93				

	Модель	Жидкость	Газ
		e или g или i	f или h или j
Труба от наружного блока до объединителя	P200	Ø9.52	Ø19.05
	P250	Ø9.52	Ø22.2
	P300	Ø12.7	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Фрагменты фреонопровода „a", „b", „c" и „d" перед объединителем блоков должны иметь прямой участок не менее 500 мм, включая прямую часть самого объединителя.
5. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

3. Положение центра тяжести

PUHY-RP200, RP250, RP300, RP350YJM-B (-BS)

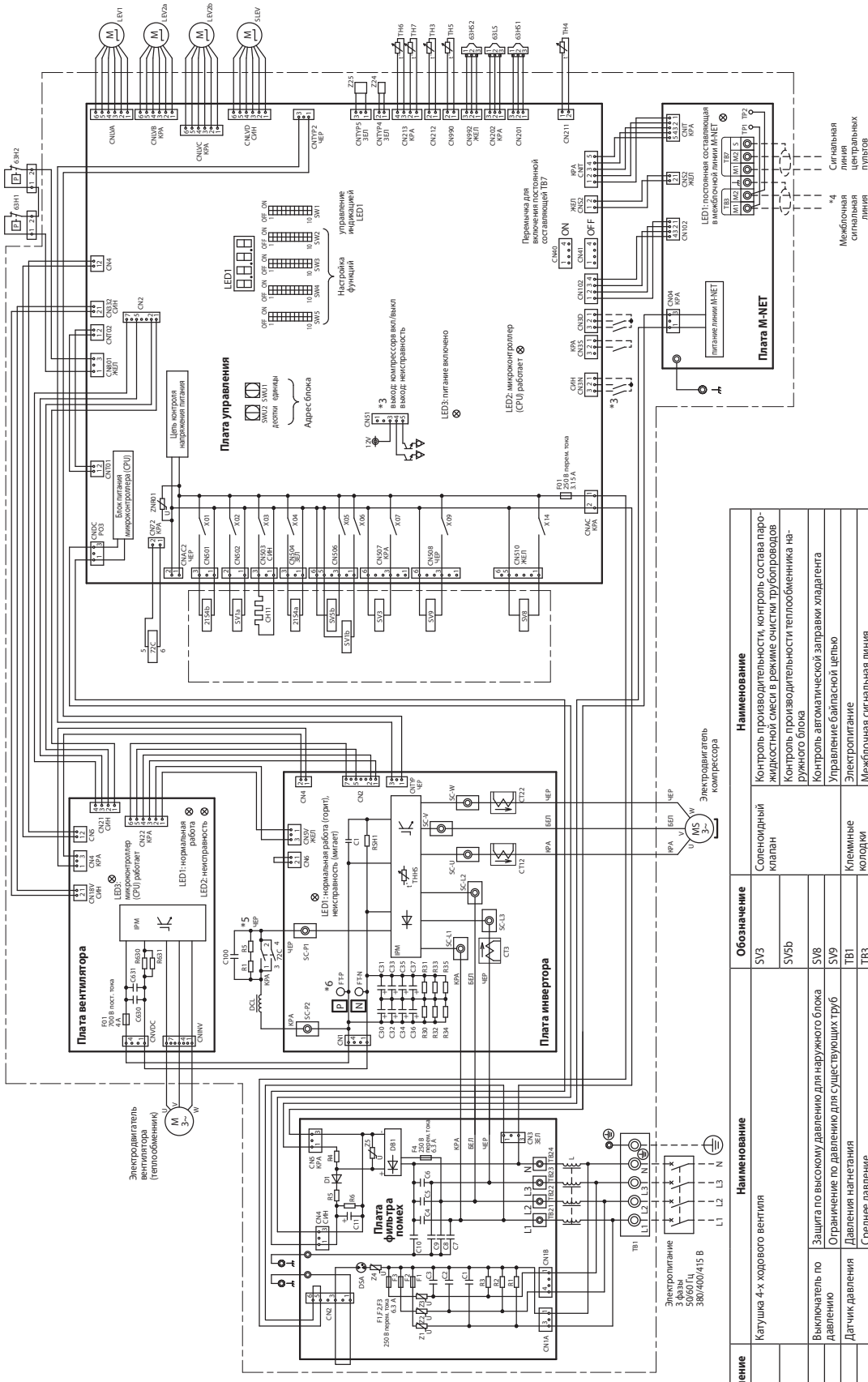


Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PUHY-RP200YJM-B (-BS)	330	337	550
PUHY-RP250YJM-B (-BS)	325	342	550
PUHY-RP300YJM-B (-BS)	325	352	550
PUHY-RP350YJM-B (-BS)	325	352	550

4. Электрическая схема

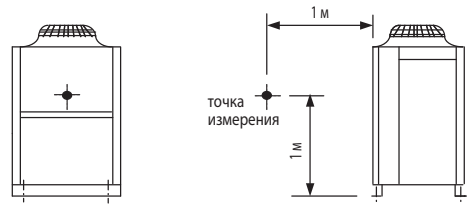
PUHY-RP200, 250, 300, 350YJM-B (-BS)



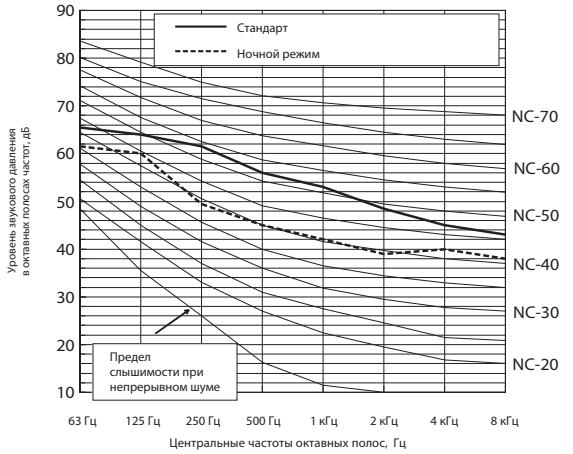
Обозначение	Наименование	Обозначение		Наименование
21S4 a	Катушка 4-х ходового вентиля	SV3	Соленоидный клапан	Контроль производительности, контроль состава паро-жидкостной смеси в режиме очистки трубопроводов
21S4 b		SV5b		Контроль производительности теплообменника наружного блока
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока	SV8	Контроль автоматической заправки хладагента
63H2		Ограничение по давлению для существующих труб	SV9	Управление байпасной цепью
63HS1	Датчик давления	Давления нагнетания	TB1	Клеммные колодки
63HS2		Среднее давление	TB3	Межблочная сигнальная линия
63LS		Низкое давление	TB7	Сигнальная линия центральных пультов
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)		TH3	Термисторы
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)		TH4	Температура жидкого хладагента
CH11	Нагреватель картера компрессора		TH5	Температура нагнетания
DCL	Катушка индуктивности		TH6	Температура входной трубы аккумулятора
SLEV	Контроль расхода масла		TH7	Температура хладагента переохлажденного
LEV1	Расширительный вентиль	Задает расход хладагента в переохладителе (HIC-цепь)	THHS	Температура наружного воздуха
LEV2a, b		Контроль давления, контроль расхода хладагента	Z24, 25	Температура теплоотвода выходного каскада
SV1a	Соленоидный клапан	Управление цепью байпаса от сепаратора масла	Функциональное устройство	
SV1b		Управление цепью байпаса		

*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините шлейфом клеммные колодки TB3 наружных блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами F1-P и F1-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

Условия измерения:
PUHY-RP200, 250, 300, 350YJM-B (-BS)



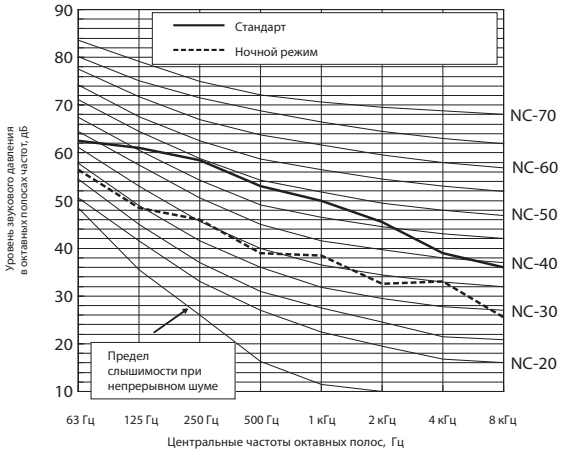
Уровень шума PUHY-RP300YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	64,0	61,5	56,0	53,0	48,5	45,0	43,0	59,0
Ночной режим	61,5	60,0	49,5	45,0	42,0	39,0	40,0	38,0	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

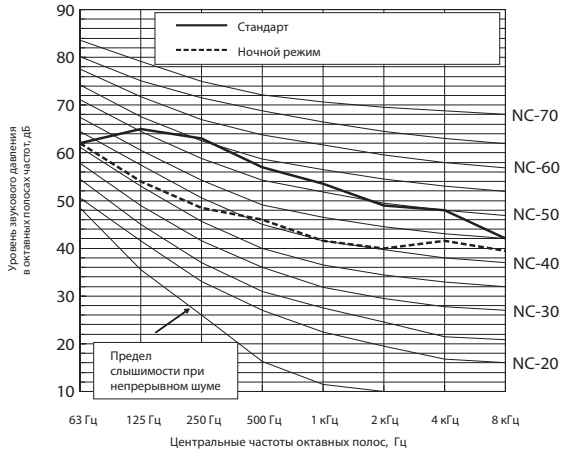
Уровень шума PUHY-RP200YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,5	61,0	58,5	53,0	50,0	45,5	39,0	36,0	56,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

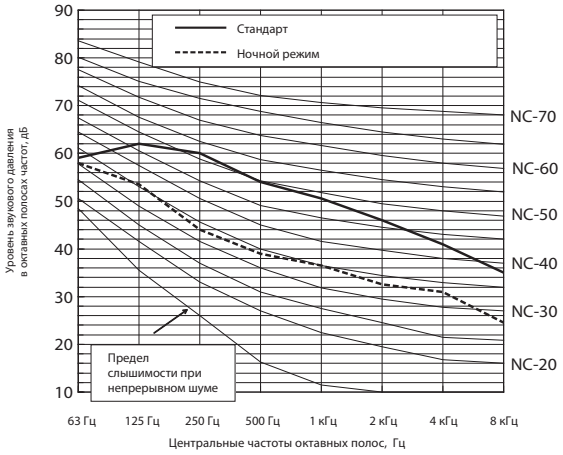
Уровень шума PUHY-RP350YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,0	65,0	63,0	57,0	53,5	49,0	48,0	42,0	60,0
Ночной режим	62,0	54,0	48,5	46,0	41,5	40,0	41,5	39,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-RP250YJM-B(-BS)

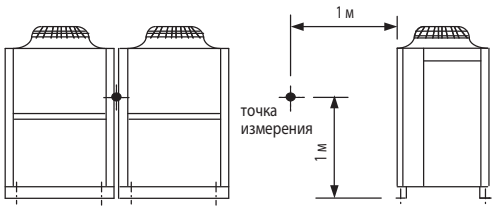


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	59,0	62,0	60,0	54,0	50,5	46,0	41,0	35,0	57,0
Ночной режим	58,0	53,5	44,0	39,0	36,5	32,5	31,0	24,5	44,0

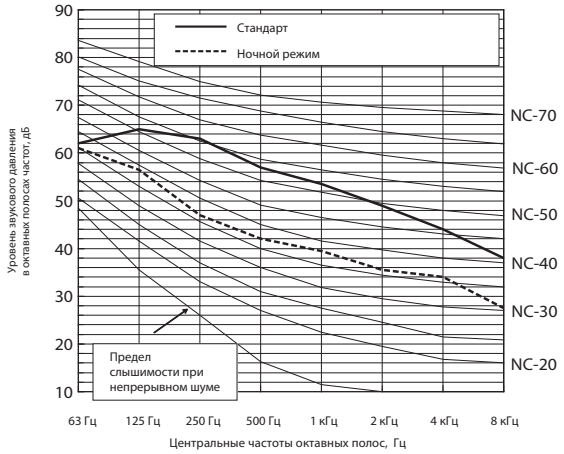
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-RP400, 450, 500, 550, 600, 650YSJM-B (-BS)



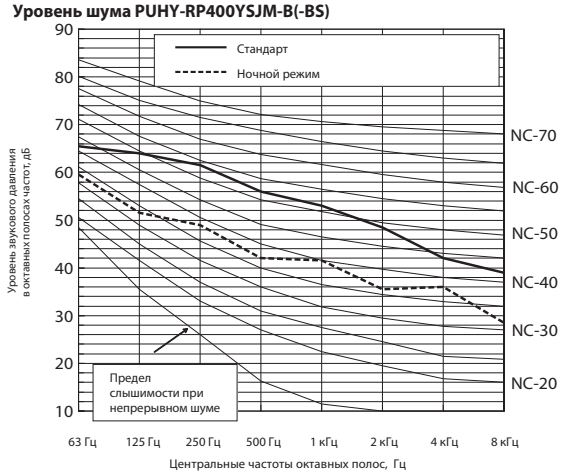
Уровень шума PUHY-RP500YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,0	65,0	63,0	57,0	53,5	49,0	44,0	38,0	60,0
Ночной режим	61,0	56,5	47,0	42,0	39,5	35,5	34,0	27,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

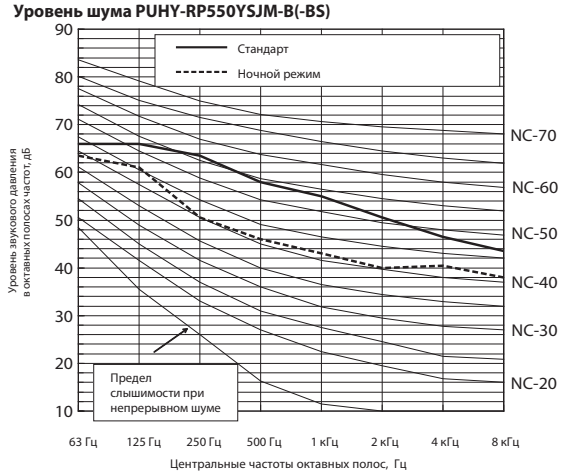
Уровень шума PUHY-RP400YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	64,0	61,5	56,0	53,0	48,5	42,0	39,0	59,0
Ночной режим	59,5	51,5	49,0	42,0	41,5	35,5	36,0	28,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

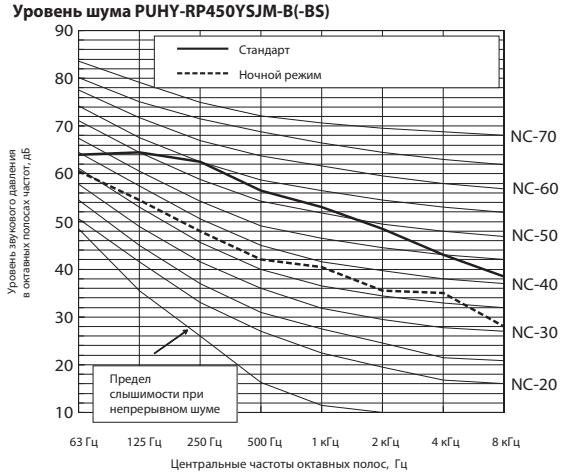
Уровень шума PUHY-RP550YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	66,0	66,0	63,5	58,0	55,0	50,5	46,5	43,5	61,0
Ночной режим	63,5	61,0	50,0	46,0	43,0	40,0	40,5	38,0	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

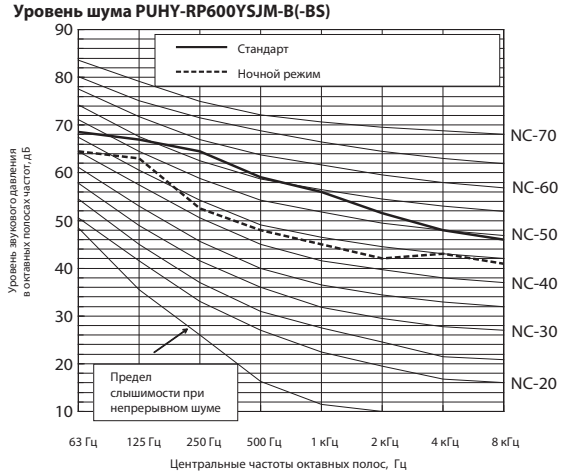
Уровень шума PUHY-RP450YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	64,0	64,5	62,5	56,5	53,0	48,5	43,0	38,5	59,5
Ночной режим	60,5	54,5	48,0	42,0	40,5	35,5	35,0	28,0	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-RP600YSJM-B(-BS)

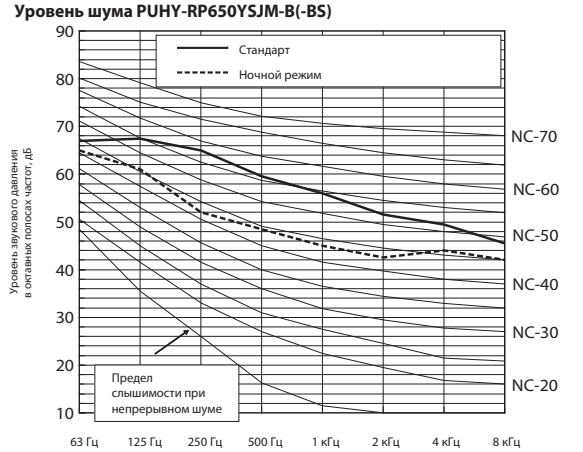


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,5	67,0	64,5	59,0	56,0	51,5	48,0	46,0	62,0
Ночной режим	64,5	63,0	52,5	48,0	45,0	42,0	43,0	41,0	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Уровень шума PUHY-RP650YSJM-B(-BS)

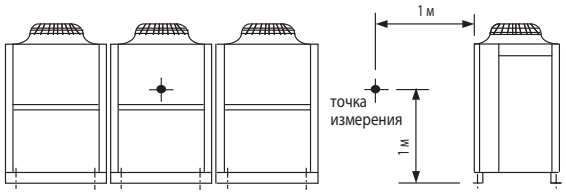


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	67,5	65,0	59,5	56,0	51,5	49,5	45,5	62,5
Ночной режим	65,0	61,0	52,0	48,5	45,0	42,5	44,0	42,0	53,0

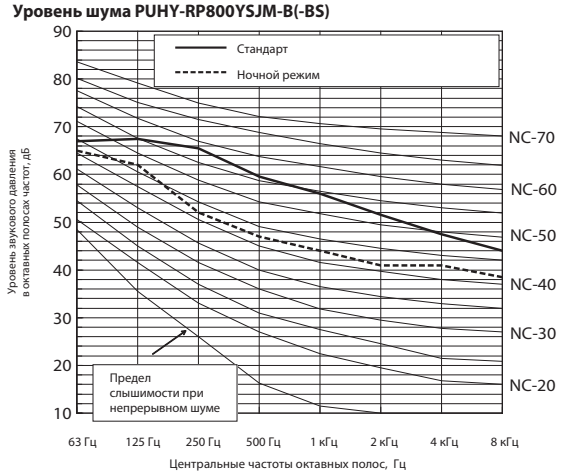
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PUHY-RP700, 750, 800, 850, 900YSJM-B (-BS)



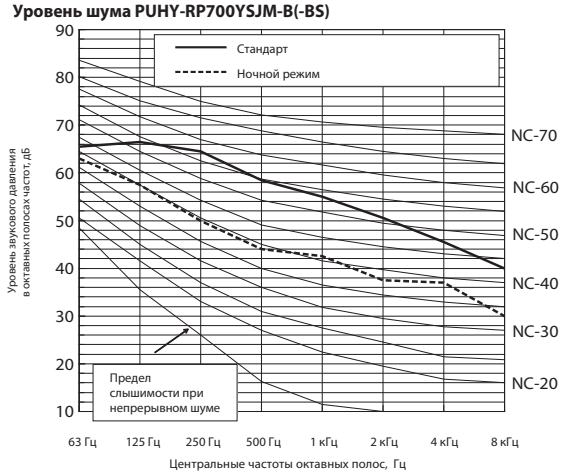
Уровень шума PUHY-RP800YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	67,5	65,5	59,5	56,0	51,5	47,5	44,0	62,5
Ночной режим	65,0	62,0	52,0	47,0	44,0	41,0	41,0	38,5	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

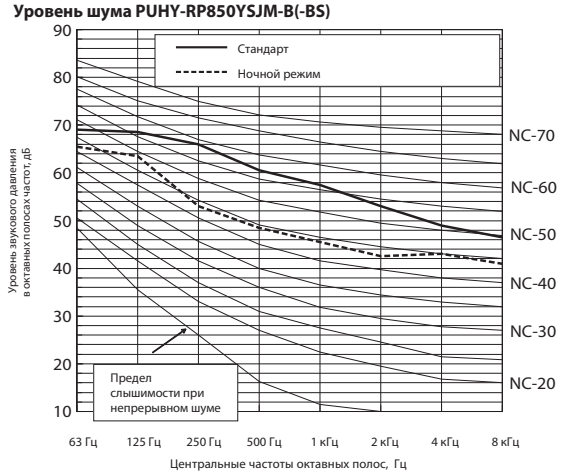
Уровень шума PUHY-RP700YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	66,5	64,5	58,5	55,0	50,5	45,5	40,0	61,5
Ночной режим	63,0	57,5	50,0	44,0	42,5	37,5	37,0	30,0	49,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

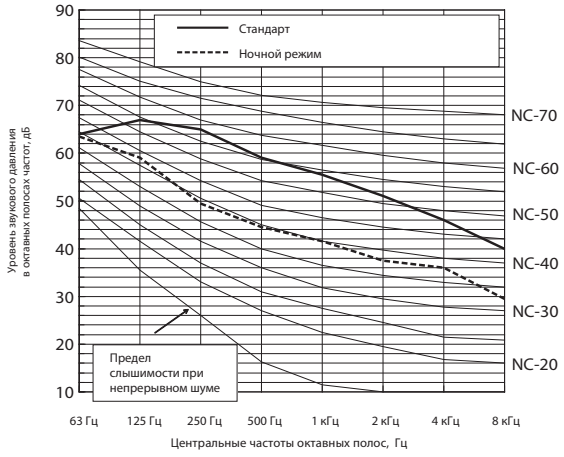
Уровень шума PUHY-RP850YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,0	68,5	66,0	60,5	57,5	53,0	49,0	46,5	63,5
Ночной режим	65,5	63,5	53,0	48,5	45,5	42,5	43,0	41,0	53,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

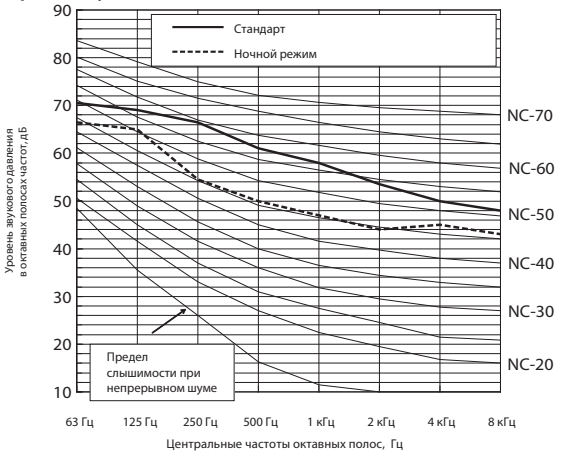
Уровень шума PUHY-RP750YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	64,0	67,0	65,0	59,0	55,5	51,0	46,0	40,0	62,0
Ночной режим	63,5	59,0	49,5	44,5	41,5	37,5	36,0	29,5	49,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PUHY-RP900YSJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	70,5	69,0	66,5	61,0	58,0	53,5	50,0	48,0	64,0
Ночной режим	66,5	65,0	54,5	50,0	47,0	44,0	45,0	43,0	55,0

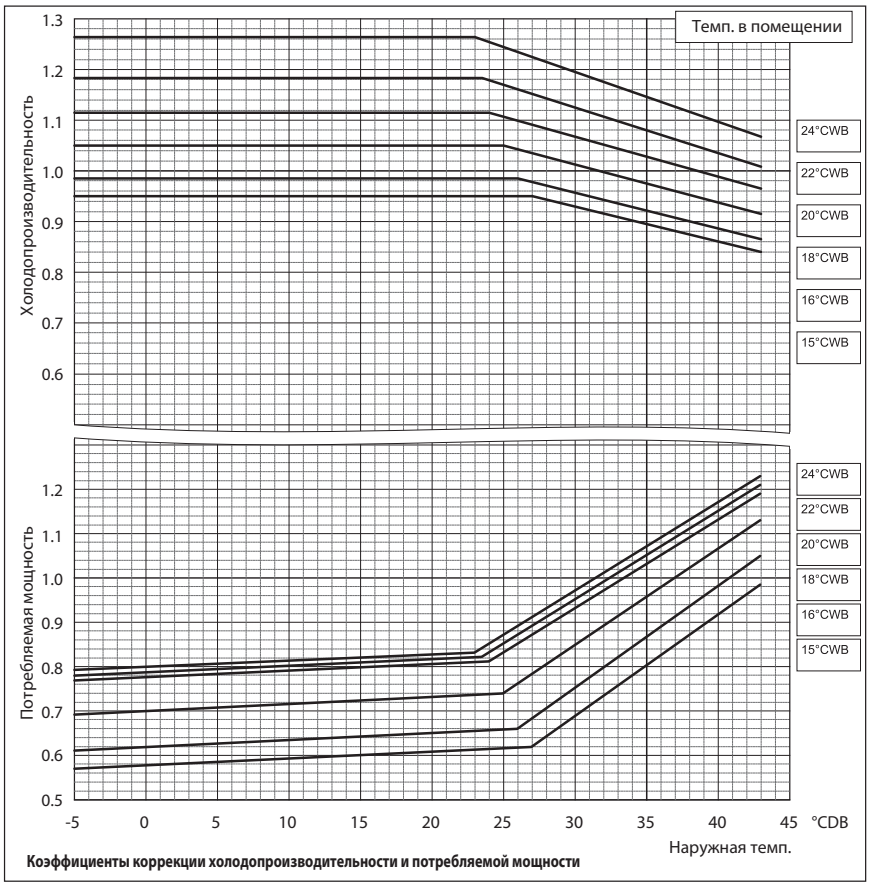
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,68	7,62

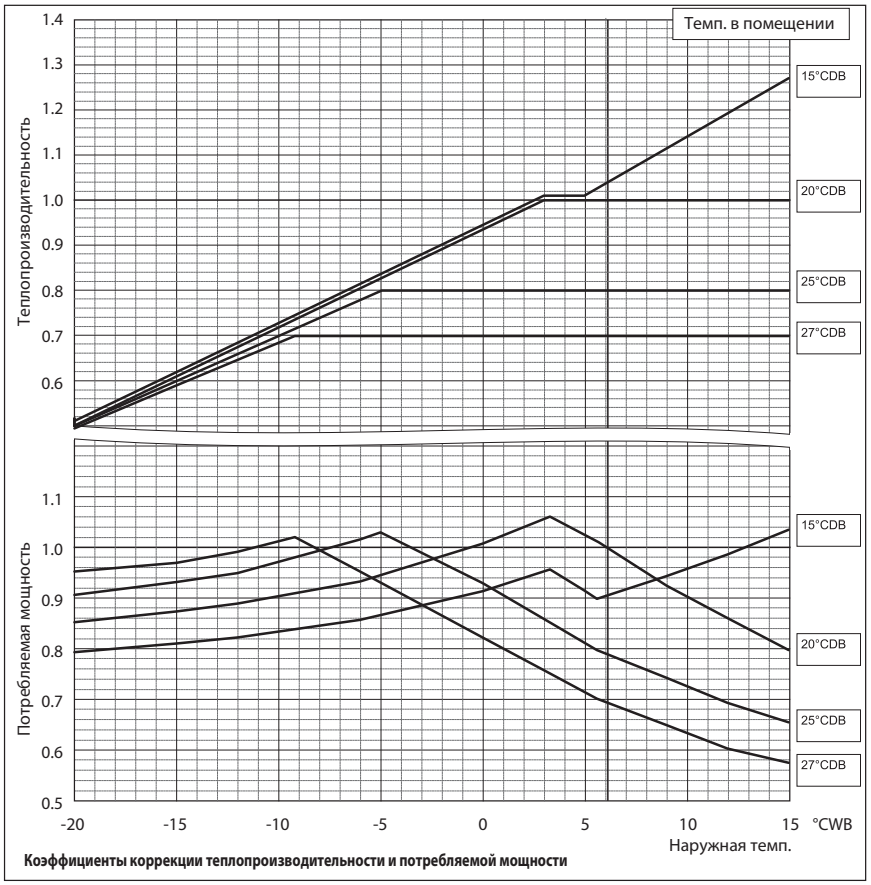
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,22

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



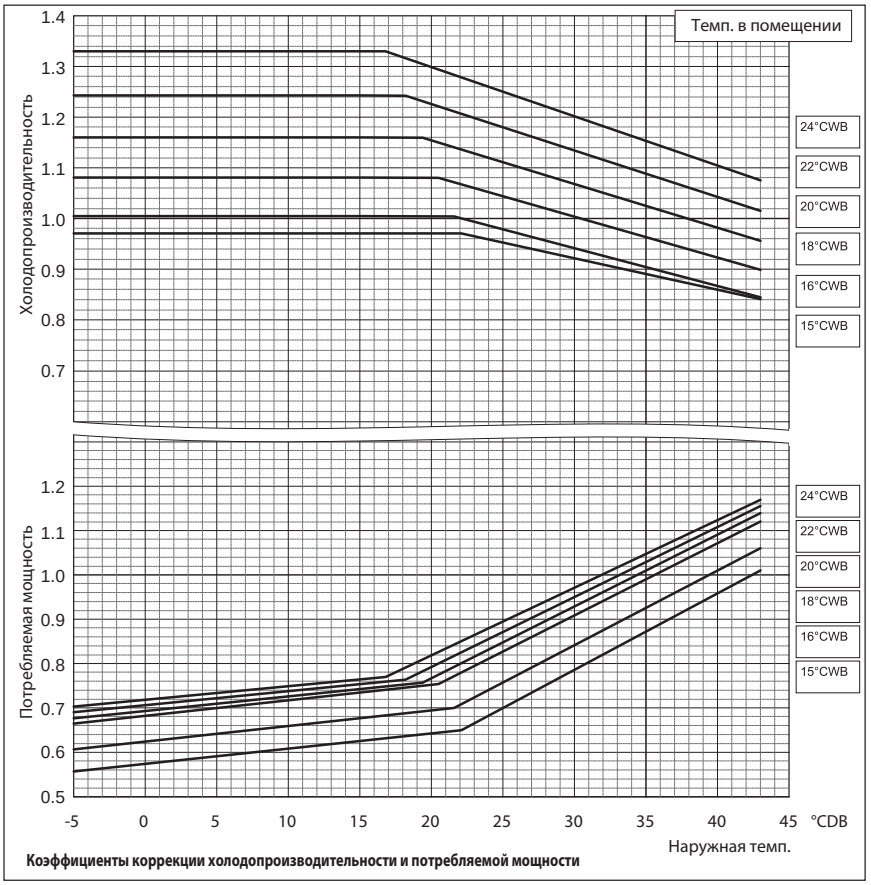
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,98	11,79

PUHY-		RP400YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	11,87

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

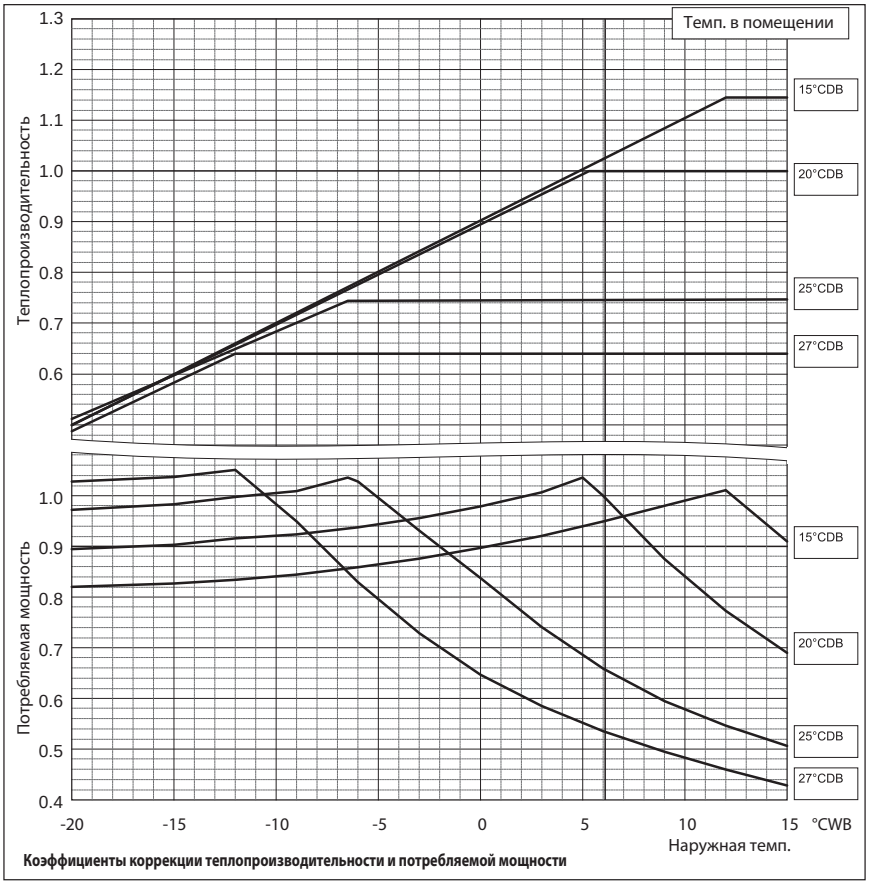


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	9,42	12,60

PUHY-		RP400YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,38

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

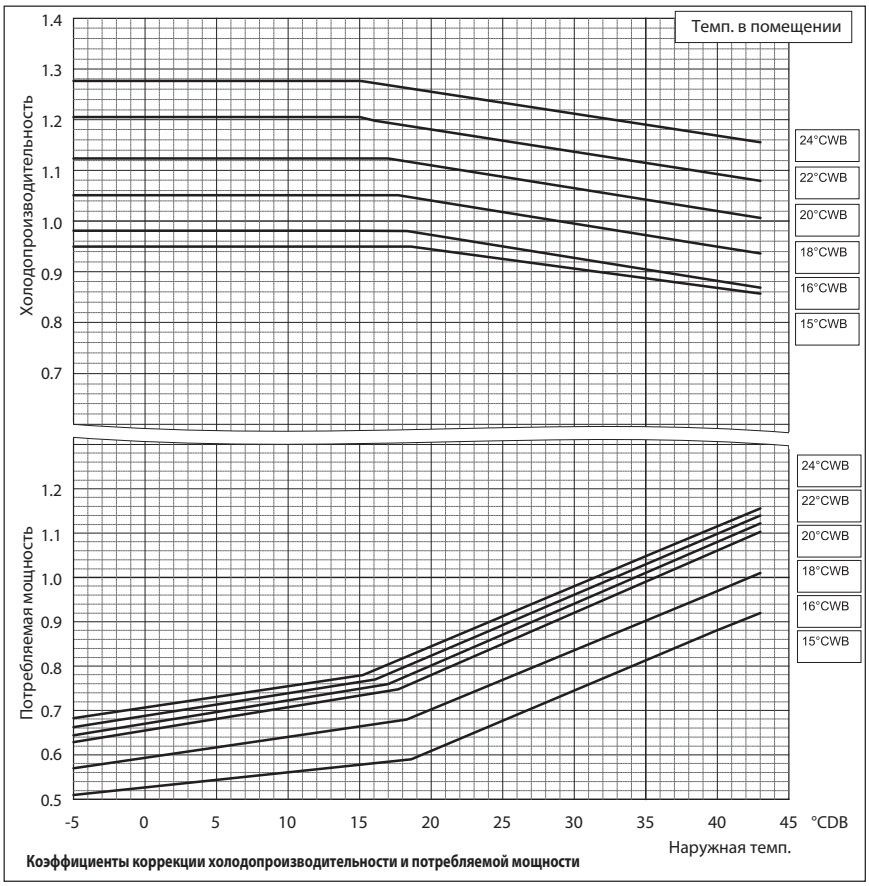
Наружные блоки

PUHY-		RP450YSJM-B	RP500YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,77	15,68

PUHY-		RP550YSJM-B	P600YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	17,50	18,59

PUHY-		RP650YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	21,09

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



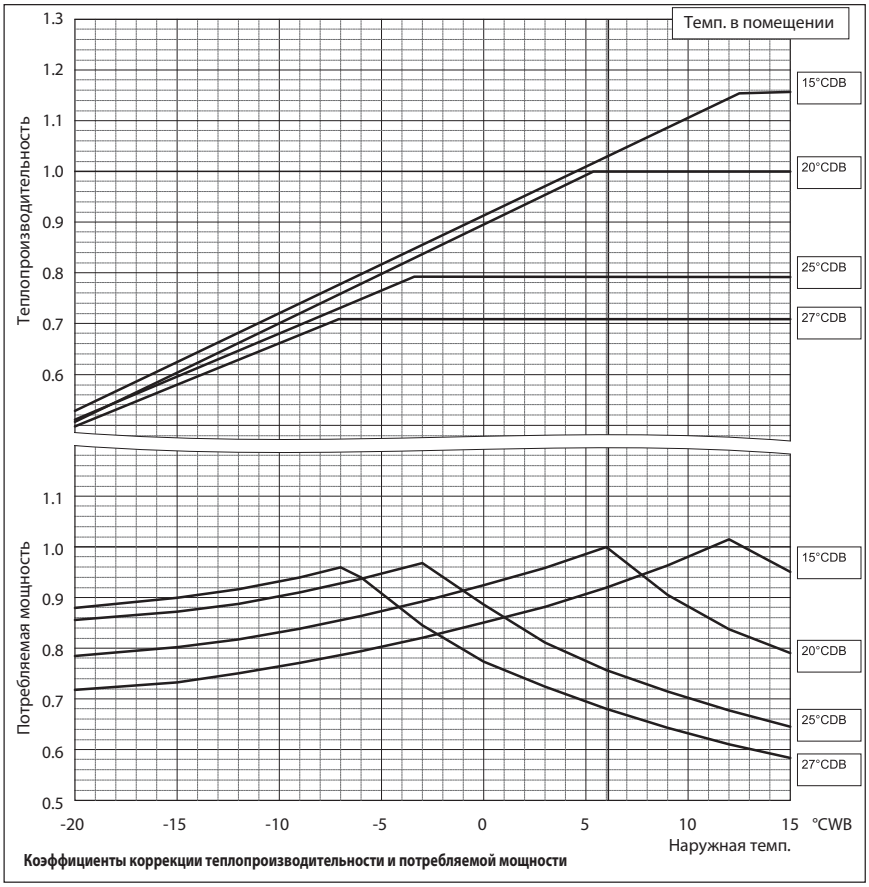
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP450YSJM-B	RP500YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,81	14,44

PUHY-		RP550YSJM-B	RP600YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0	76,5
	БТЕ\час	235 400	261 000
Потребляемая мощность	кВт	16,62	19,22

PUHY-		RP650YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	21,73

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



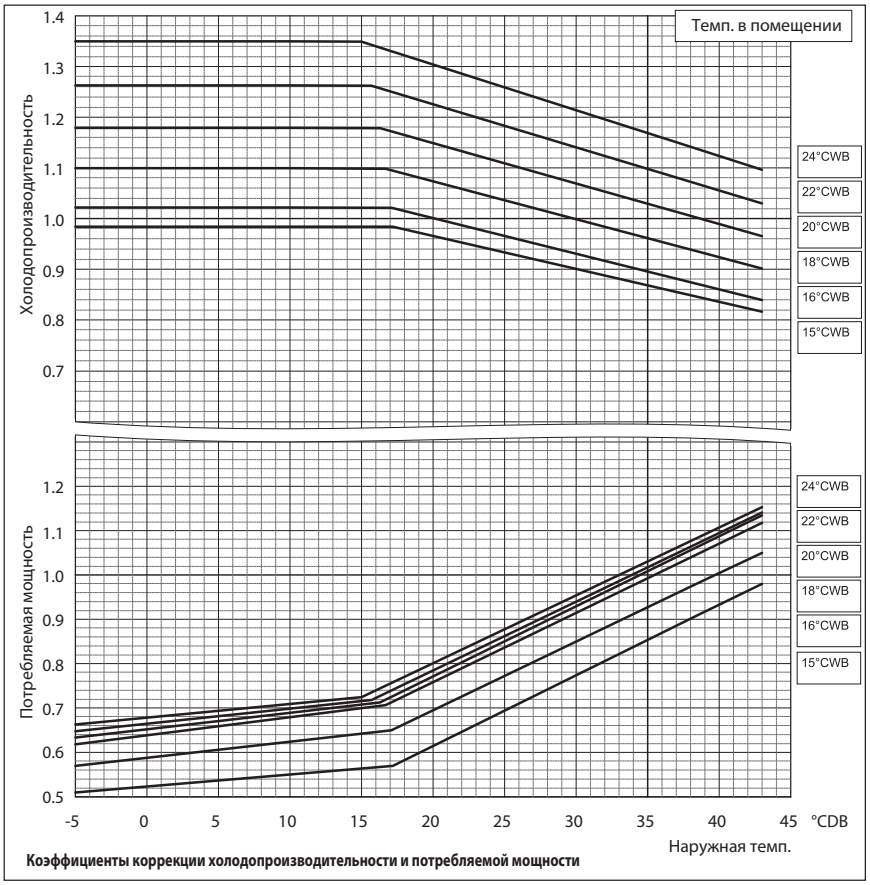
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	85,0
	БТЕ\час	273 000	290 000
Потребляемая мощность	кВт	22,22	24,14

PUHY-		RP800YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	25,49

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

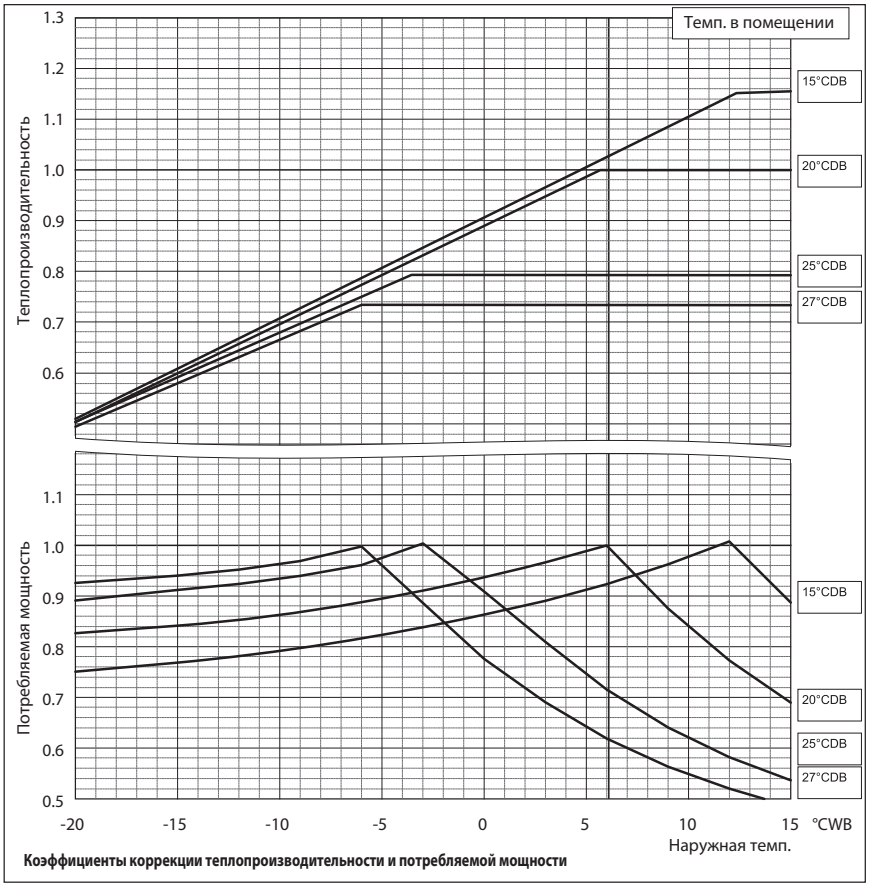


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	95,0
	БТЕ\час	300 300	324 100
Потребляемая мощность	кВт	20,13	21,78

PUHY-		RP800YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	23,75

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

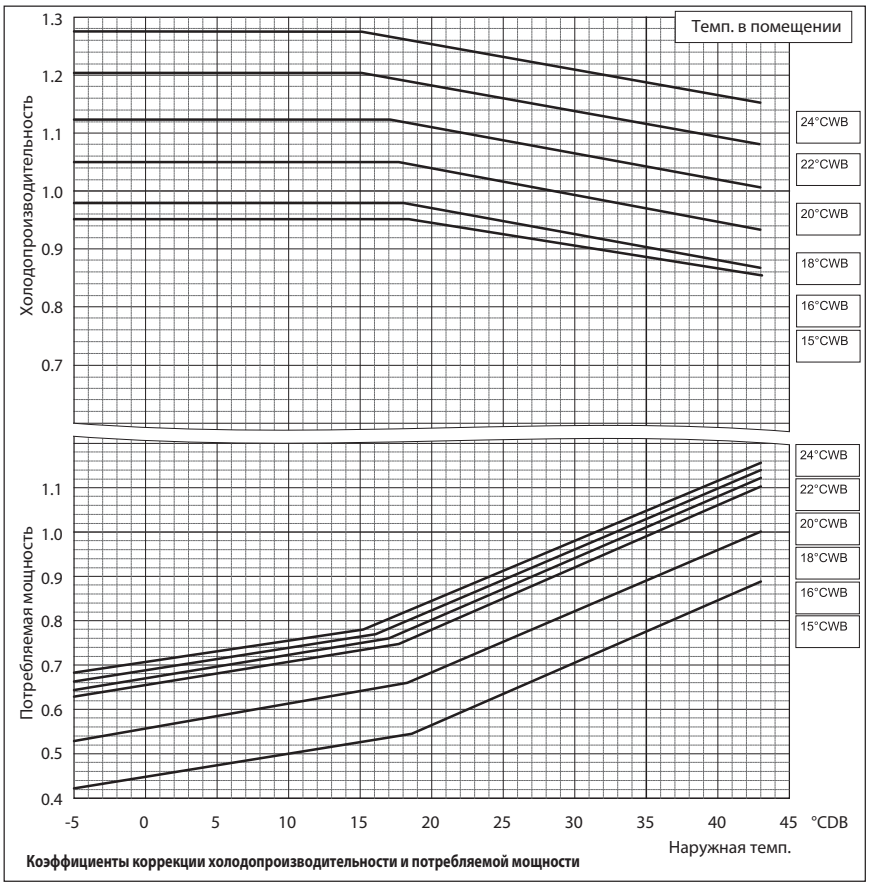


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		RP850YSJM-B	RP900YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	27,11	28,29

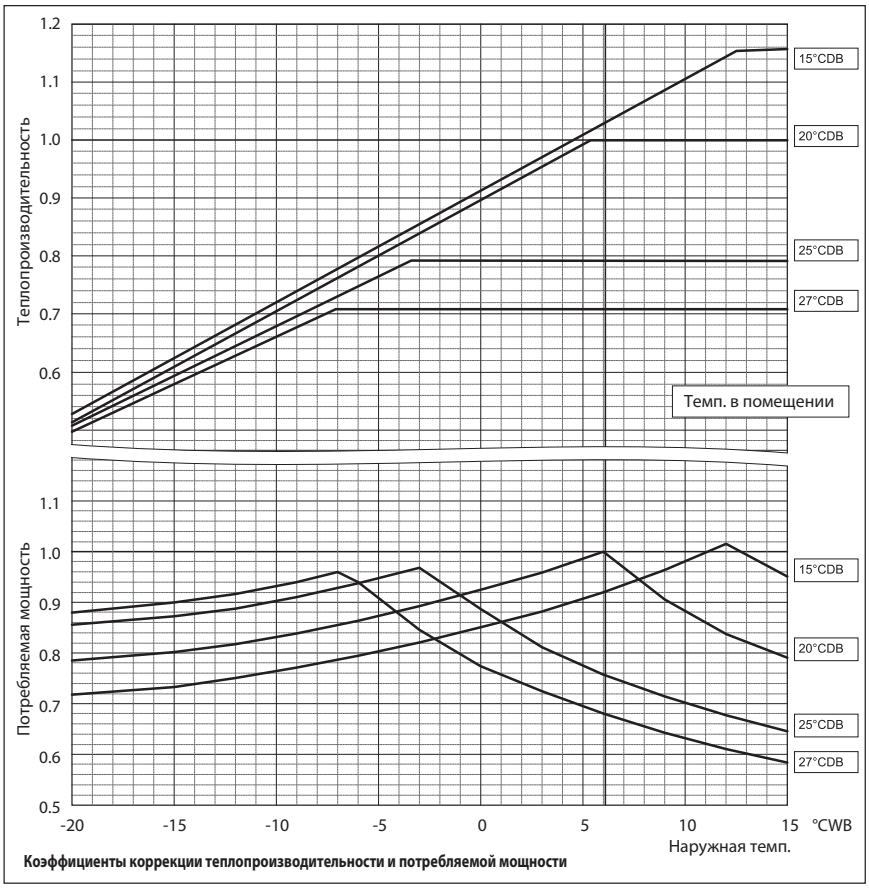
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP850YSJM-B	RP900YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	26,47	28,39

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

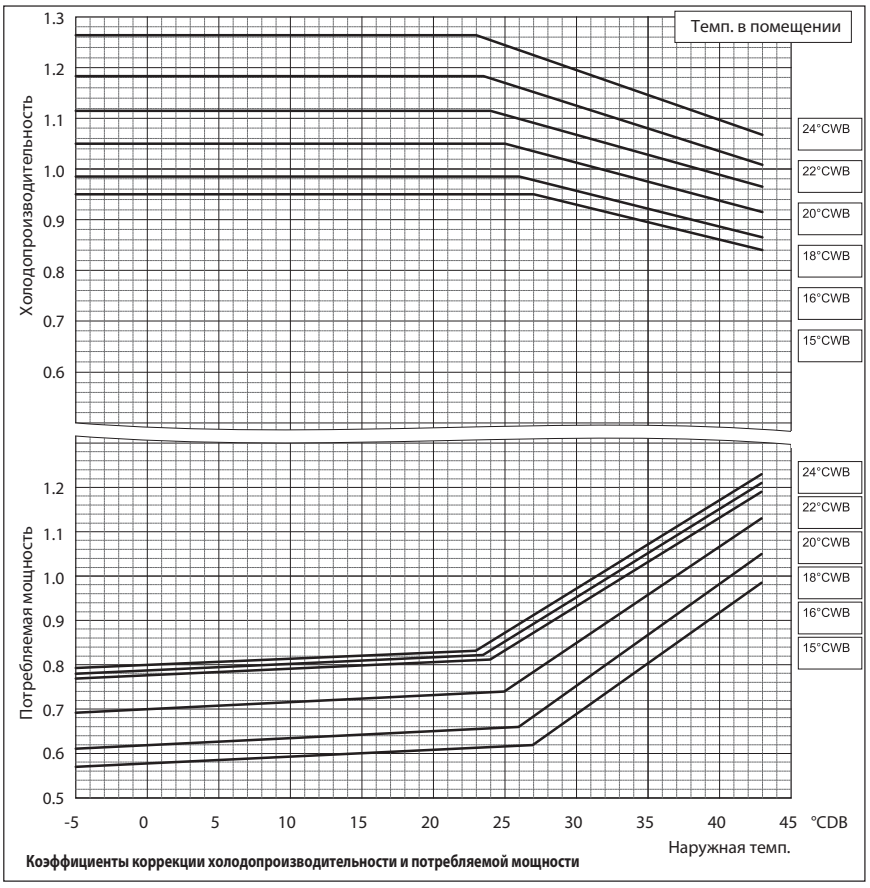
6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,68	7,62

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

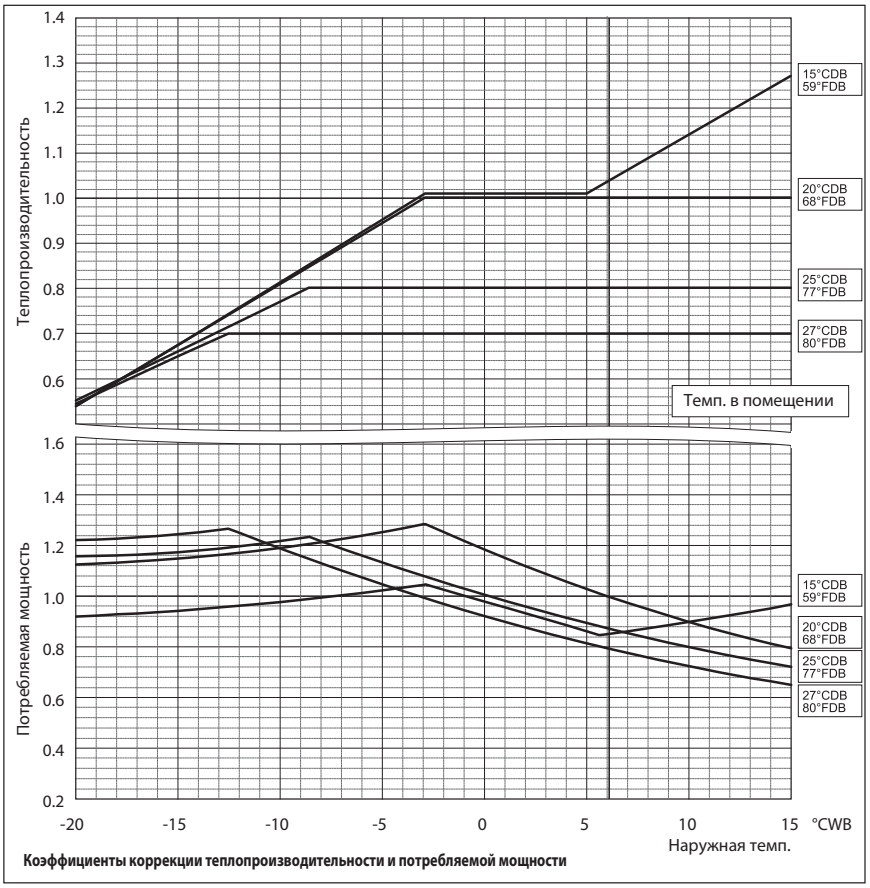
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффекктивности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,22

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



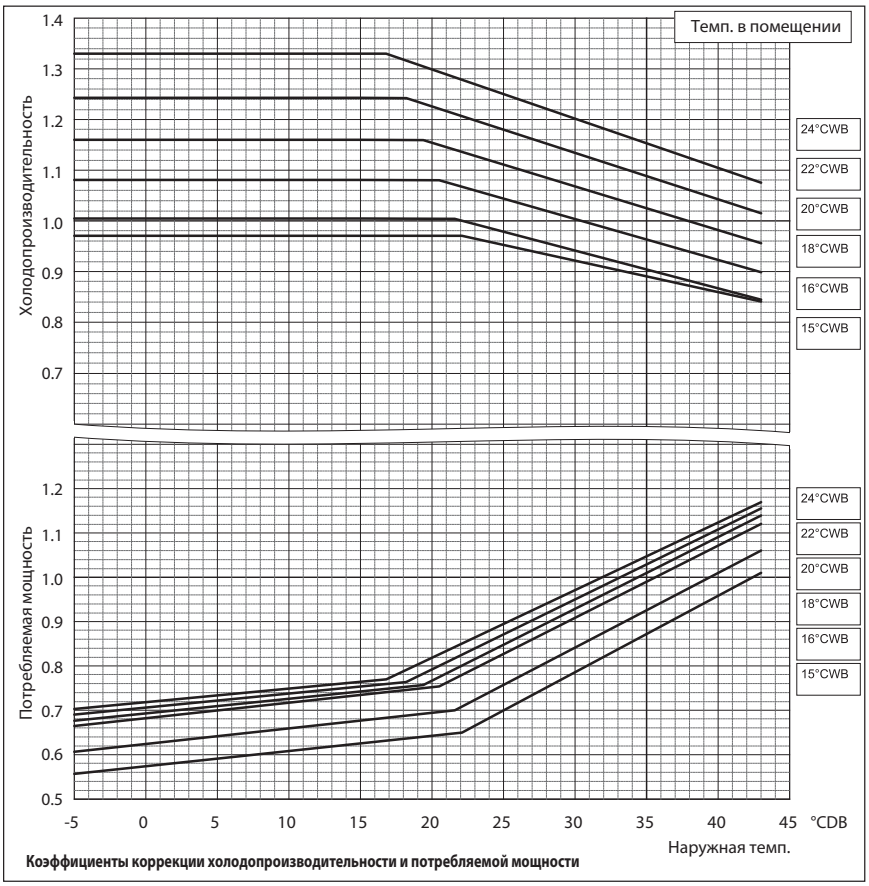
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,98	11,79

PUHY-		RP400YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	11,87

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)

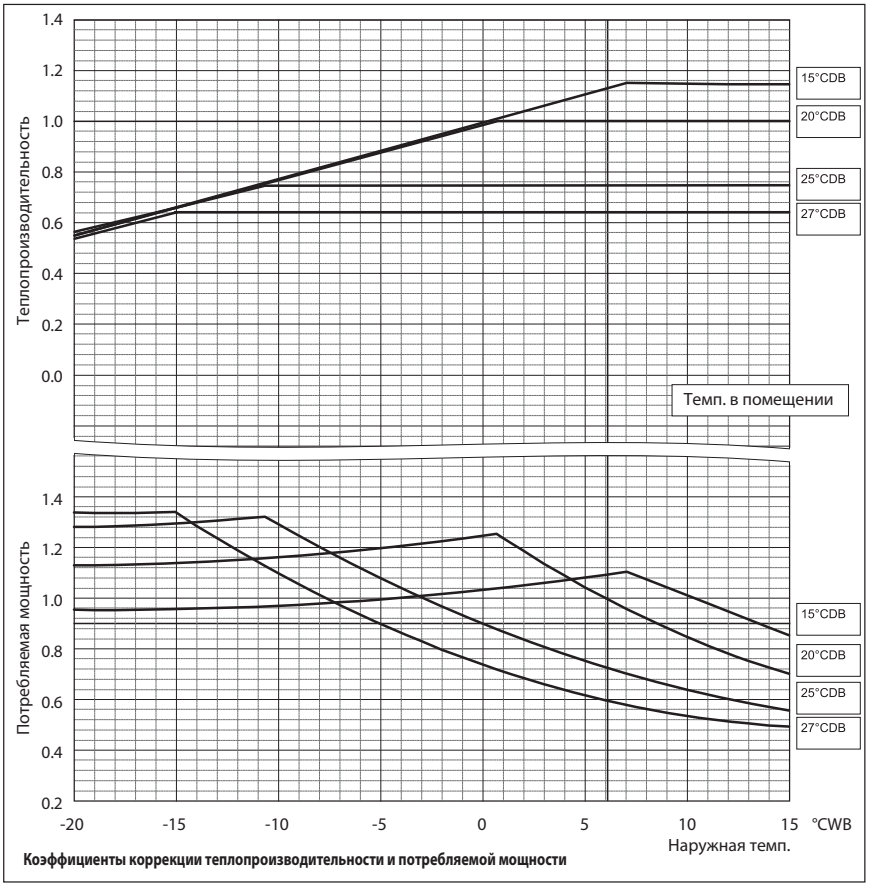


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	9,42	12,60

PUHY-		RP400YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,38

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

Наружные блоки

6. Производительность

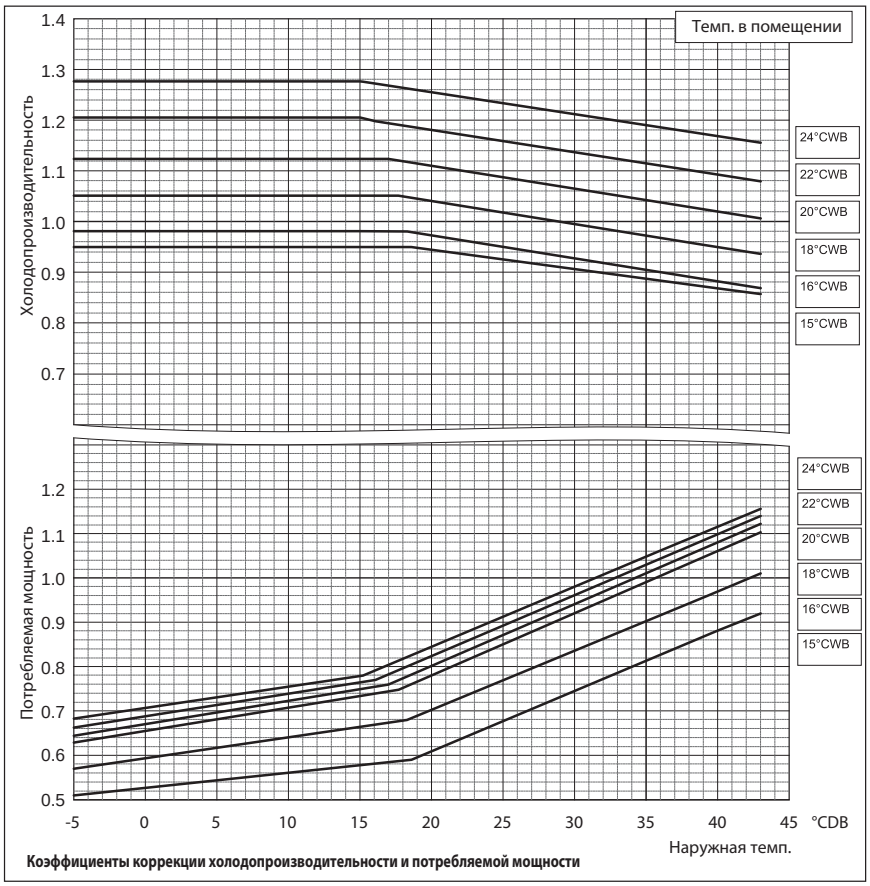
PUHY-		RP450YSJM-B	RP500YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,77	15,68

PUHY-		RP550YSJM-B	RP600YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	17,50	18,59

PUHY-		RP650YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	21,09

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



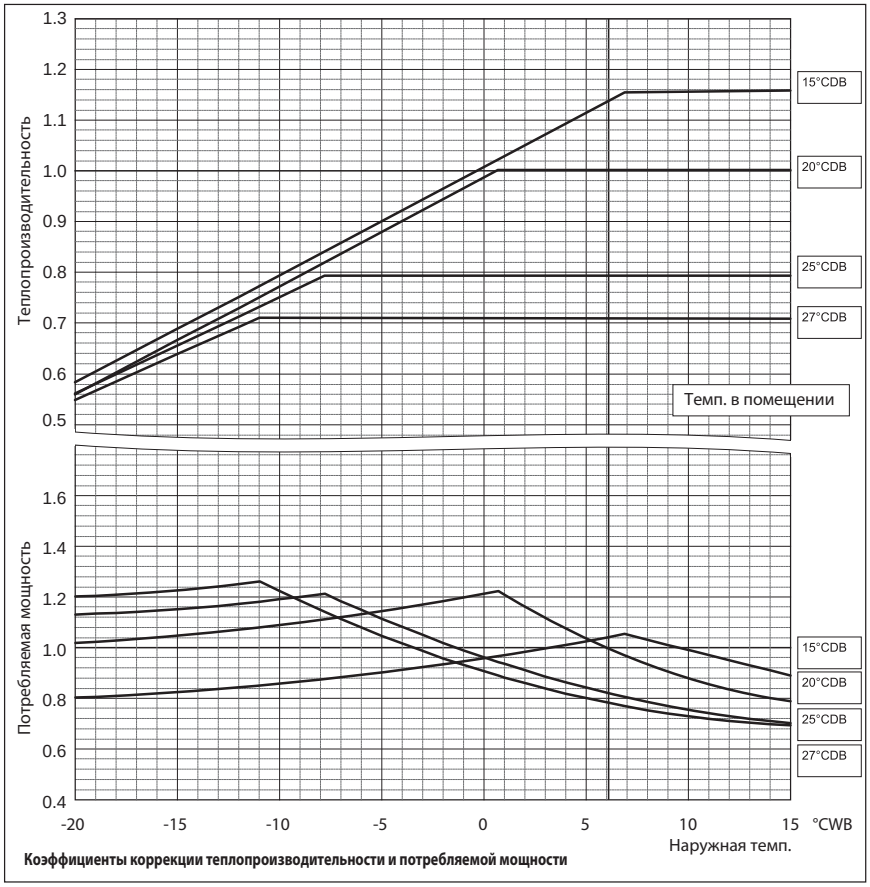
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP450YJM-A	RP500YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,81	14,44

PUHY-		RP550YSJM-B	RP600YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0	76,5
	БТЕ\час	235 400	261 000
Потребляемая мощность	кВт	16,62	19,22

PUHY-		RP650YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	21,73

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



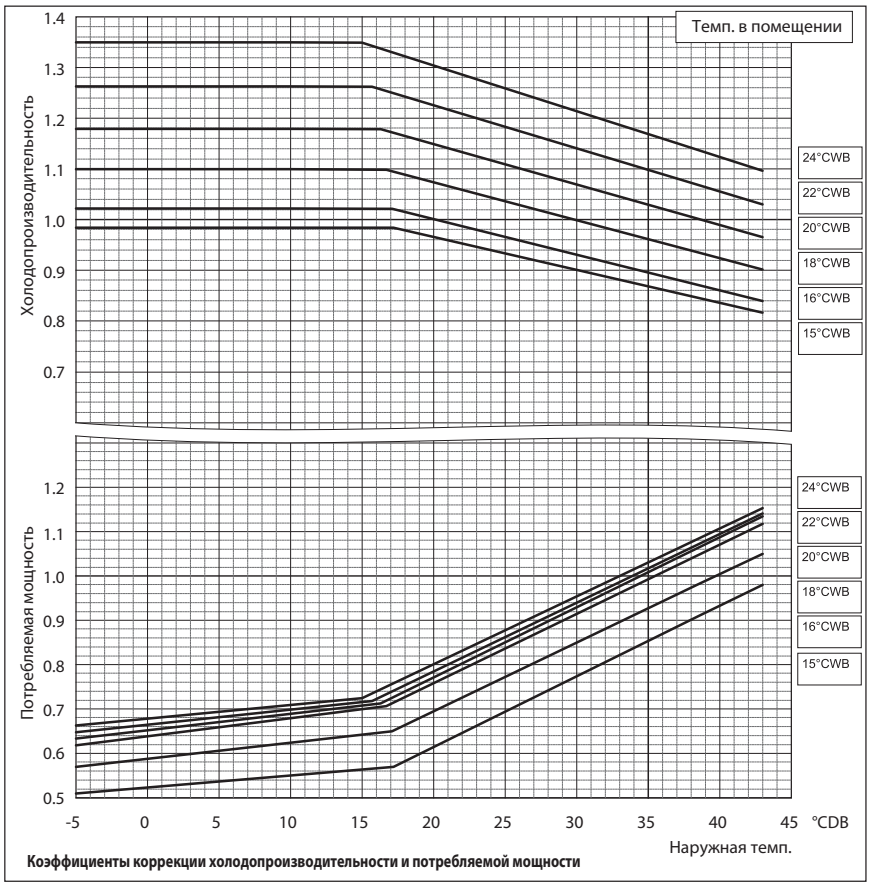
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	85,0
	БТЕ\час	273 000	290 000
Потребляемая мощность	кВт	22,22	24,14

PUHY-		RP800YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	25,49

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффекктивности.)

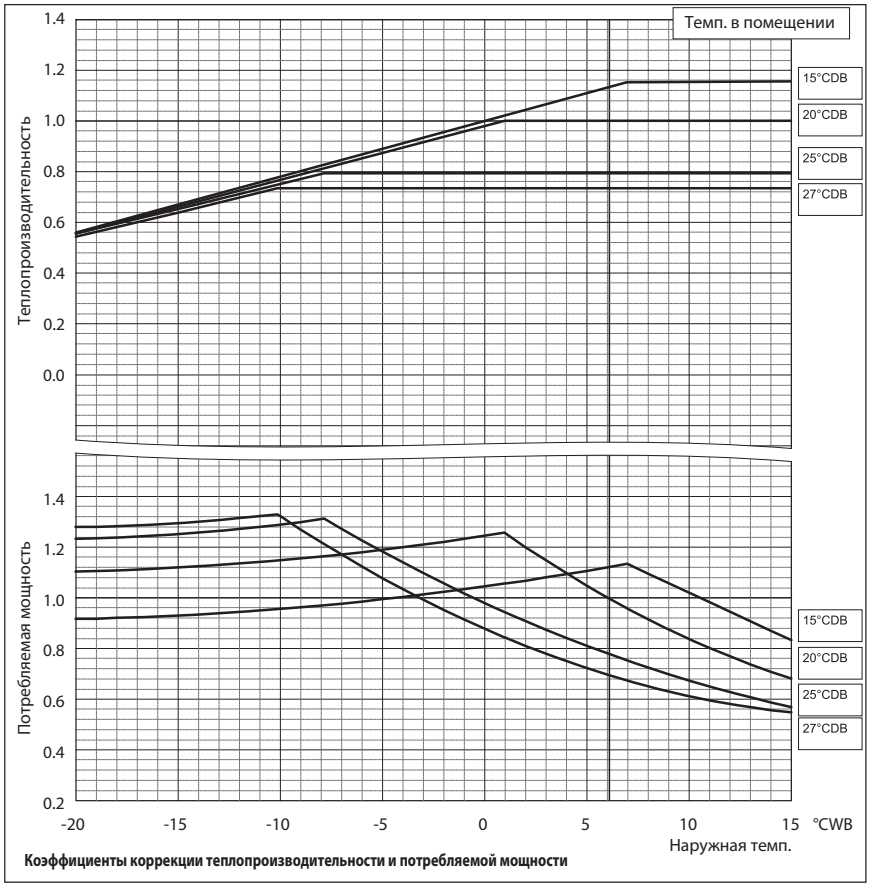


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	95,0
	БТЕ\час	300 300	324 100
Потребляемая мощность	кВт	20,13	21,78

PUHY-		RP800YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	23,75

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



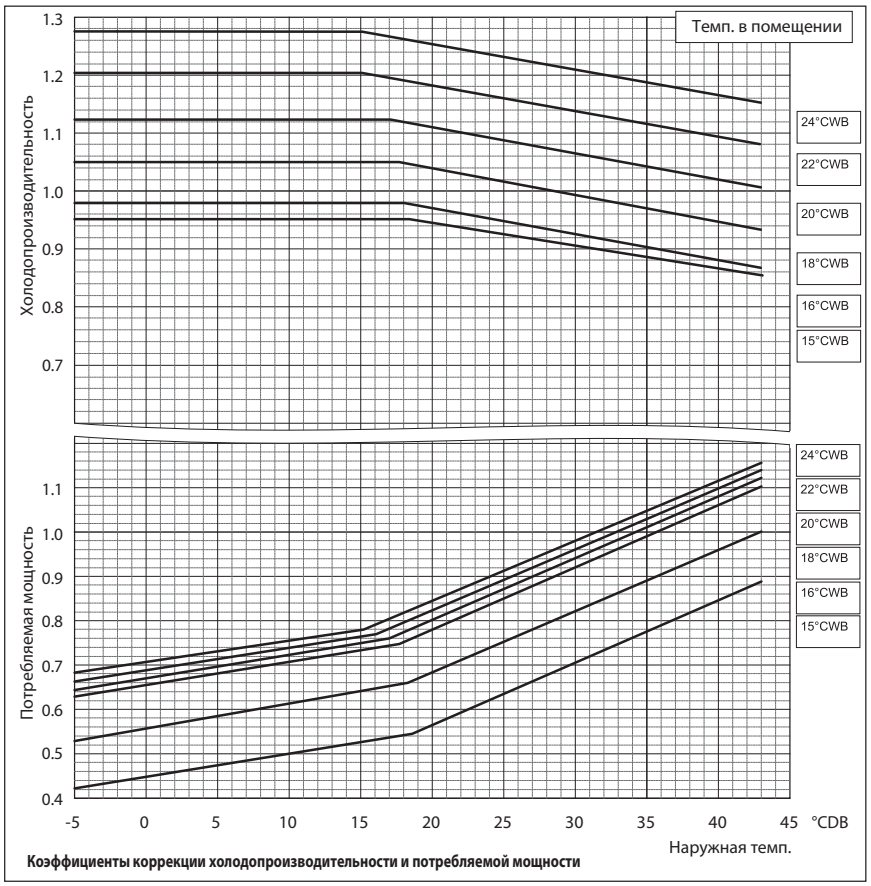
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PUHY-		RP850YSJM-B	RP900YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	27,11	28,29

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

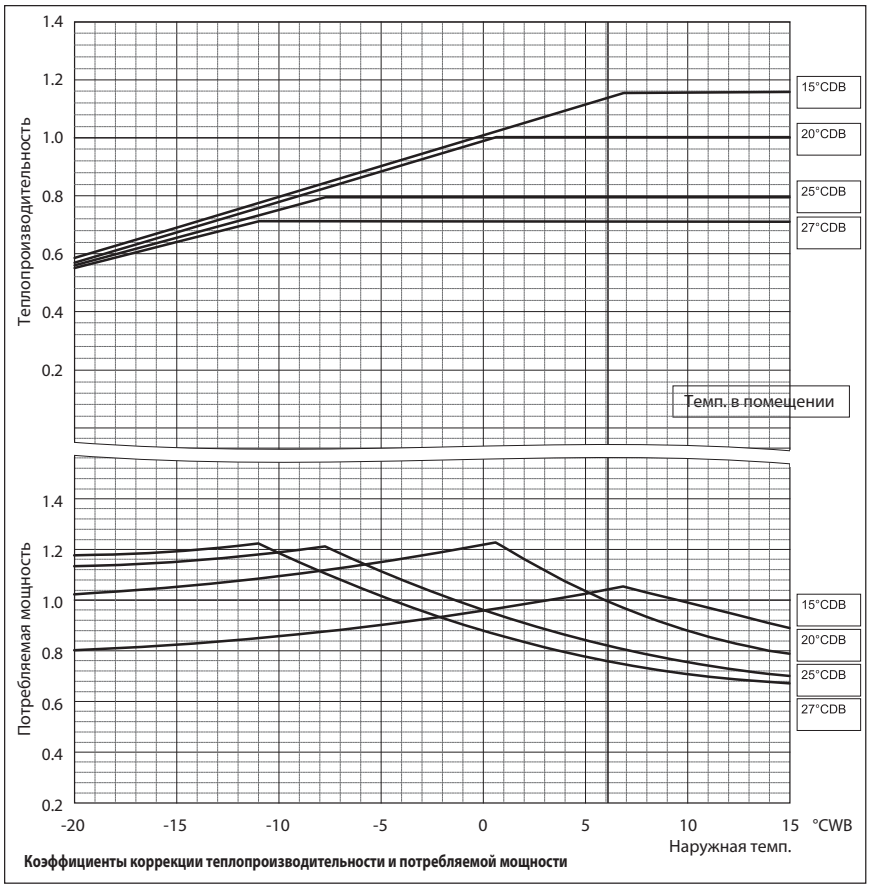
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP850YSJM-B	RP900YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	26,47	28,39

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

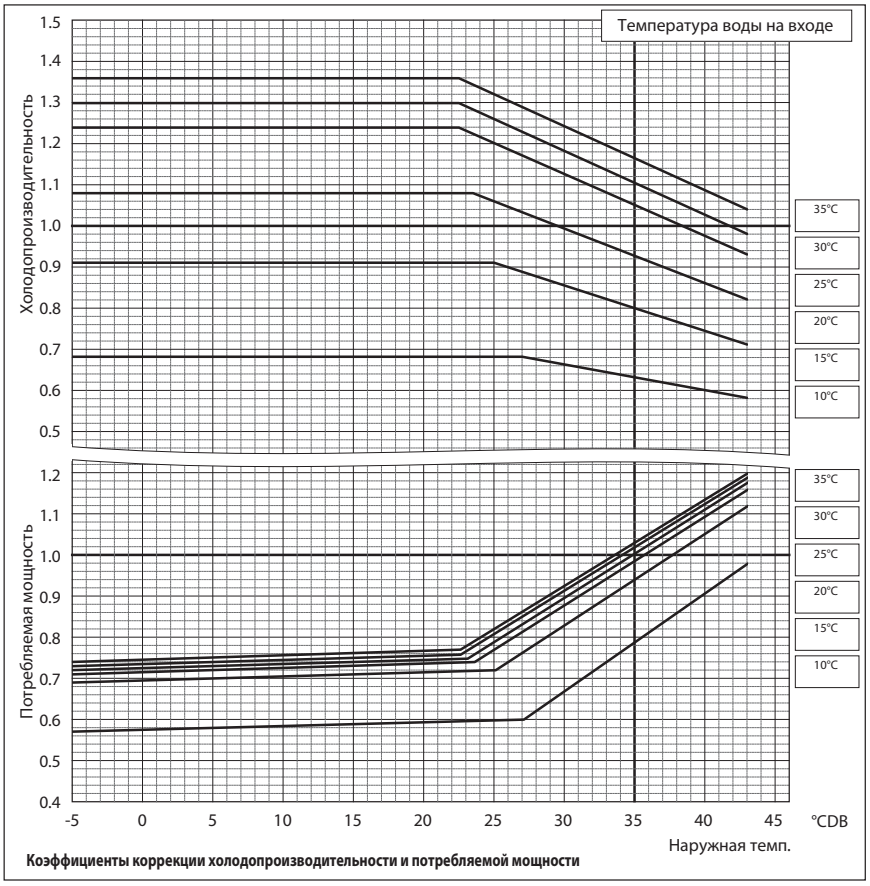


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,68	7,62

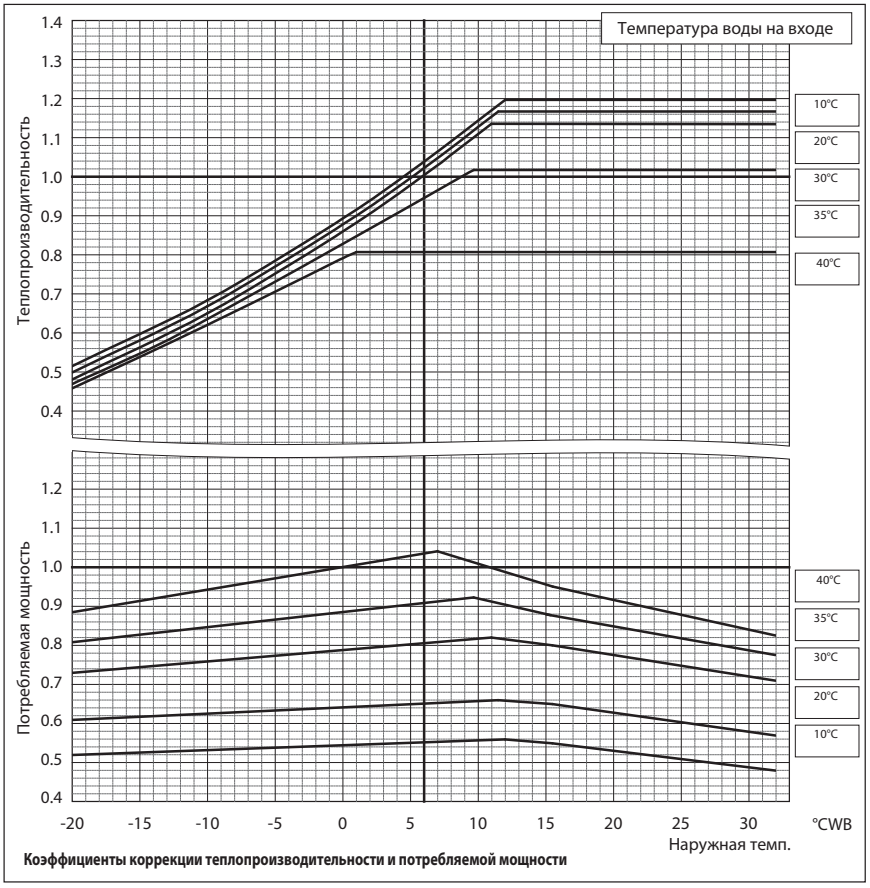
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,22

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

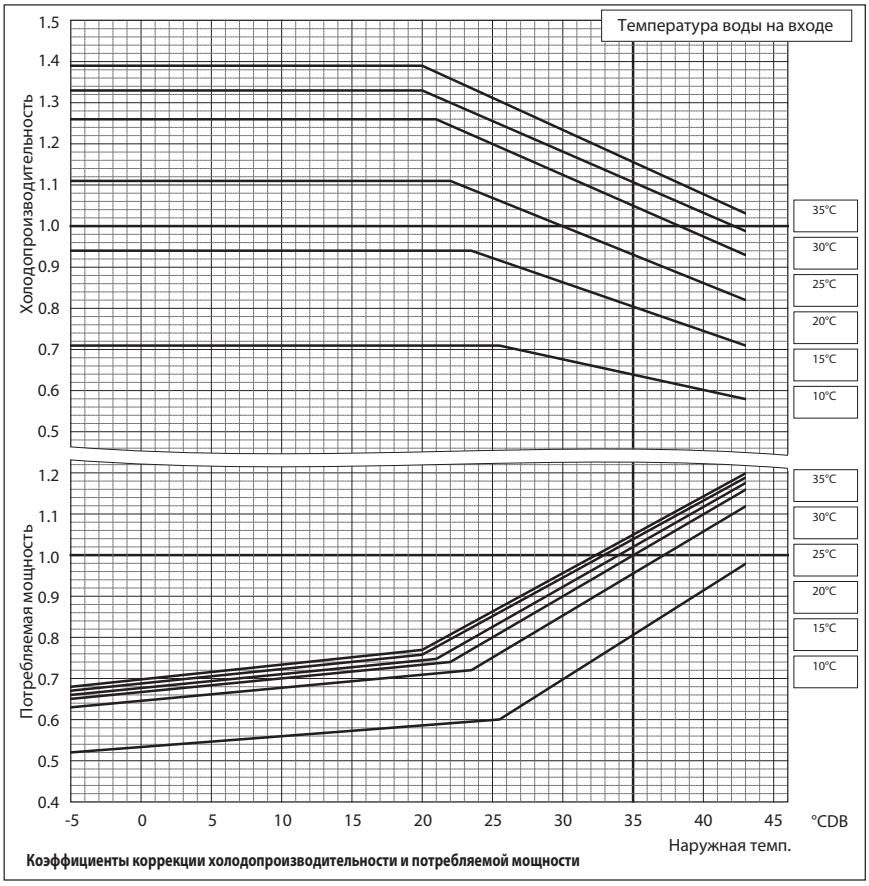
6. Производительность

Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,98	11,79

PUHY-		RP400YSJM-B	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0	
	БТЕ\час	153 500	
Потребляемая мощность	кВт	11,87	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

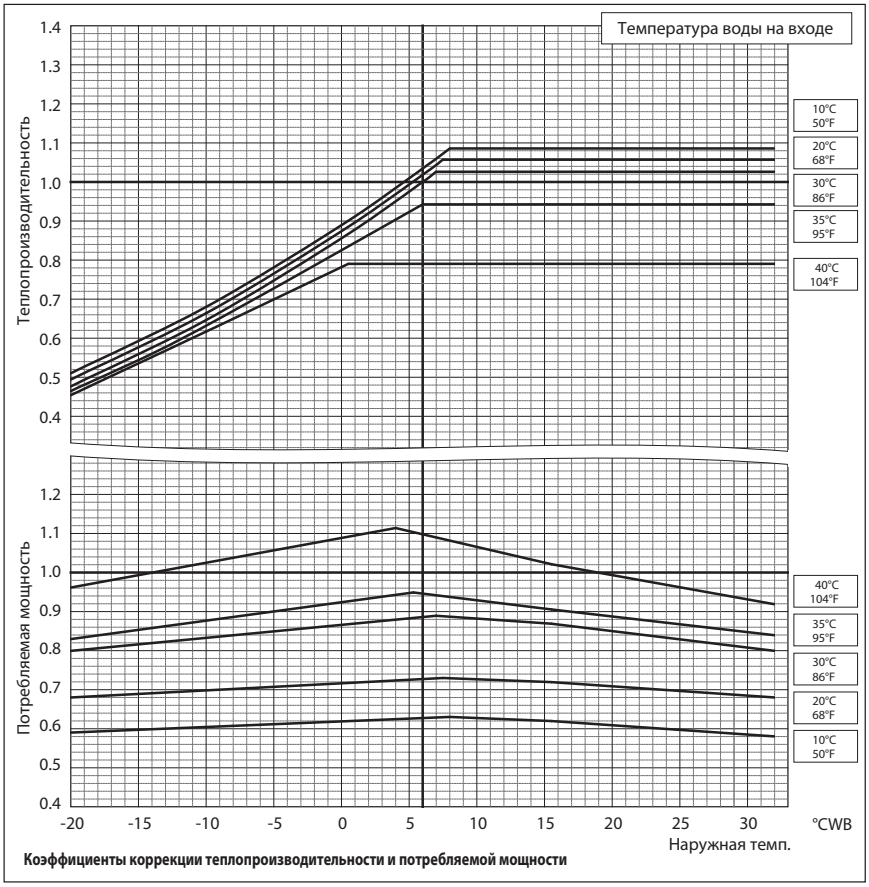


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP300YJM-B	RP350YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	9,42	12,60

PUHY-		RP400YSJM-B	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0	
	БТЕ\час	170 600	
Потребляемая мощность	кВт	11,38	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

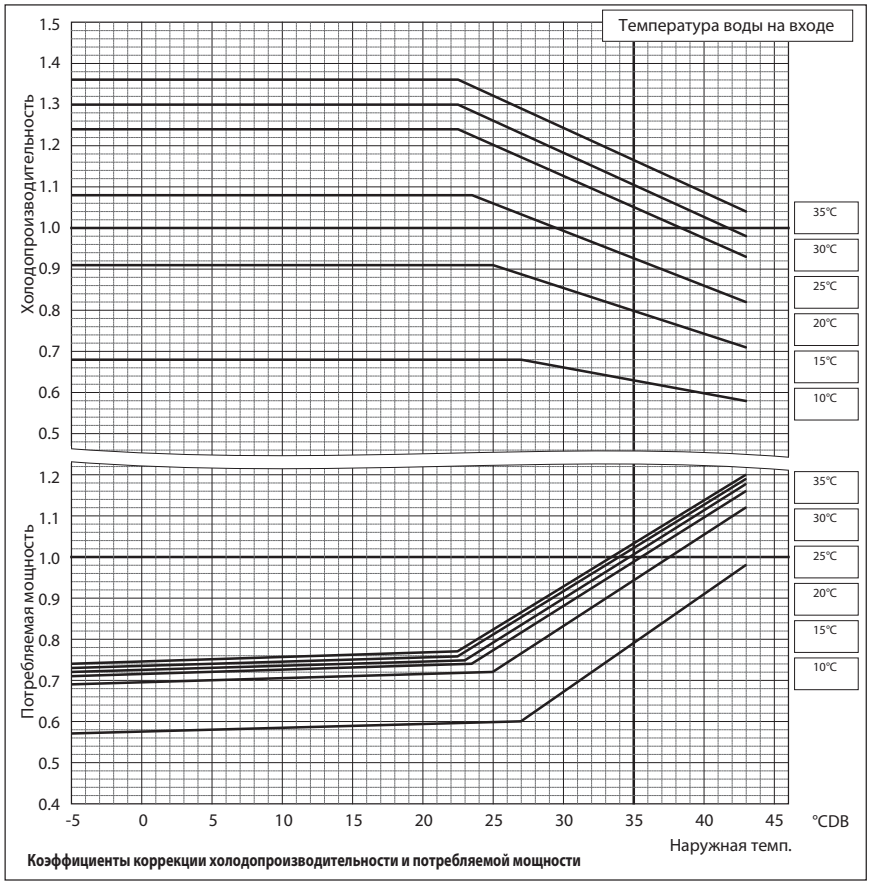
Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU

PUHY-		RP450YSJM-B	RP500YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,77	15,68

PUHY-		RP550YSJM-B	RP600YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0	40,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	17,50	18,59

PUHY-		RP650YSJM-B	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0	
	БТЕ\час	249 100	
Потребляемая мощность	кВт	21,09	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



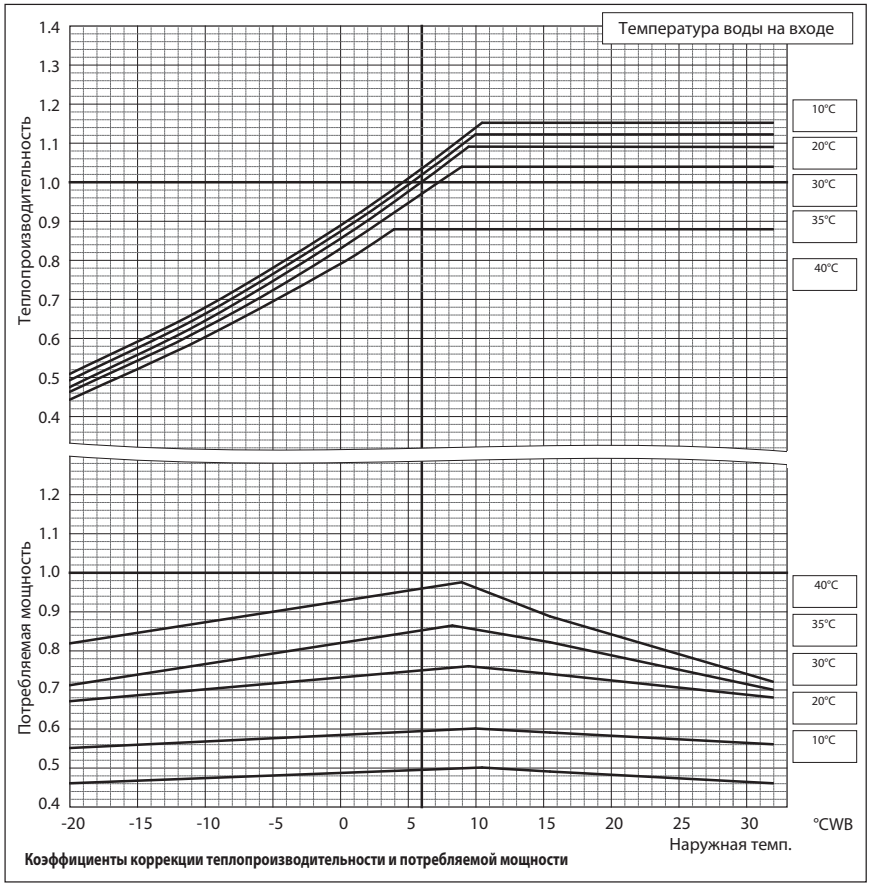
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP450YSJM-B	RP500YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,81	14,44

PUHY-		RP550YSJM-B	RP600YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0	76,5
	БТЕ\час	235 400	261 000
Потребляемая мощность	кВт	16,62	19,22

PUHY-		RP650YSJM-B	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5	
	БТЕ\час	278 100	
Потребляемая мощность	кВт	21,73	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

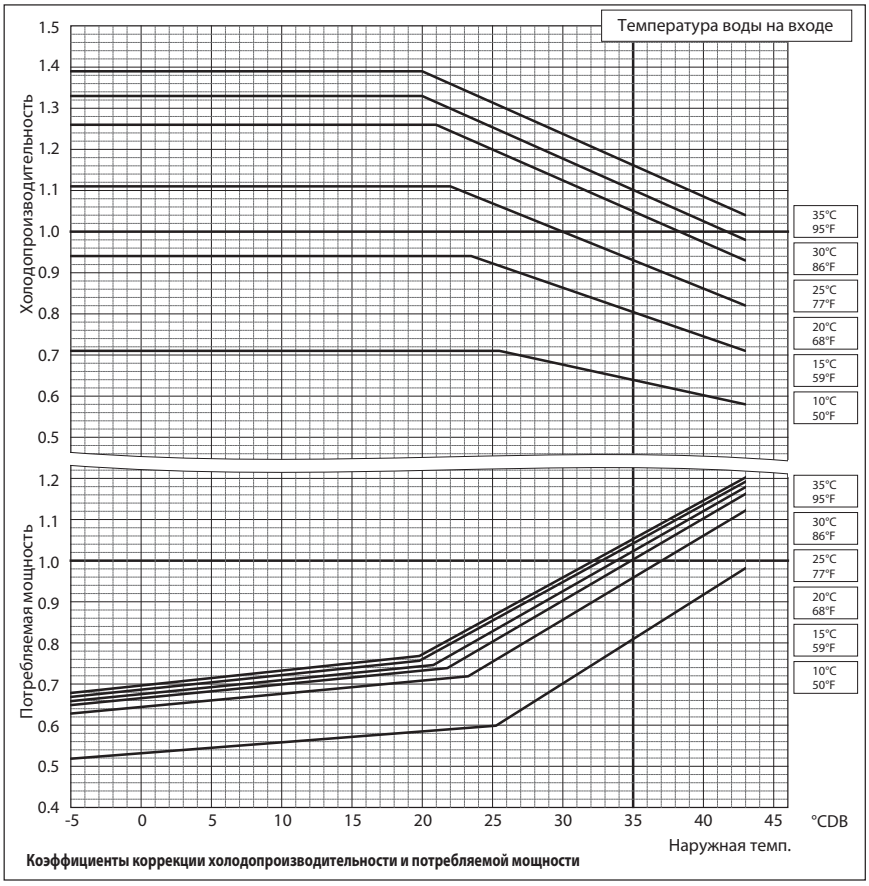
Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	85,0
	БТЕ\час	273 000	290 000
Потребляемая мощность	кВт	22,22	24,14

PUHY-		RP800YSJM-B	RP850YSJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0	96,0
	БТЕ\час	307 100	327 600
Потребляемая мощность	кВт	25,49	27,11

PUHY-		RP900YSJM-B	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	101,0	
	БТЕ\час	344 600	
Потребляемая мощность	кВт	28,29	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



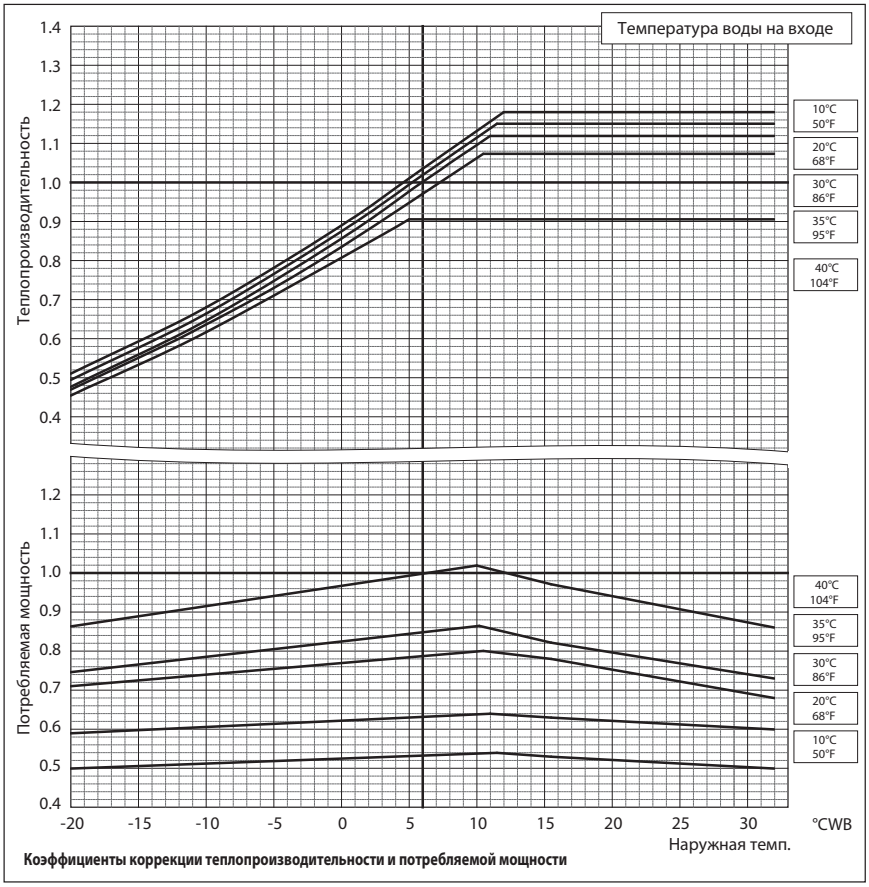
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP700YSJM-B	RP750YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	95,0
	БТЕ\час	300 300	324 100
Потребляемая мощность	кВт	20,13	21,78

PUHY-		RP800YSJM-B	RP850YSJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0	108,0
	БТЕ\час	341 200	368 500
Потребляемая мощность	кВт	23,75	26,47

PUHY-		RP900YSJM-B	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	113,0	
	БТЕ\час	385 600	
Потребляемая мощность	кВт	28,39	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

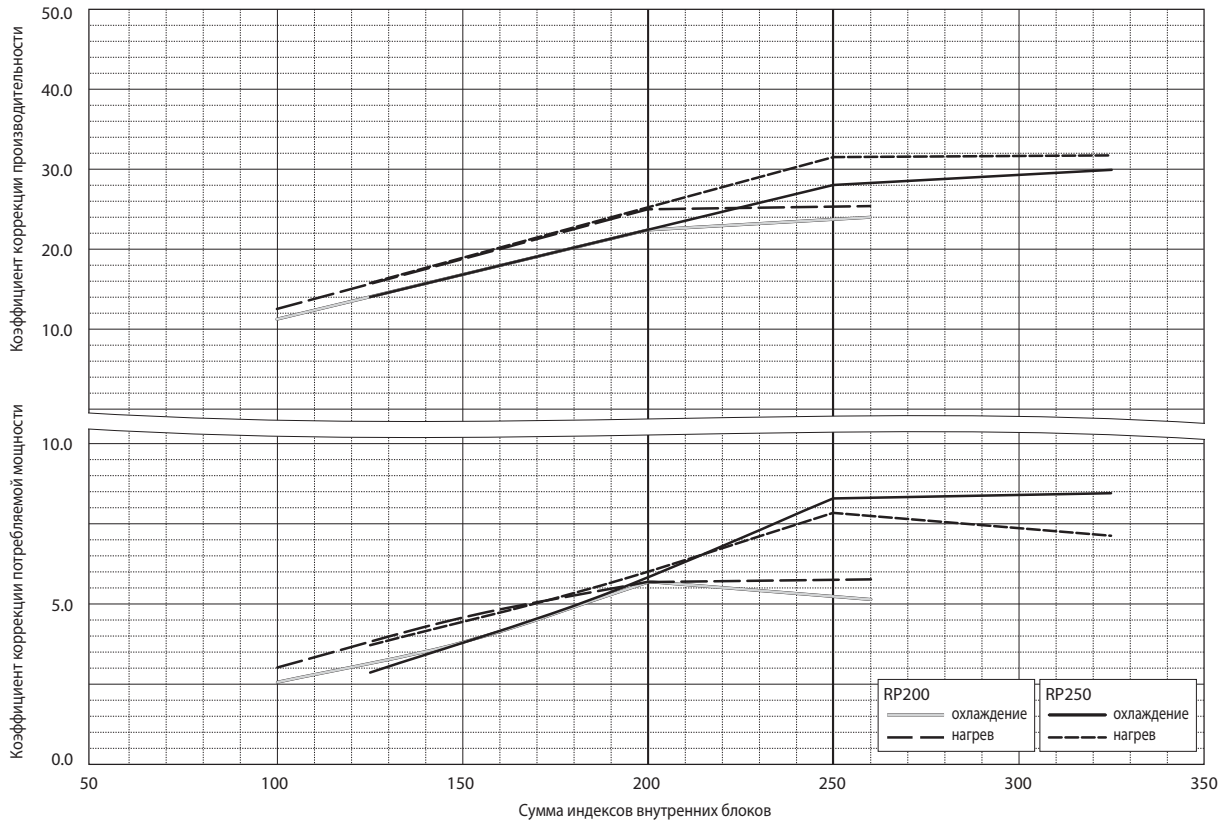


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

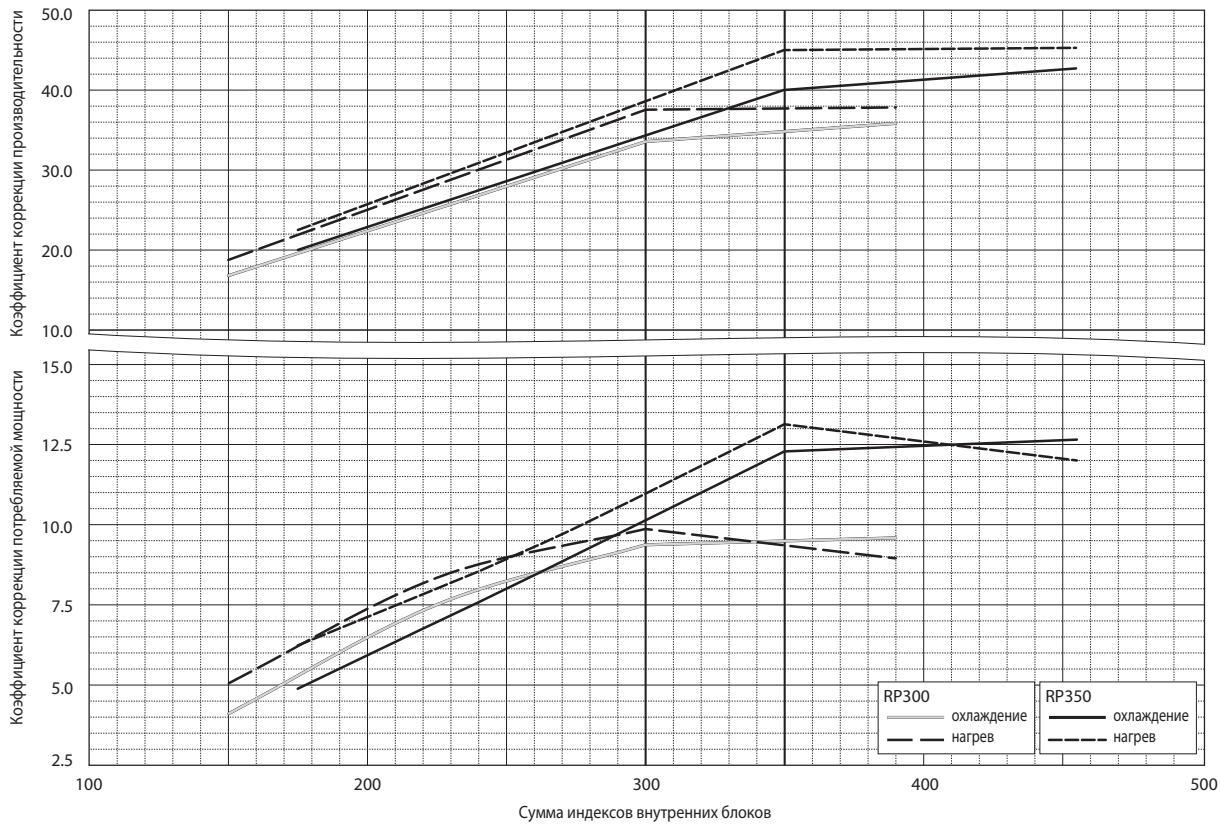
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PUHY-RP200, 250YJM-B (-BS)

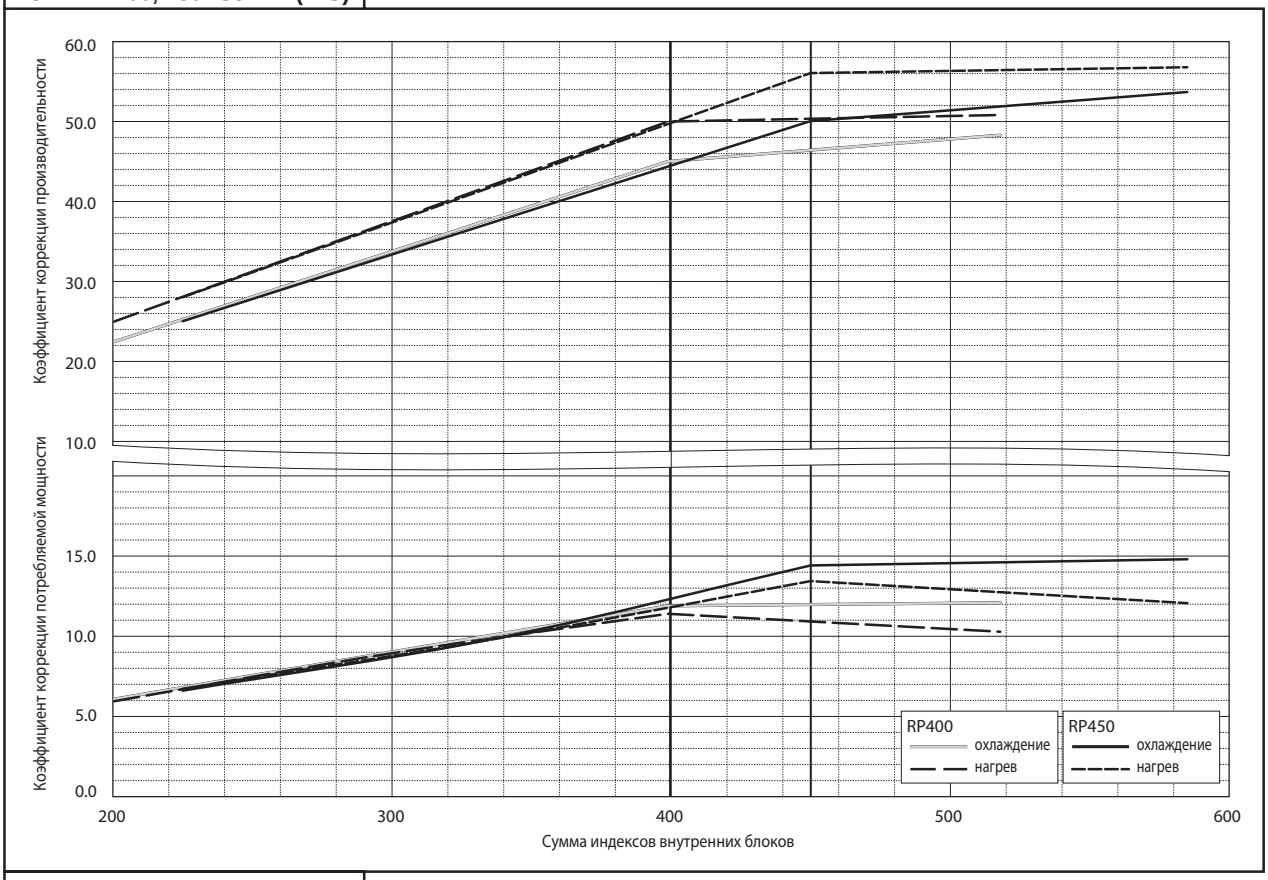


PUHY-RP300, 350YJM-B (-BS)

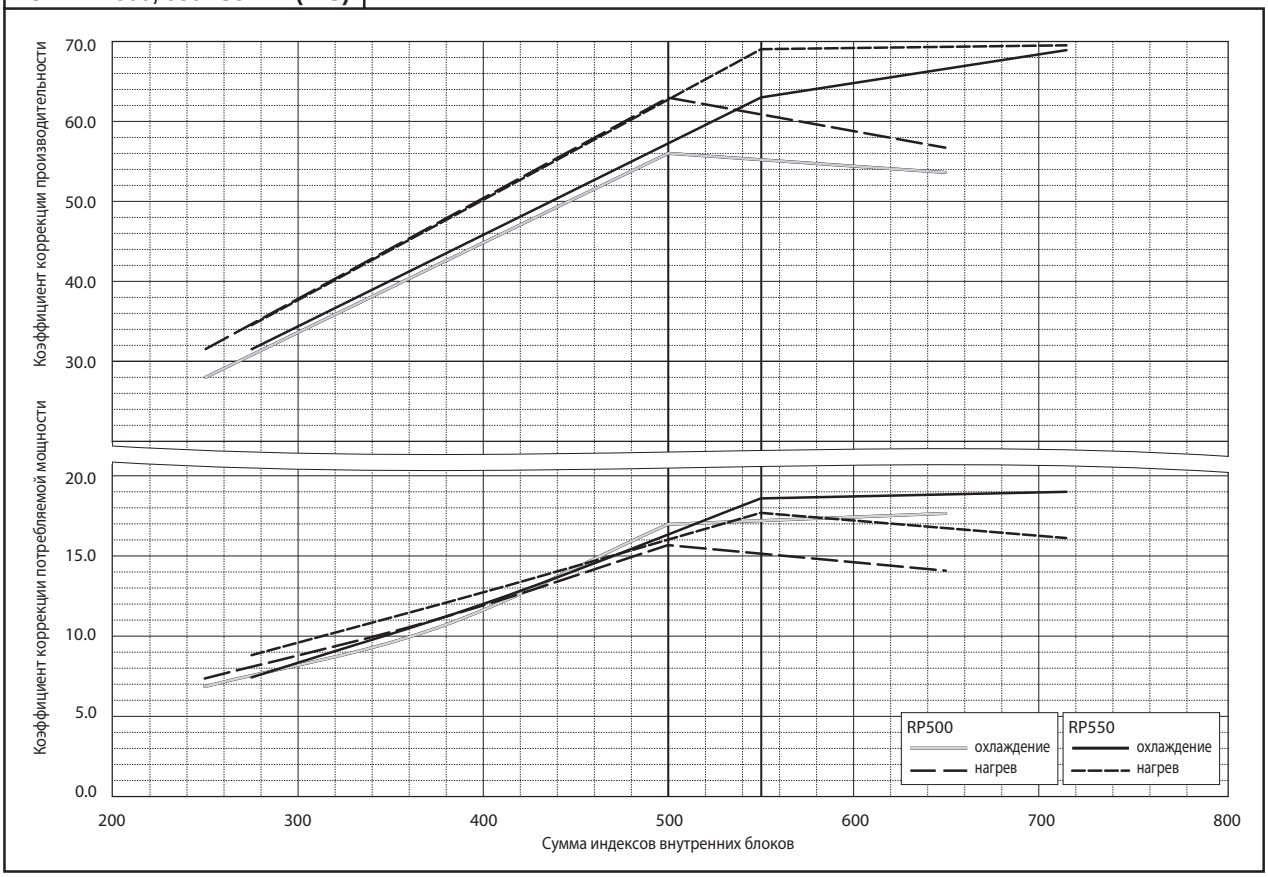


6. Производительность

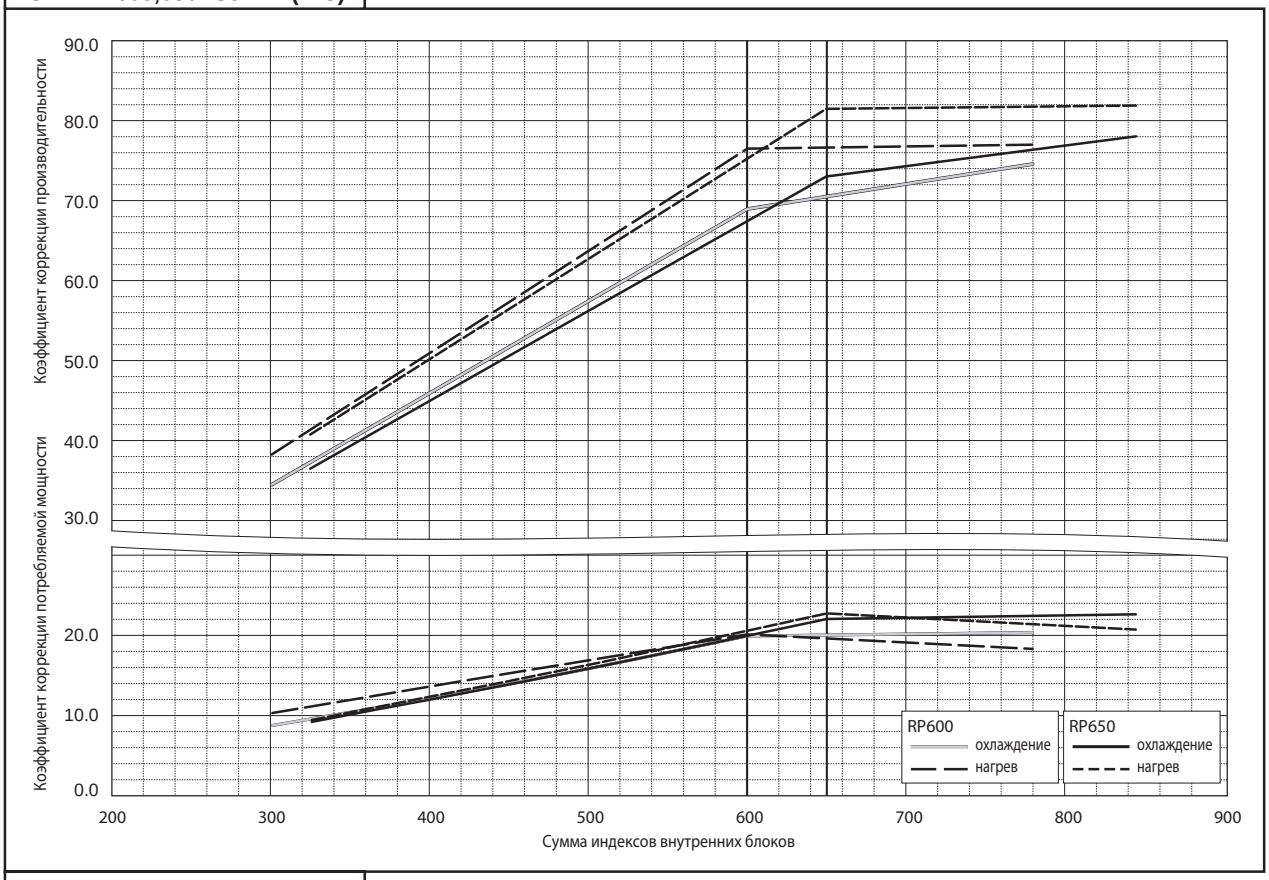
PUHY-RP400, 450YSJM-B (-BS)



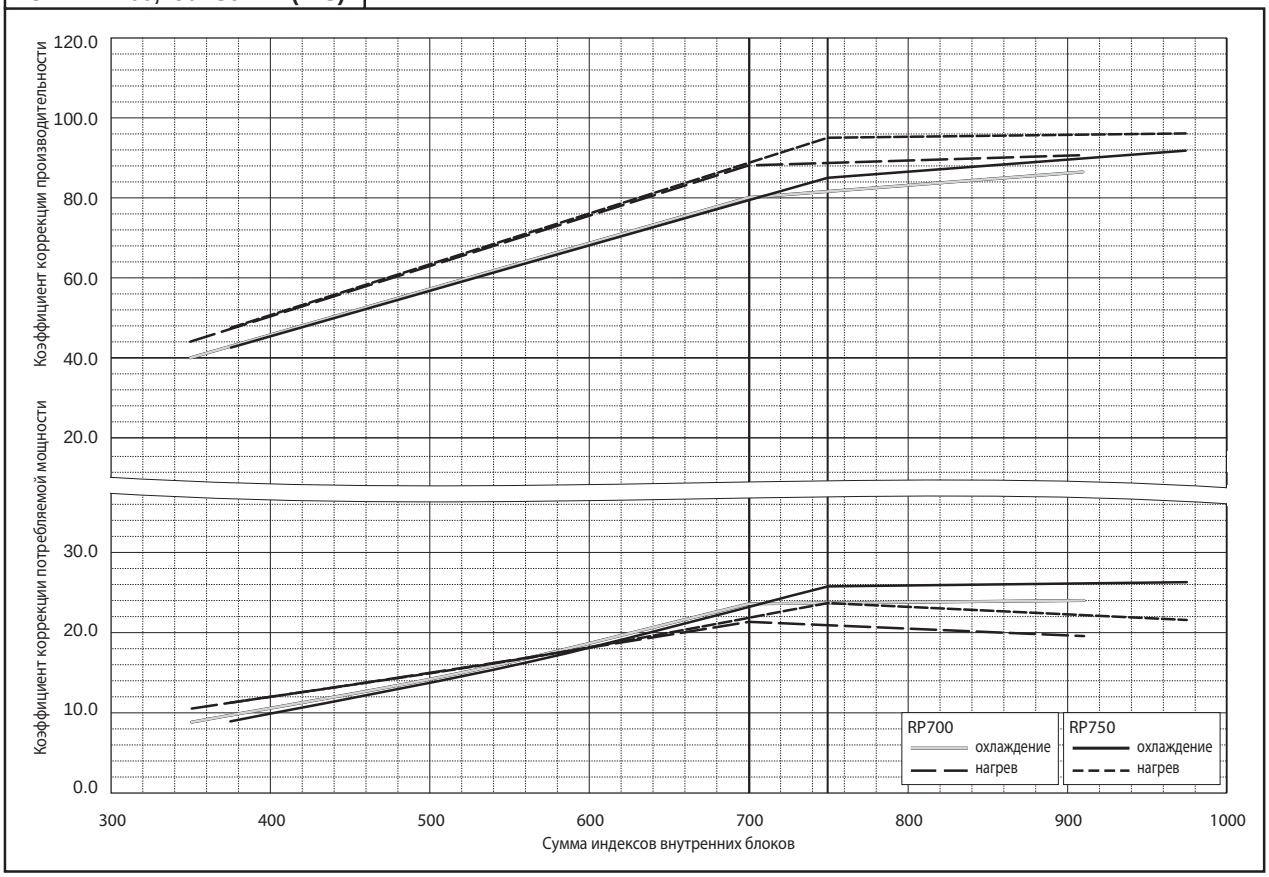
PUHY-RP500, 550YSJM-B (-BS)



PUHY-RP600,650YSJM-B (-BS)

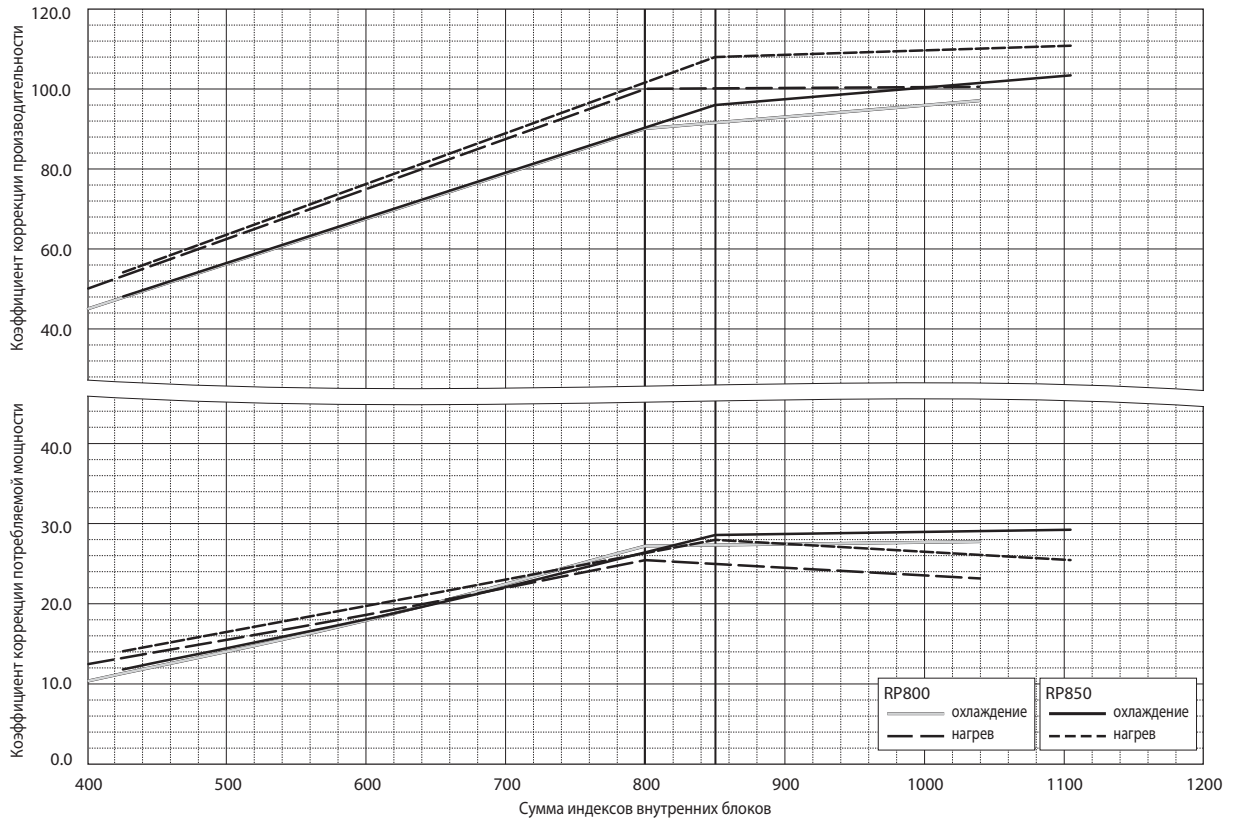


PUHY-RP700,750YSJM-B (-BS)

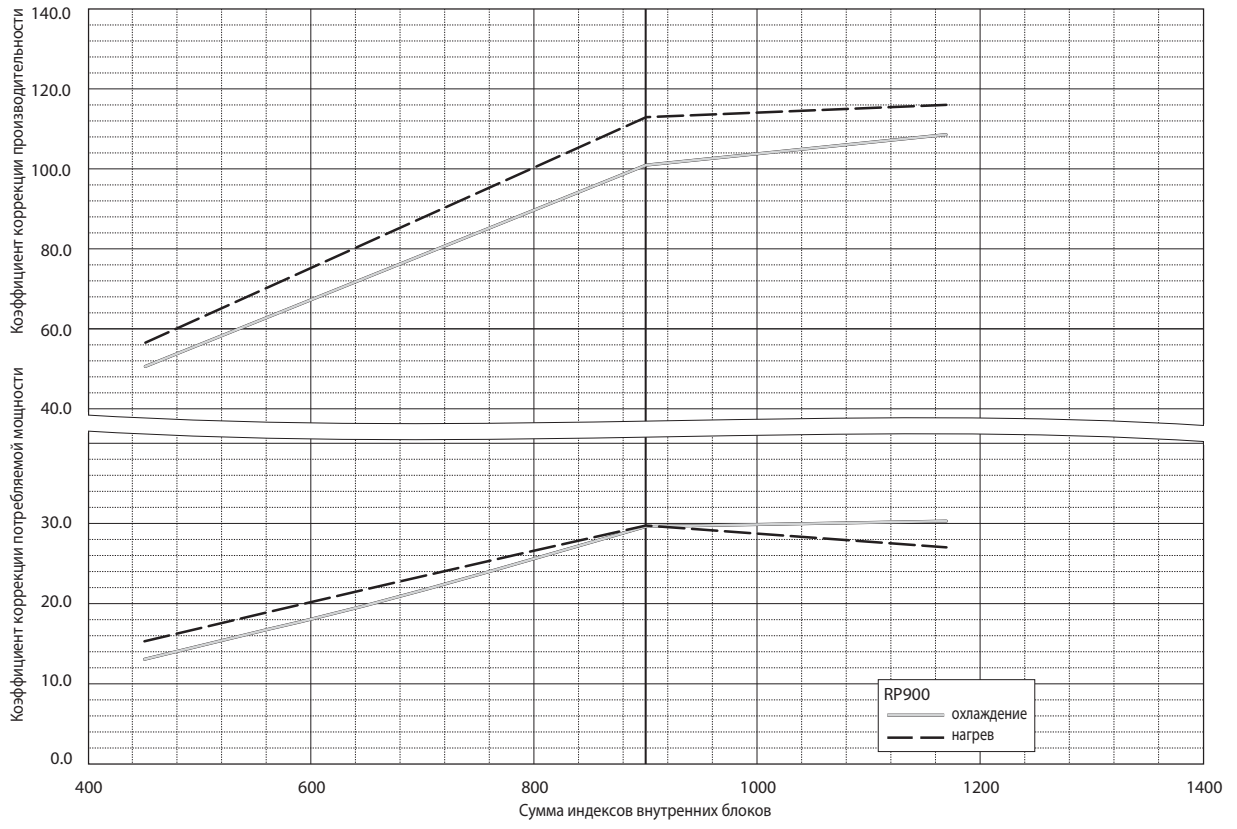


6. Производительность

PUHY-RP800, 850YSJM-B (-BS)



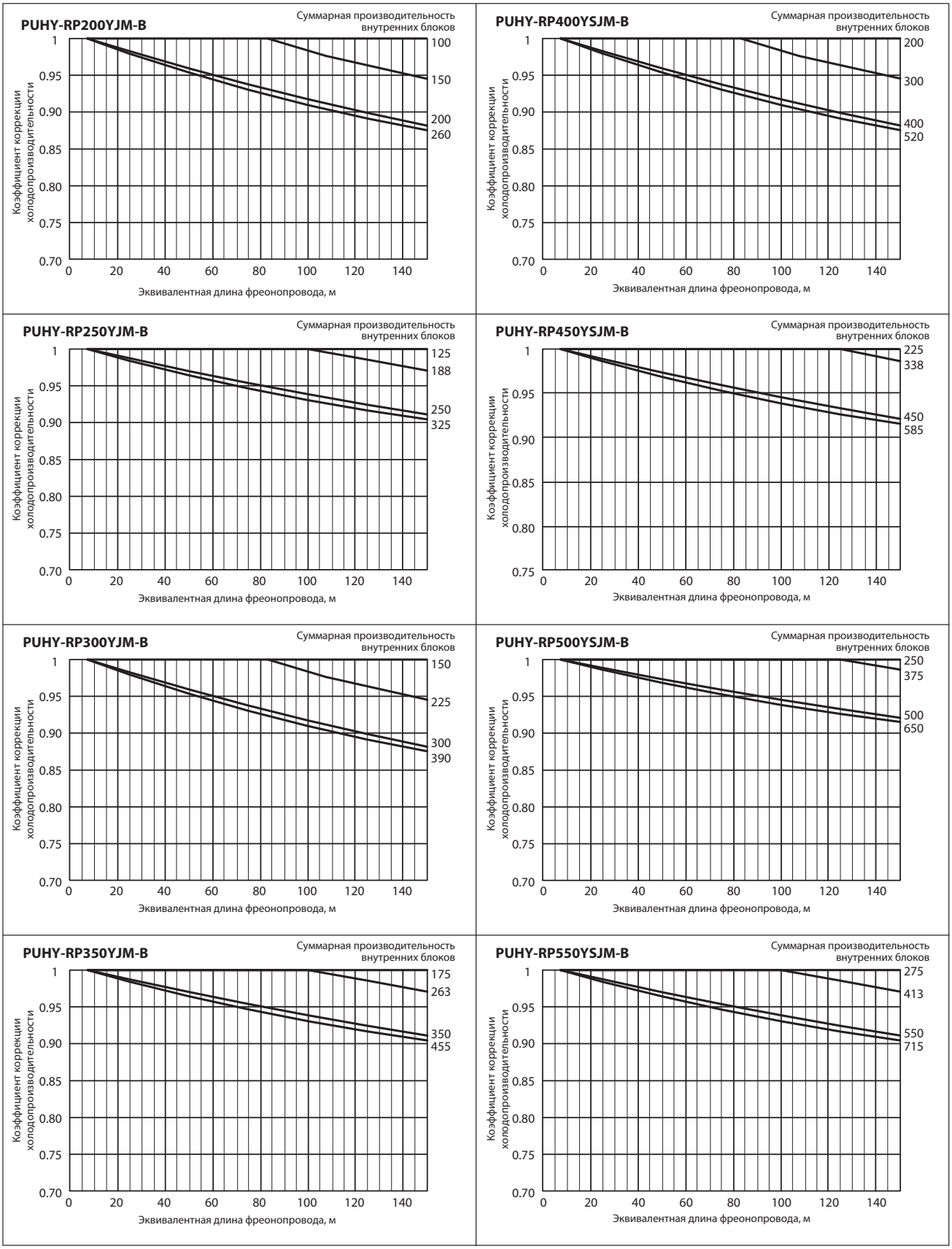
PUHY-RP900YSJM-B (-BS)



6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

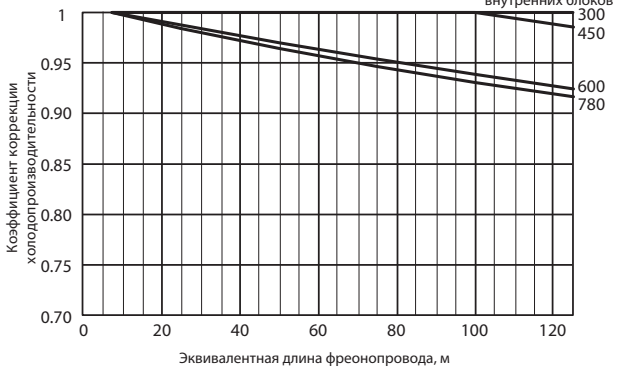
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

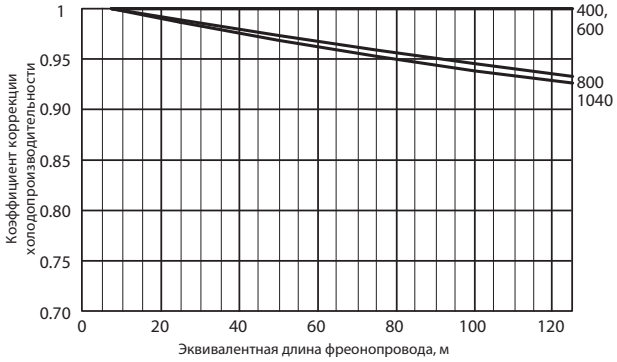


6. Производительность

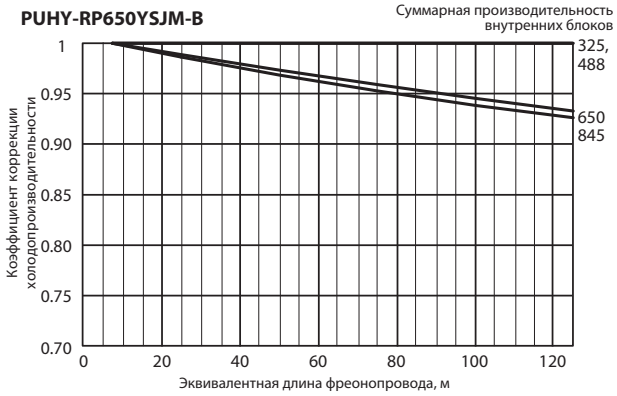
PUHY-RP600YSJM-B



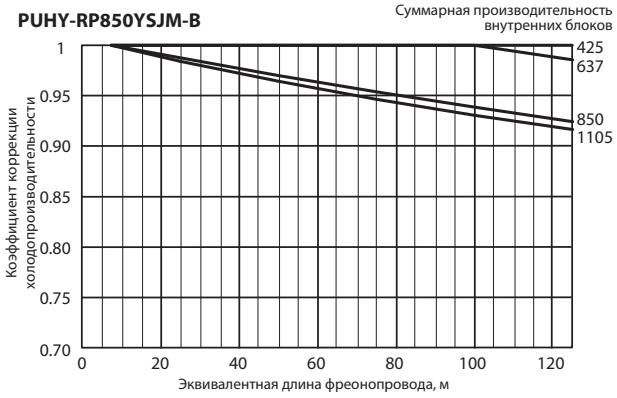
PUHY-RP800YSJM-B



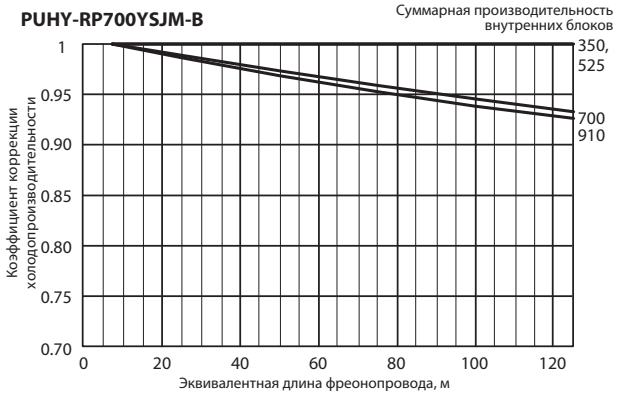
PUHY-RP650YSJM-B



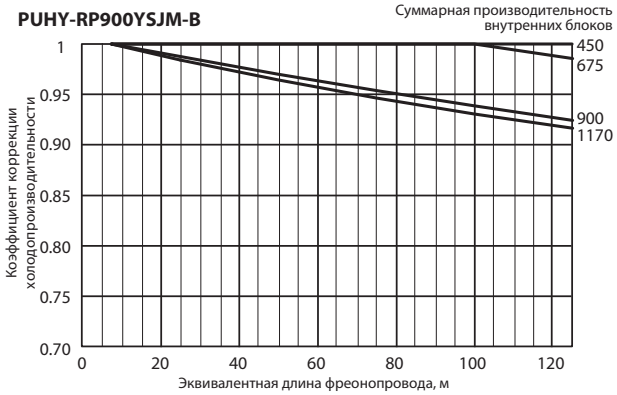
PUHY-RP850YSJM-B



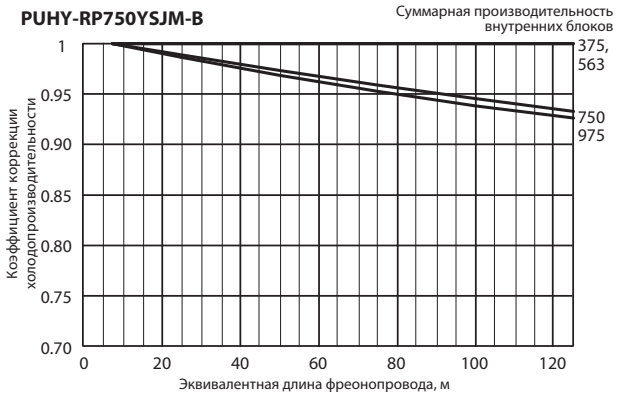
PUHY-RP700YSJM-B



PUHY-RP900YSJM-B

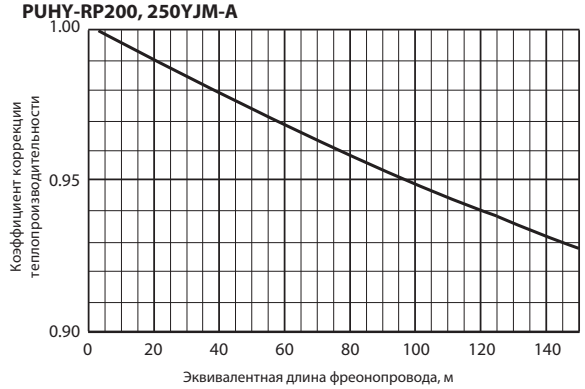


PUHY-RP750YSJM-B

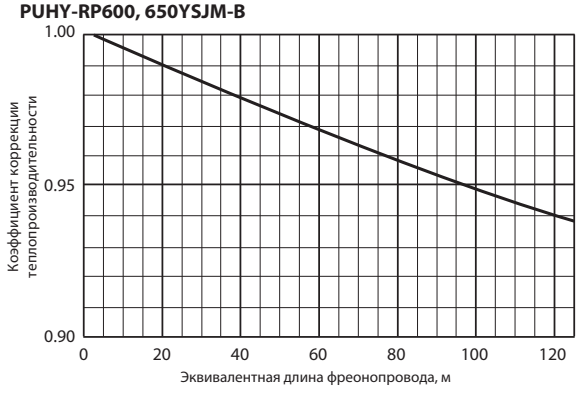


6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

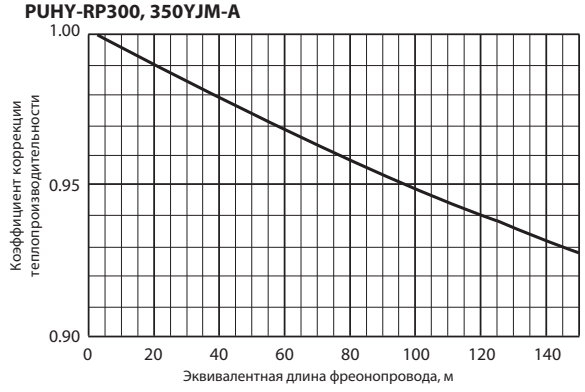
PUHY-RP200, 250YJM-A



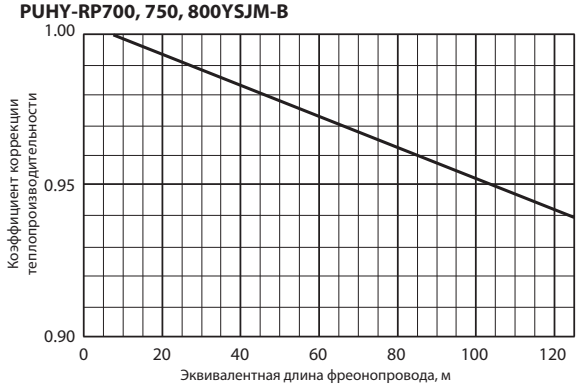
PUHY-RP600, 650YSJM-B



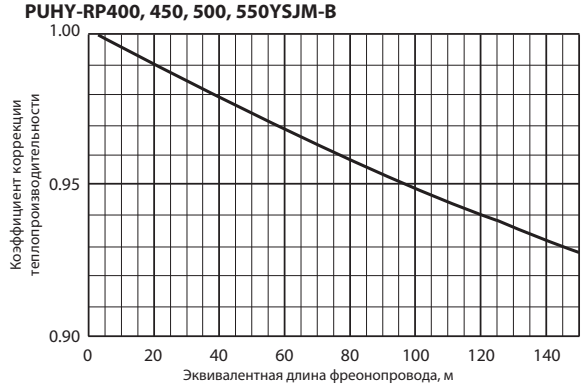
PUHY-RP300, 350YJM-A



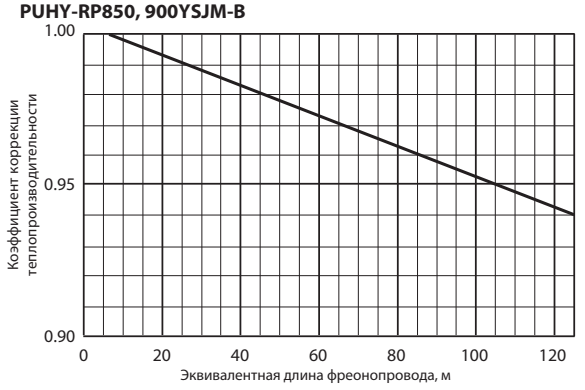
PUHY-RP700, 750, 800YSJM-B



PUHY-RP400, 450, 500, 550YSJM-B



PUHY-RP850, 900YSJM-B



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1. PUHY-RP200YJM-A
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2. PUHY-RP250,300YJM-A
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3. PUHY-RP350YJM-A
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.47 x количество поворотов фреонопровода), м

4. PUHY-RP400, 450, 500, 550, 600, 650YSJM-B
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

5. PUHY-RP700, 750, 800YSJM-B
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.70 x количество поворотов фреонопровода), м

6. PUHY-RP850, 900YSJM-B
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.80 x количество поворотов фреонопровода), м

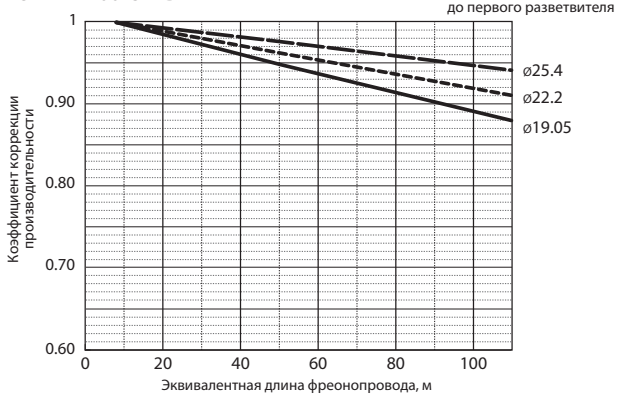
6. Производительность

6-4. Коррекция по диаметру фреонопроводов

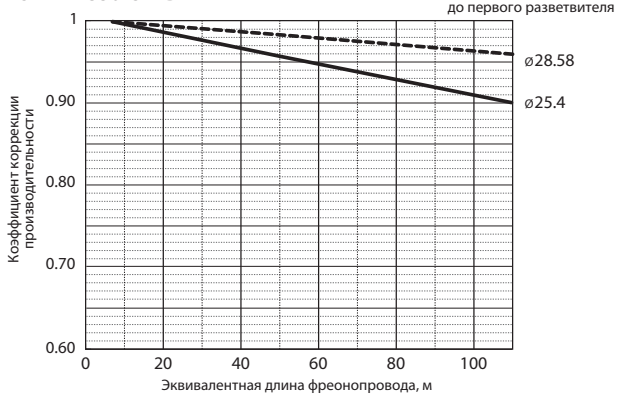
Диаметр фреонопроводов, на которых применяется система REPLACE CITY MULTI, вносит дополнительную коррекцию в производительность наружного агрегата. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-4-1. Коррекция производительности по диаметру участка от наружного блока до первого разветвителя

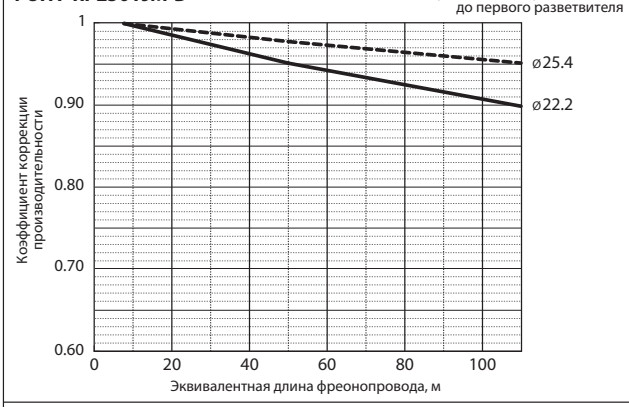
PUHY-RP200YJM-B



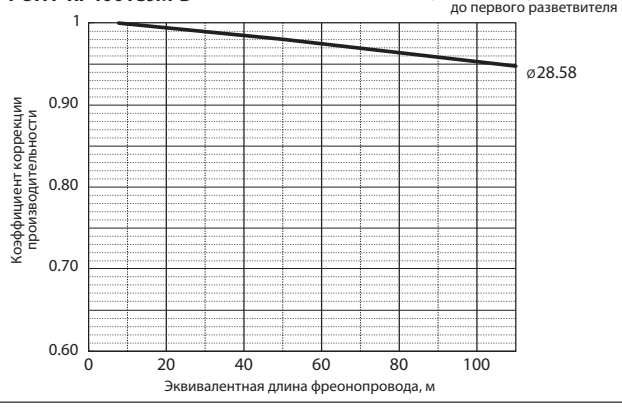
PUHY-RP350YJM-B



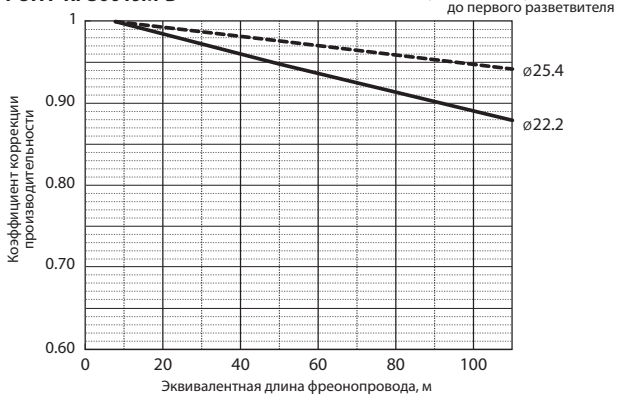
PUHY-RP250YJM-B



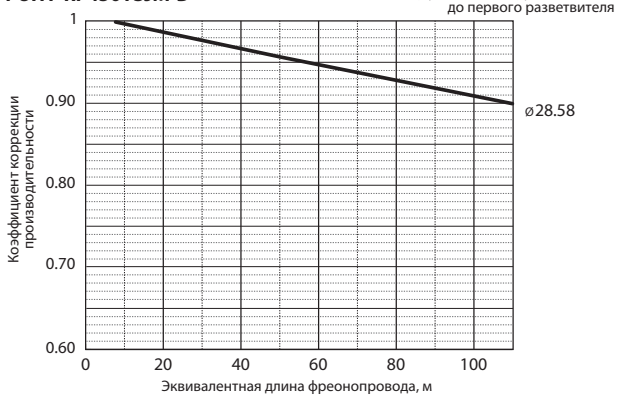
PUHY-RP400YSJM-B



PUHY-RP300YJM-B

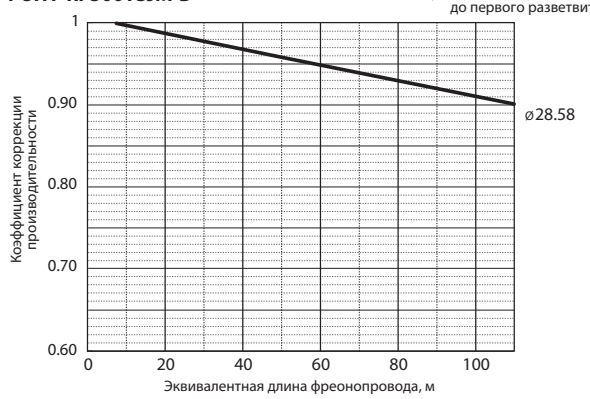


PUHY-RP450YSJM-B



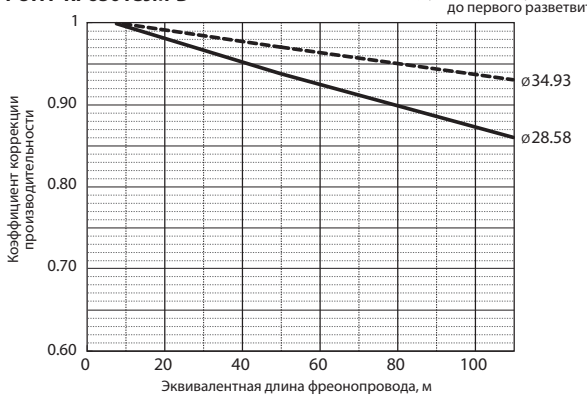
PUHY-RP500YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



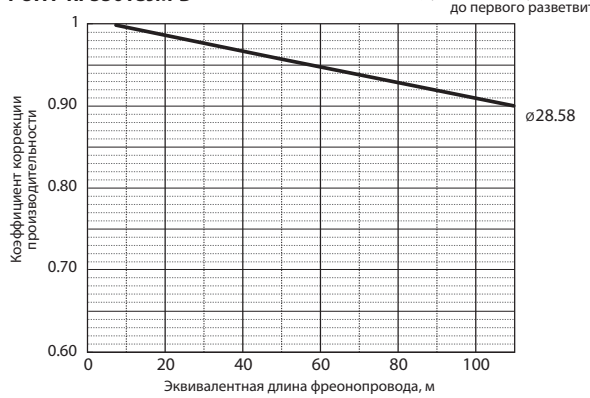
PUHY-RP650YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



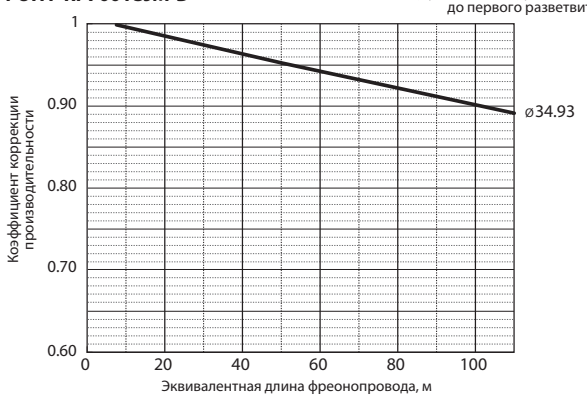
PUHY-RP550YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



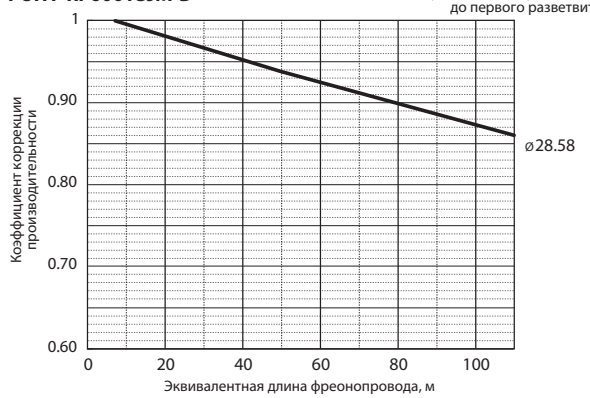
PUHY-RP700YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



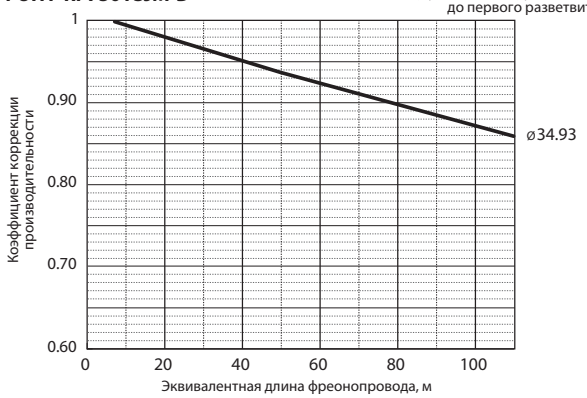
PUHY-RP600YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



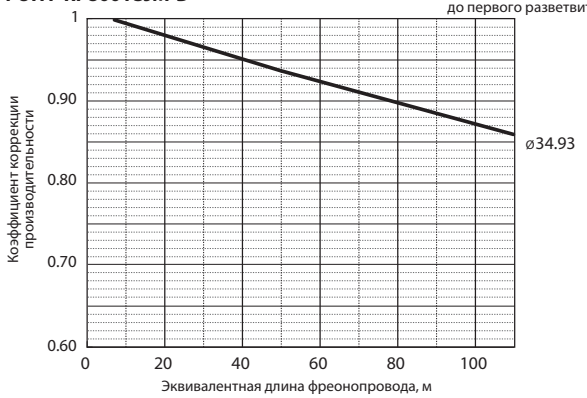
PUHY-RP750YSJM-B

Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



PUHY-RP800YSJM-B

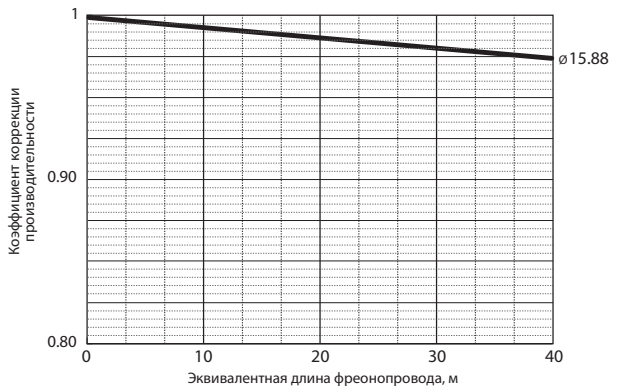
Диаметр участка от наружного блока до первого разветвителя



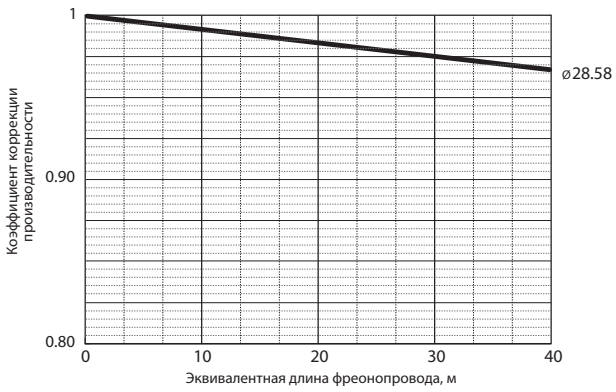
6. Производительность

6-4-2. Коррекция производительности по диаметру участков между разветвителями

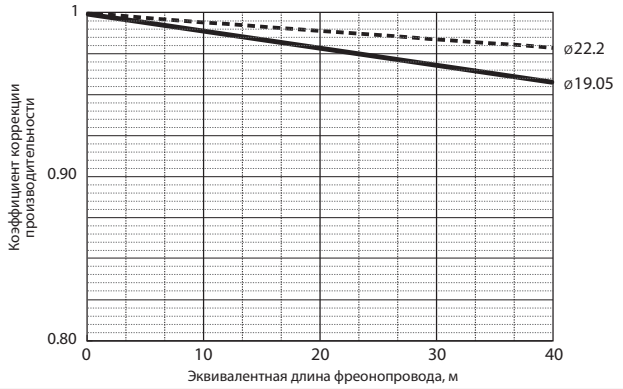
P81~P160



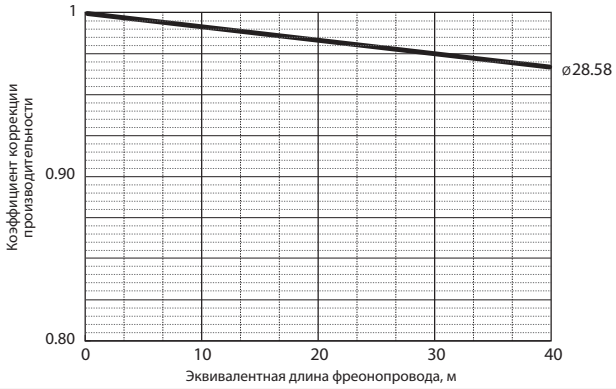
P301~P400



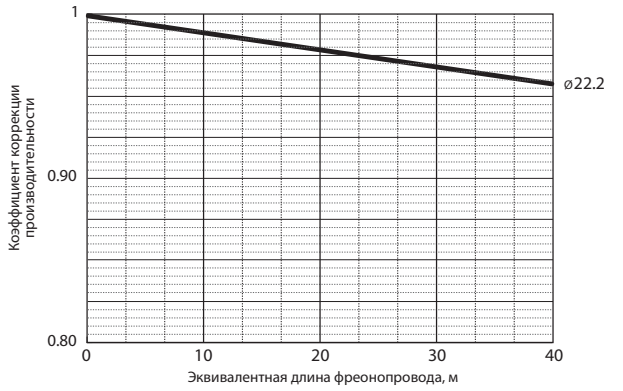
P161~P200



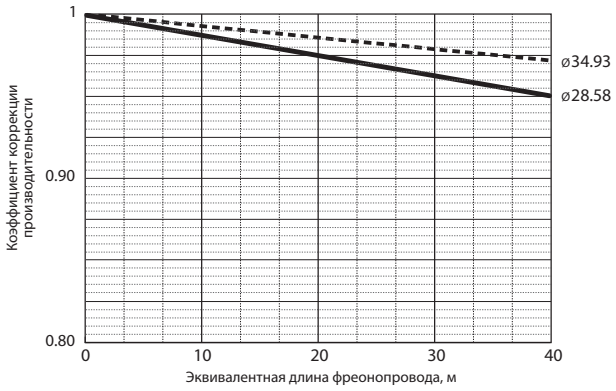
P401~P630



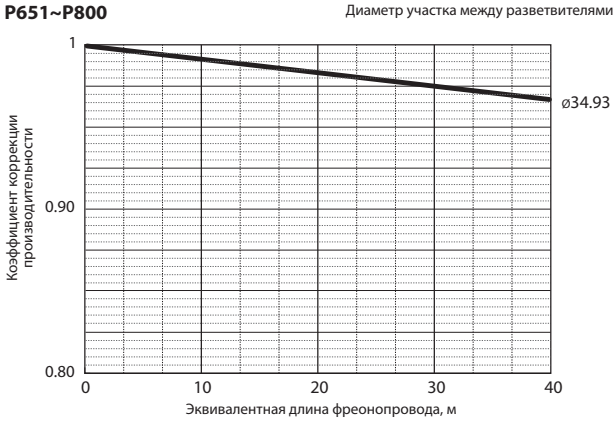
P201~P300



P631~P650

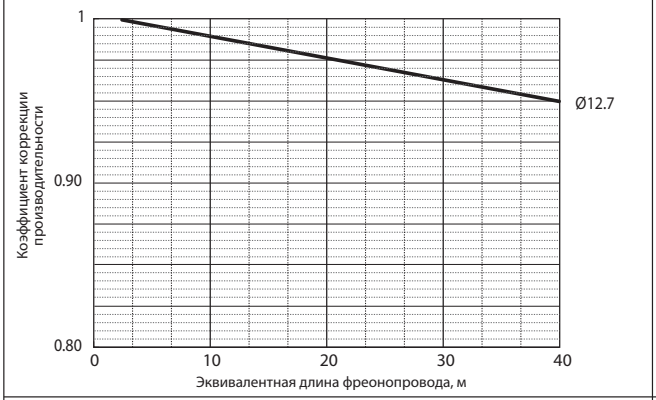


P651~P800

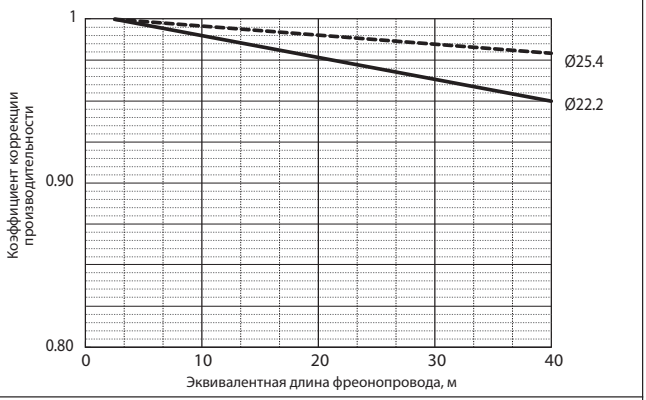


6-4-3. Коррекция производительности по диаметру участков от разветвителя до внутреннего блока

P50



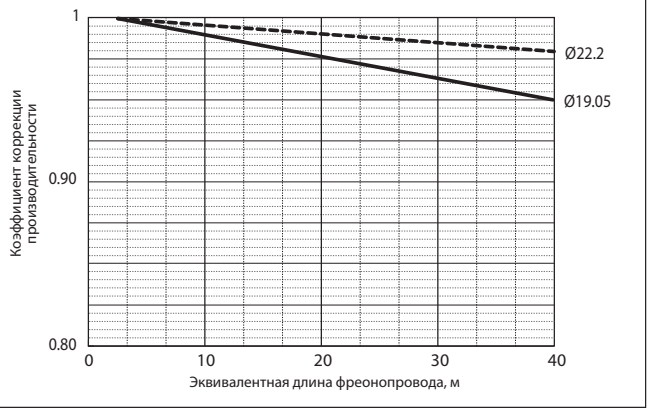
P200



P100, P125, P140



P250



6-5. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

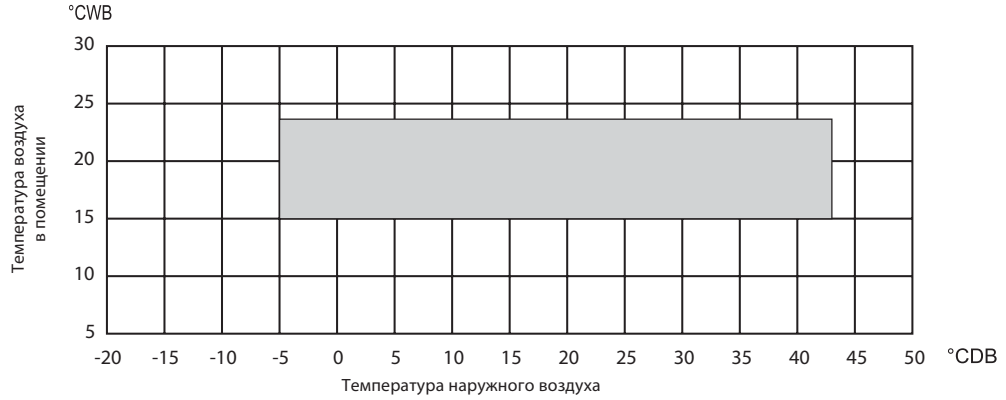
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значения, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

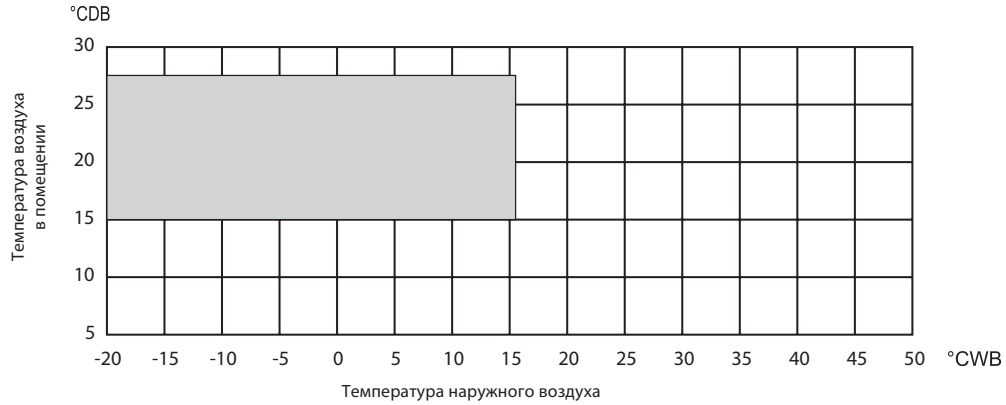
Температура наружного воздуха, °C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PUHY-RP200YJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP250YJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP300YJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP350YJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP400YSJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP450YSJM-B(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP500YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP550YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP600YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP650YSJM-B(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP700YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP750YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP800YSJM-B(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PUHY-RP850YSJM-B(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PUHY-RP900YSJM-B(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95

6-6. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

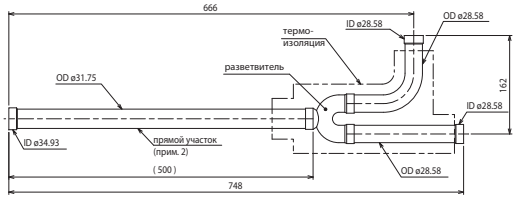
7-3. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PUHY-RP-YSJM-A из нескольких модулей PUHY-RP-YJM-B используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

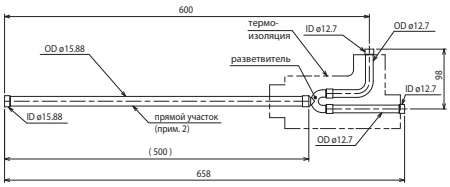
CMY-RP100VBK

ед. изм.: мм

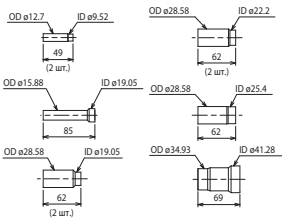
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

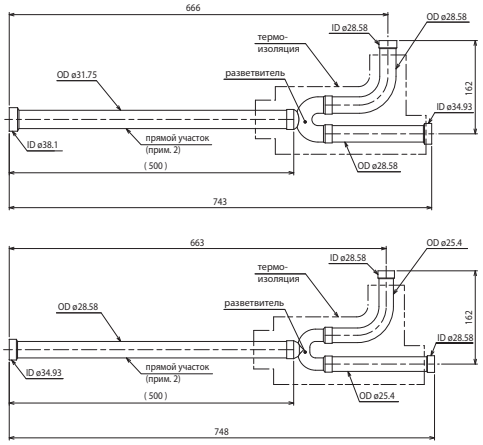


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

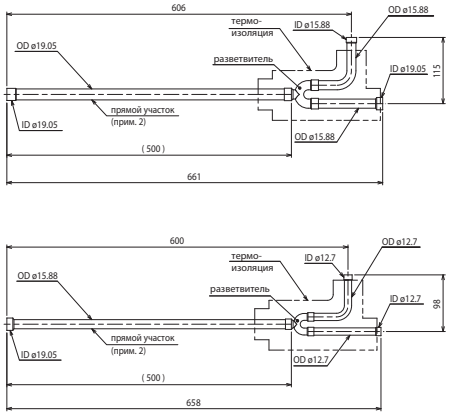
CMY-RP200VBK

ед. изм.: мм

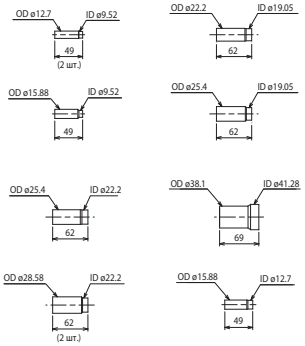
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



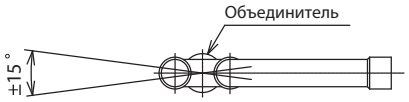
переходники:



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечания:

1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. Длина прямого участка перед объединителем должна быть не менее 500 мм. Невыполнение этого условия приведет к неисправности прибора.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

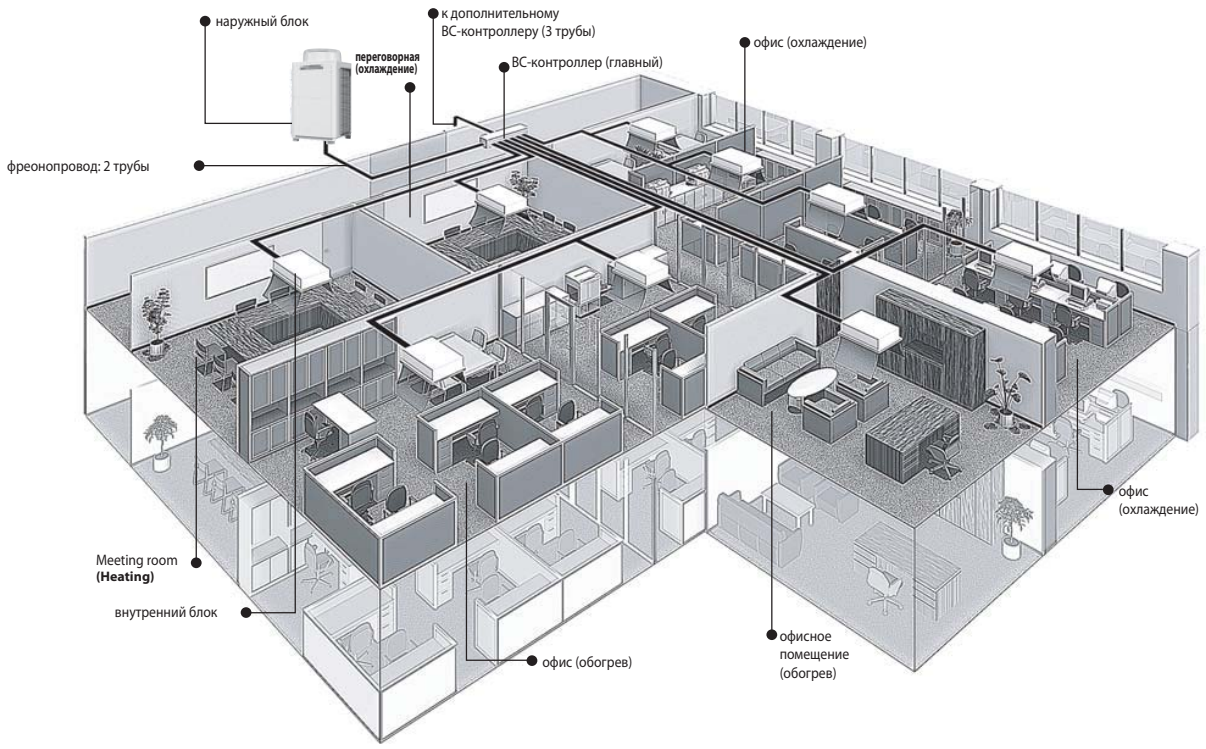
CITY MULTI

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ R2

охлаждение и нагрев одновременно



Содержание раздела

Наружные блоки PURY-P Y(S)JM-A **544**

1. Спецификация 545
2. Размеры 565
3. Положение центра тяжести 576
4. Электрическая схема 577
5. Шумовые характеристики 579
6. Производительность 586
7. Опции 612

1. Спецификация

Модель			PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	22,4	28,0
	прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
	прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,18	7,05
	Рабочий ток	А	8,7	11,9
	COP	кВт/кВт	4,32	3,97
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	25,0	31,5
	прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
	прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,32
	Рабочий ток	А	9,6	12,3
	COP	кВт/кВт	4,39	4,08
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 20	P15 - P250/1 - 25
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	56	57
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	76	77
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	240
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G046	WKD94G046
	Электрическая схема		WYN B0-7952	WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	
перепад высот:	0 м	0 м		* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель			PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная) прим. 1		кВт	33,5	40,0
		прим. 1 ккал/ч	28 800	34 400
		прим. 1 БТЕ/ч	114 300	136 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,67	11,33
	Рабочий ток	А	14,6	19,1
	COP	кВт/кВт	3,86	3,53
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2 кВт	37,5	45,0
		прим. 2 ккал/ч	32 300	38 700
		прим. 2 БТЕ/ч	128 000	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,78	10,89
	Рабочий ток	А	14,8	18,3
	COP	кВт/кВт	4,27	4,13
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 30	P15 - P250/1 - 35
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	79	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	245	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G046	WKD94G047
	Электрическая схема		WYN B0-7952	WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель			PURY-P400YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	45,0
	прим. 1	ккал/ч	38 700
	прим. 1	БТЕ/ч	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	13,55
	Рабочий ток	А	22,8
	COP	кВт/кВт	3,32
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	50,0
	прим. 2	ккал/ч	43 000
	прим. 2	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	12,75
	Рабочий ток	А	21,5
	COP	кВт/кВт	3,92
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 40
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	10,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045
	Холодильное масло		MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер
Вес		кг	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Чертеж	Размеры		WKD94G047
	Электрическая схема		WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB			ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м		˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м			
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-P400YSJM-A1(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	45,0
		прим. 1	ккал/ч	38 700
		прим. 1	БТЕ/ч	153 500
	Потребляемая мощность		кВт	10,73
	Рабочий ток		А	18,1
	COP		кВт/кВт	4,19
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	50,0
		прим. 2	ккал/ч	43 000
		прим. 2	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность		кВт	11,62
	Рабочий ток		А	19,6
	COP		кВт/кВт	4,30
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 40
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	59
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	79
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	5,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	240
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель			PURY-P450YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	50,0
	прим. 1	ккал/ч	43 000
	прим. 1	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	14,49
	Рабочий ток	А	24,4
	COP	кВт/кВт	3,45
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	56,0
	прим. 2	ккал/ч	48 200
	прим. 2	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	14,58
	Рабочий ток	А	24,6
	COP	кВт/кВт	3,84
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 45
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045
	Холодильное масло		MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер
Вес		кг	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Чертеж	Размеры		WKD94G048
	Электрическая схема		WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть измене-на без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	
перепад высот:	0 м	0 м		* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-P450YSJM-A1(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	50,0
		прим. 1	ккал/ч	43 000
		прим. 1	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность		кВт	12,50
	Рабочий ток		А	21,1
	COP		кВт/кВт	4,00
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	56,0
		прим. 2	ккал/ч	48 200
		прим. 2	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность		кВт	13,30
	Рабочий ток		А	22,4
	COP		кВт/кВт	4,21
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 45
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	59,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	79,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	240
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P500YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	14,85
	Рабочий ток	А	25,0
	COP	кВт/кВт	3,77
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,10
	Рабочий ток	А	25,4
	COP	кВт/кВт	4,15
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	240
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P500YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	14,73
	Рабочий ток	А	24,8
	COP	кВт/кВт	3,80
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,07
	Рабочий ток	А	25,4
	COP	кВт/кВт	4,18
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	245
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P550YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	63,0
	прим. 1	ккал/ч	54 200
	прим. 1	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,30
	Рабочий ток	А	29,2
	COP	кВт/кВт	3,64
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	69,0
	прим. 2	ккал/ч	59 300
	прим. 2	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	16,95
	Рабочий ток	А	28,6
	COP	кВт/кВт	4,07
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	245
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P600YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	69,0
	прим. 1	ккал/ч	59 300
	прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	19,65
	Рабочий ток	А	33,1
	COP	кВт/кВт	3,51
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	76,5
	прим. 2	ккал/ч	65 800
	прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	19,07
	Рабочий ток	А	32,1
	COP	кВт/кВт	4,01
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	245
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G049	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-P600YSJM-A1(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	69,0
		прим. 1	ккал/ч	59 300
		прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность		кВт	19,16
	Рабочий ток		А	32,3
	COP		кВт/кВт	3,60
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	76,5
		прим. 2	ккал/ч	65 800
		прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность		кВт	18,61
	Рабочий ток		А	31,4
	COP		кВт/кВт	4,11
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G050	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-P650YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	73,0
		прим. 1	ккал/ч	62 800
		прим. 1	БТЕ/ч	249 100
	Потребляемая мощность		кВт	21,53
	Рабочий ток		А	36,3
	COP		кВт/кВт	3,39
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	81,5
		прим. 2	ккал/ч	70 100
		прим. 2	БТЕ/ч	278 100
	Потребляемая мощность		кВт	20,47
	Рабочий ток		А	34,5
	COP		кВт/кВт	3,98
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	62,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	82,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	245	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G050	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P700YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	23,95
	Рабочий ток	А	40,4
	COP	кВт/кВт	3,34
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	22,33
	Рабочий ток	А	37,6
	COP	кВт/кВт	3,94
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	10,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	245	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G050	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P700YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	23,39
	Рабочий ток	А	39,4
	COP	кВт/кВт	3,42
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	21,78
	Рабочий ток	А	36,7
	COP	кВт/кВт	4,04
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G051	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P750YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	85,0
	прим. 1	ккал/ч	73 100
	прим. 1	БТЕ/ч	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	26,47
	Рабочий ток	А	44,6
	COP	кВт/кВт	3,21
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	95,0
	прим. 2	ккал/ч	81 700
	прим. 2	БТЕ/ч	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	24,05
	Рабочий ток	А	40,6
	COP	кВт/кВт	3,95
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	10,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G051	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-P800YSJM-A(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	90,0
		прим. 1	ккал/ч	77 400
		прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность		кВт	28,30
	Рабочий ток		А	47,7
	COP		кВт/кВт	3,18
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	100,0
		прим. 2	ккал/ч	86 000
		прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность		кВт	26,04
	Рабочий ток		А	43,9
	COP		кВт/кВт	3,84
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	10,2	10,2
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G051	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P800YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	90,0
	прим. 1	ккал/ч	77 400
	прим. 1	БТЕ/ч	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	26,62
	Рабочий ток	А	44,9
	COP	кВт/кВт	3,38
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	100,0
	прим. 2	ккал/ч	86 000
	прим. 2	БТЕ/ч	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	25,77
	Рабочий ток	А	43,5
	COP	кВт/кВт	3,88
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G052	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			**PURY-P850YSJM-A(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	96,0
	прим. 1	ккал/ч	82 600
	прим. 1	БТЕ/ч	327 600
	Потребляемая мощность	кВт	29,26
	Рабочий ток	А	49,3
	COP	кВт/кВт	3,28
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	108,0
	прим. 2	ккал/ч	92 900
	прим. 2	БТЕ/ч	368 500
	Потребляемая мощность	кВт	28,42
	Рабочий ток	А	47,9
	COP	кВт/кВт	3,80
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			**PURY-P400YJM-A(-BS)**	**PURY-P450YJM-A(-BS)**
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	10,2	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G052	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопроводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-P900YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	101,0
	прим. 1	ккал/ч	86 900
	прим. 1	БТЕ/ч	344 600
	Потребляемая мощность	кВт	30,23
	Рабочий ток	А	51,0
	COP	кВт/кВт	3,34
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	113,0
	прим. 2	ккал/ч	97 2000
	прим. 2	БТЕ/ч	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	30,05
	Рабочий ток	А	50,7
	COP	кВт/кВт	3,76
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	65
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	85
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-P450YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	360	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 2	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	11,6	11,6
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	320	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G053	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R200XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

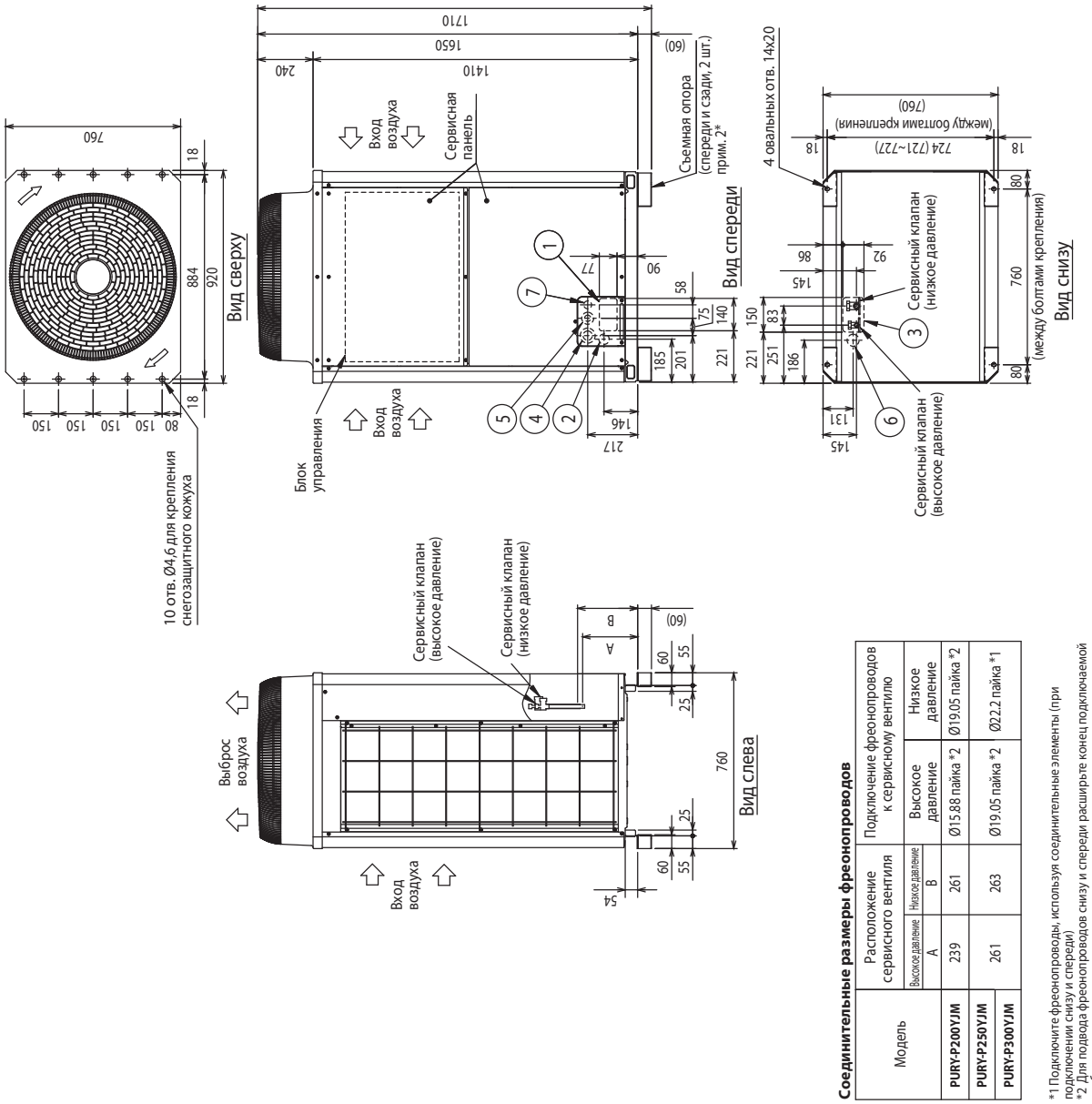
PURY-P200,250,300YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø25.4 x внутр. Ø22.2) - (P250, P300) - 1 шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение	Описание
①	для труб: спереди	заглушка 140 x 77
②	для труб: спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③	для кабеля: снизу	заглушка 150 x 92
④	для кабеля: спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤	для кабеля: спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥	для кабеля: снизу	заглушка Ø52
⑦	для кабеля сигнальной линии: спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю	
	Высокое давление A	Низкое давление B	Высокое давление	Низкое давление
PURY-P200YJM	239	261	Ø15.88 пайка *2	Ø19.05 пайка *2
PURY-P250YJM	261	263	Ø19.05 пайка *2	Ø22.2 пайка *1
PURY-P300YJM				

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)
*2 Для подвода фреонопроводов снизу и спереди расширьте конец подключаемой трубы и соедините ее непосредственно с вентилем.

Наружные блоки

1. Пространство для установки

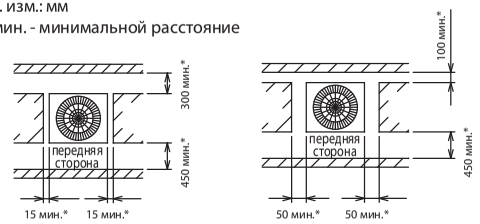
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

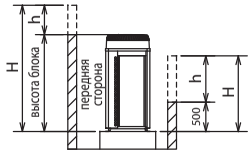
• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

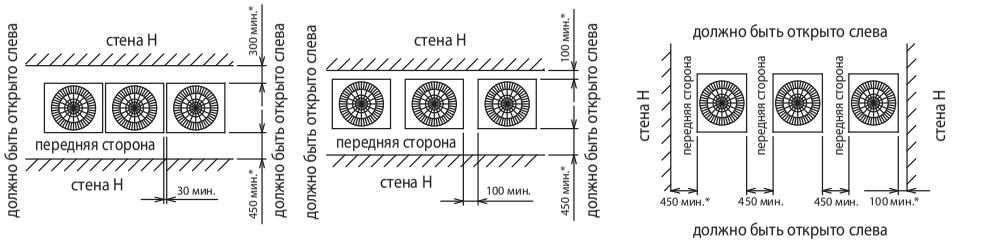
Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

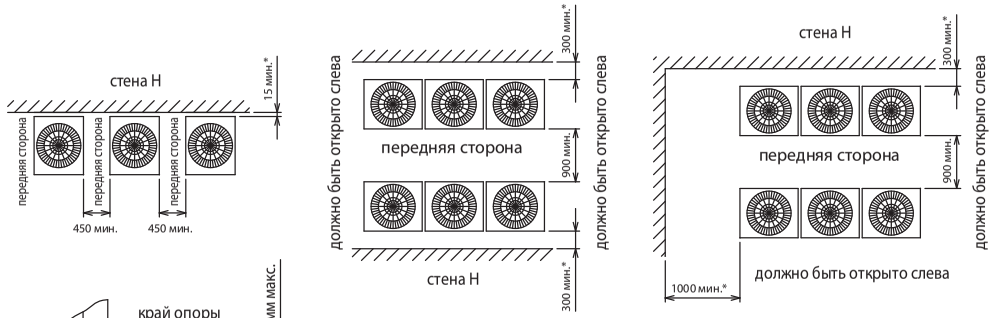
2. Крепление блока

① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





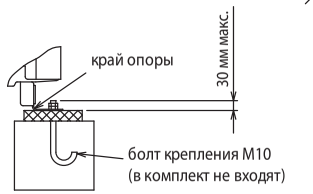


Рис. 1 (без съемной опоры)

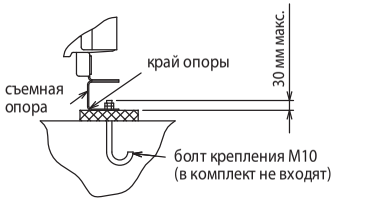


Рис. 2 (используется съемная опора)

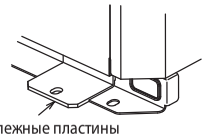


Рис. 3 (без съемной опоры)



Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

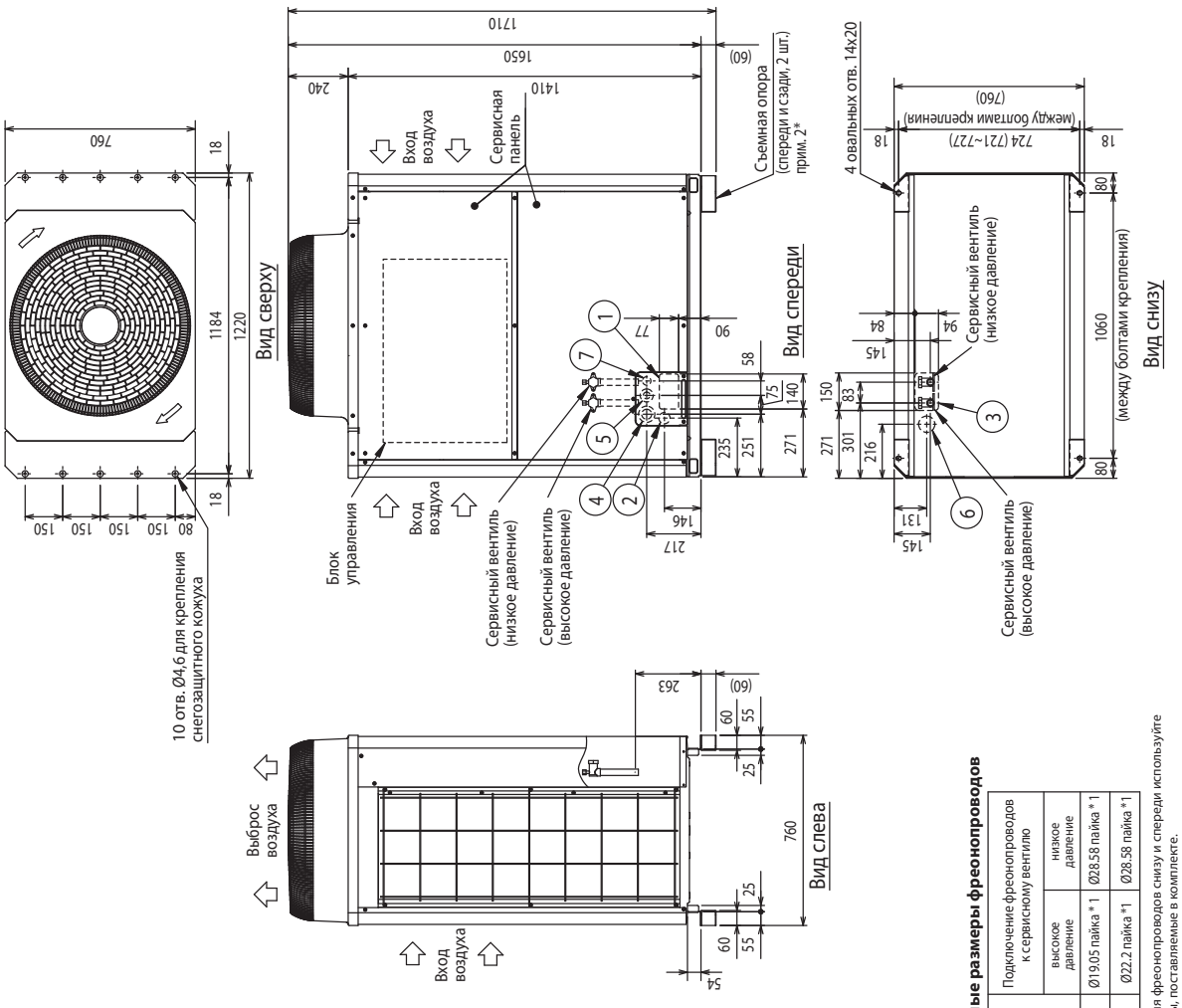
PURY-P350,400YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø25.4 х внутр. Ø28.58).....P350,P400 - 1шт.
2) высокое давление
переходник (внутр. Ø25.4 х наруж. Ø19.05).....P350 - 1шт.
угол (внутр. Ø19.05х наруж. Ø19.05).....P350 - 1шт.
переходник (внутр. Ø25.4 х внутр. Ø22.2).....P400 - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение	Описание
①	для труб спереди	заглушка 140x77
②	для труб спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③	для труб снизу	заглушка 150x94
④	для кабеля спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤	для кабеля спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥	для кабеля снизу	заглушка Ø65
⑦	для кабеля сигнальной линии спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю	
	высокое давление	низкое давление
PURY-P350YJM	Ø19.05 пайка *1	Ø28.58 пайка *1
PURY-P400YJM	Ø22.2 пайка *1	Ø28.58 пайка *1

*1. Для подключения фреонопроводов снизу и спереди используйте переходники и углы, поставляемые в комплекте.

1. Пространство для установки

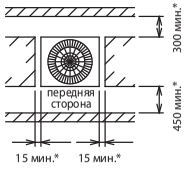
● Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

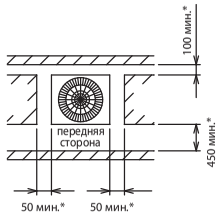
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние

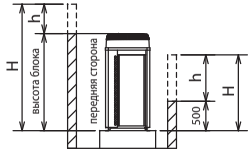


Вид сверху



Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

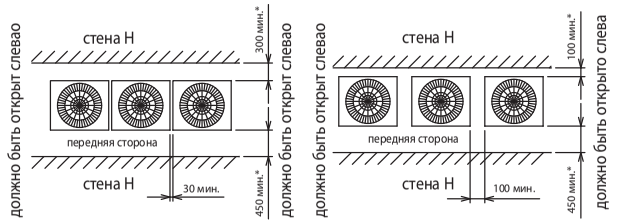
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

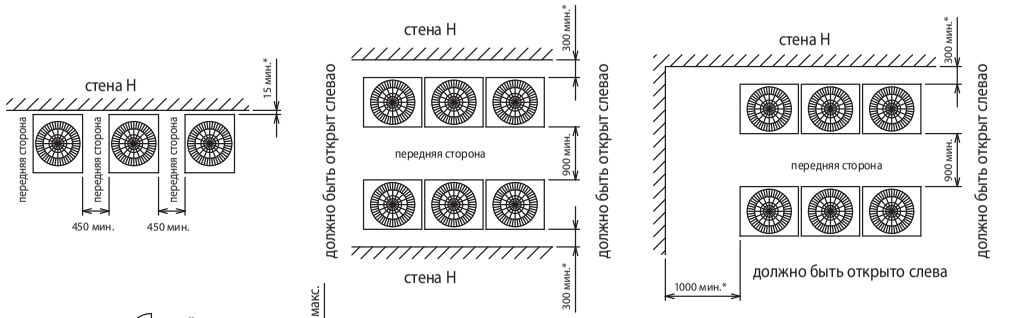
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

● Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





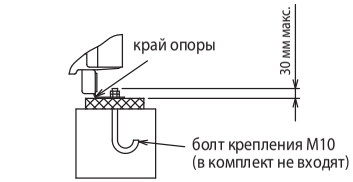


Рис. 1 (без съемной опоры)

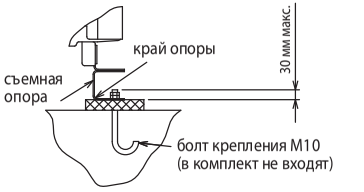


Рис. 2 (используется съемная опора)

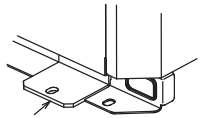


Рис. 3 (без съемной опоры)

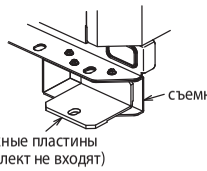


Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

2. Размеры

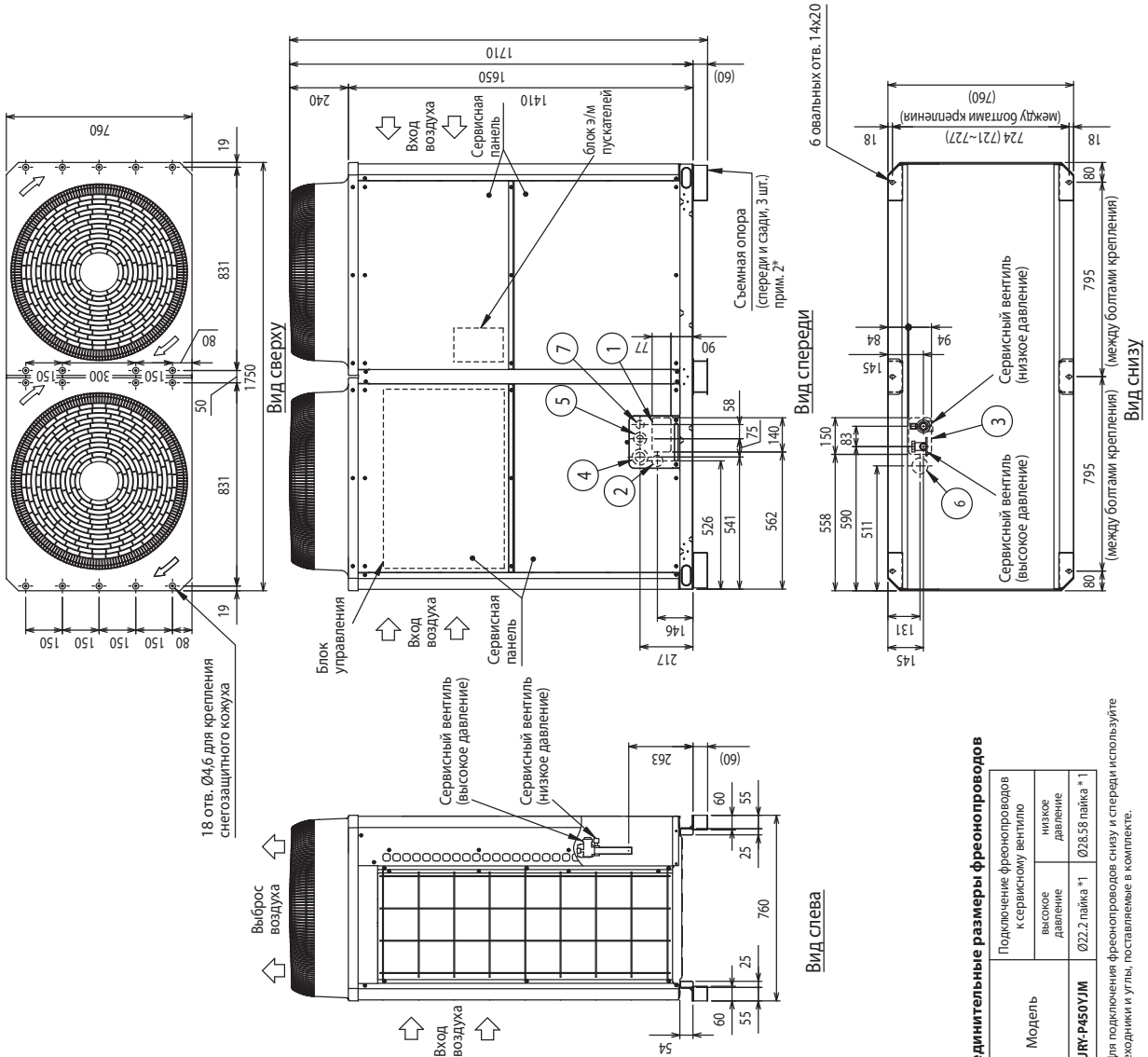
PURY-P450YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø28.58 х наруж. Ø28.58) - 1шт.
2) высокое давление
переходник (внутр. Ø25.4 х внутр. Ø22.2) - 1шт.

Примечания:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение	Описание
①	для труб: спереди	заглушка 140x77
②	для труб: спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③	для труб: снизу	заглушка 150x94
④	для кабеля: спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤	для кабеля: спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥	для кабеля: снизу	заглушка Ø65
⑦	для кабеля сигнальной линии: спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю: высокое давление	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю: низкое давление
PURY-P450YJM	Ø22.2 пайка *1	Ø28.58 пайка *1

*1. Для подключения фреонопроводов снизу и спереди используйте переходники и углы, поставляемые в комплекте.

1. Пространство для установки

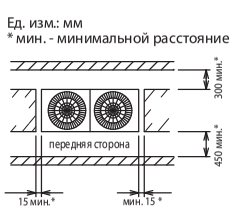
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

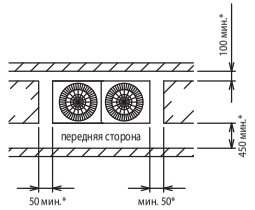
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние

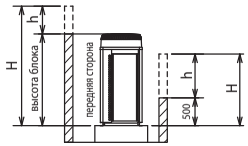


Вид сверху



Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

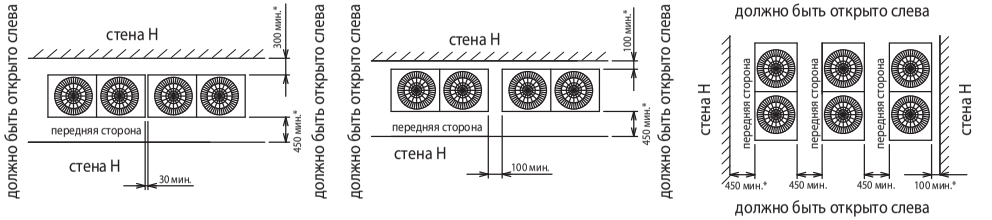
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

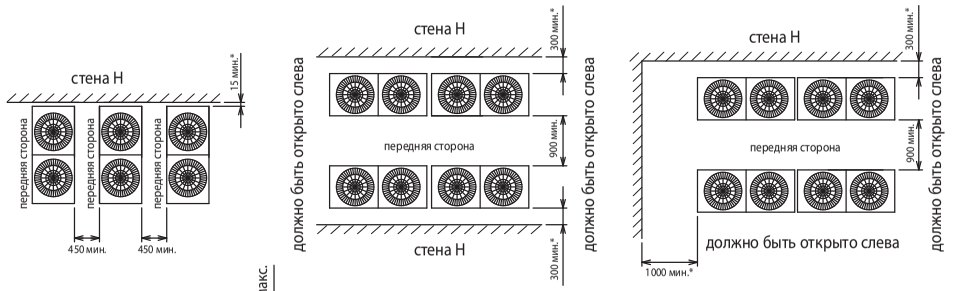
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





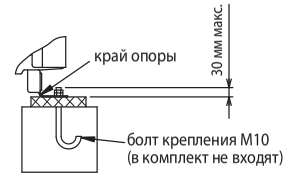


Рис. 1 (без съемной опоры)

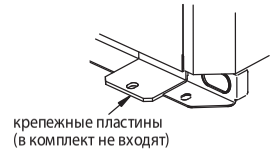


Рис. 3 (без съемной опоры)

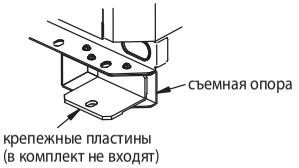


Рис. 4 (используется съемная опора)

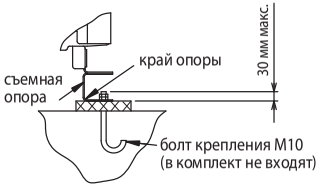


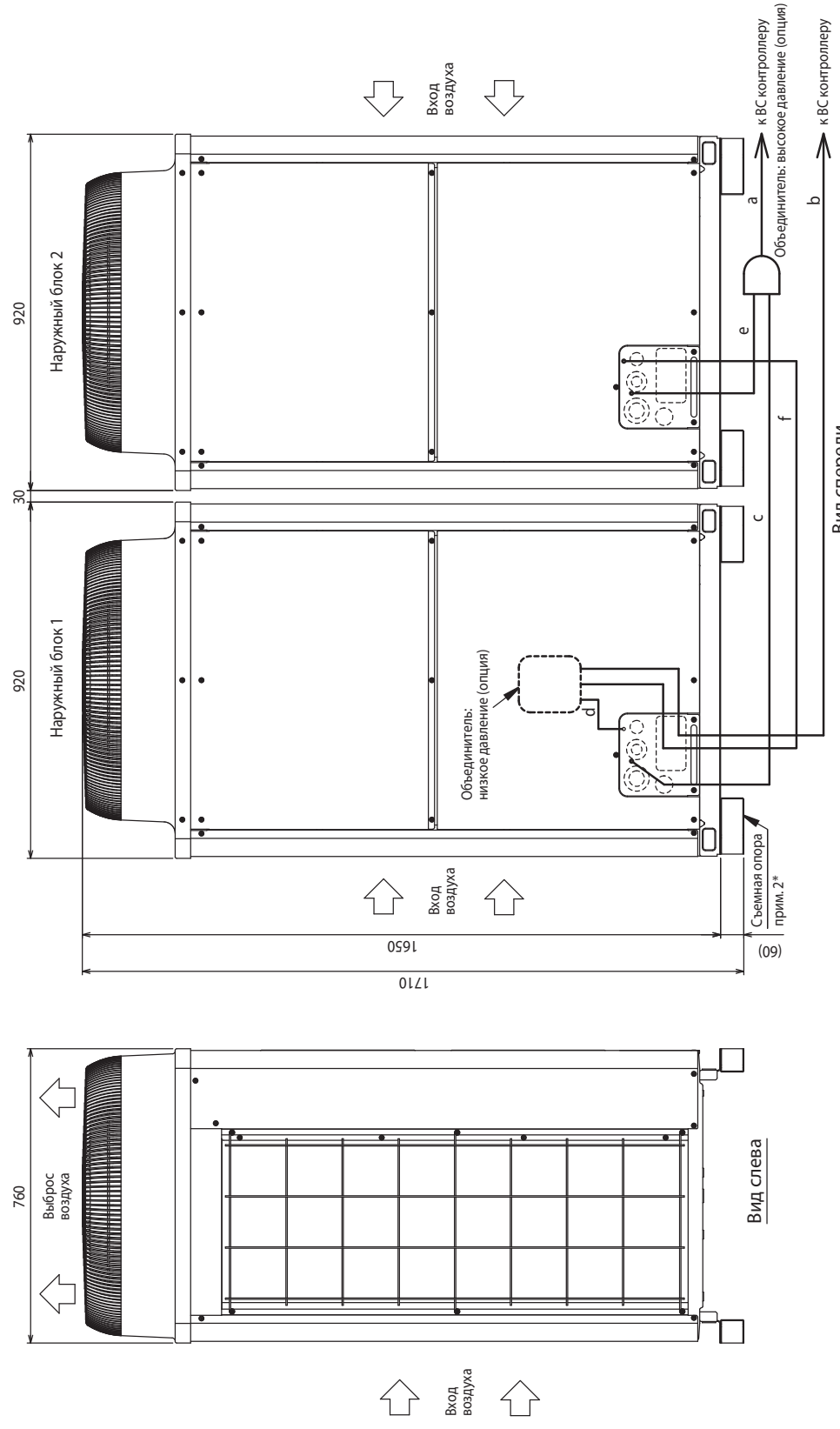
Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм. : мм

2. Размеры

PURY-P400,450,500,550,600YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P200	Ø15.88	Ø19.05
	P250	Ø19.05	Ø22.2
	P300	Ø19.05	Ø22.2

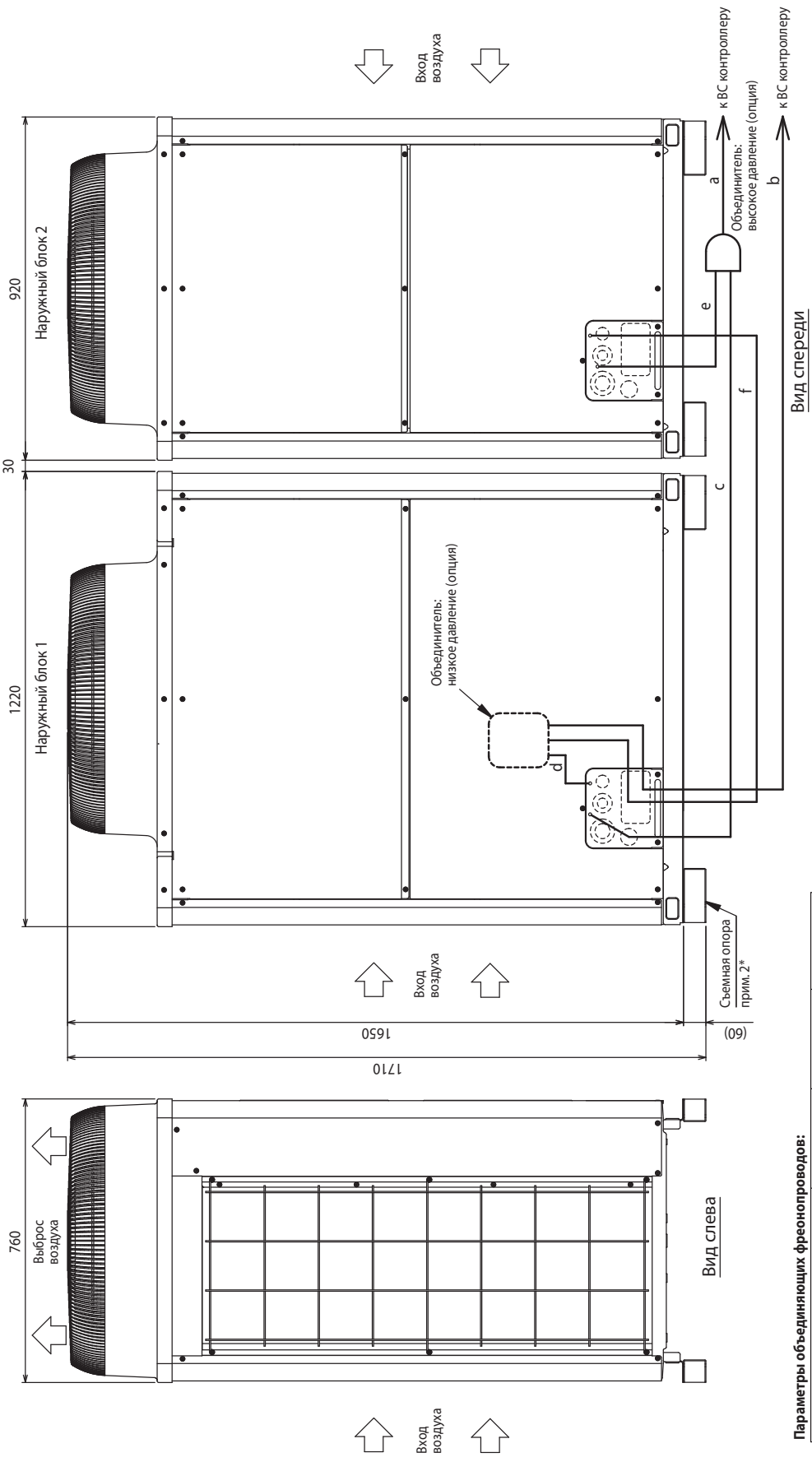
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PURY-P400YSJM-A1(-BS)	PURY-P450YSJM-A1(-BS)	PURY-P500YSJM-A1(-BS)	PURY-P550YSJM-A(-BS)	PURY-P600YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100VBK				
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø22.2			Ø28.58	
	Низкое давление	b	Ø28.58				

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PURY-P600,650,700YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P250	Ø19.05	Ø22.2
	P300	Ø19.05	Ø22.2
	P350	Ø19.05	Ø28.58
	P400	Ø22.2	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

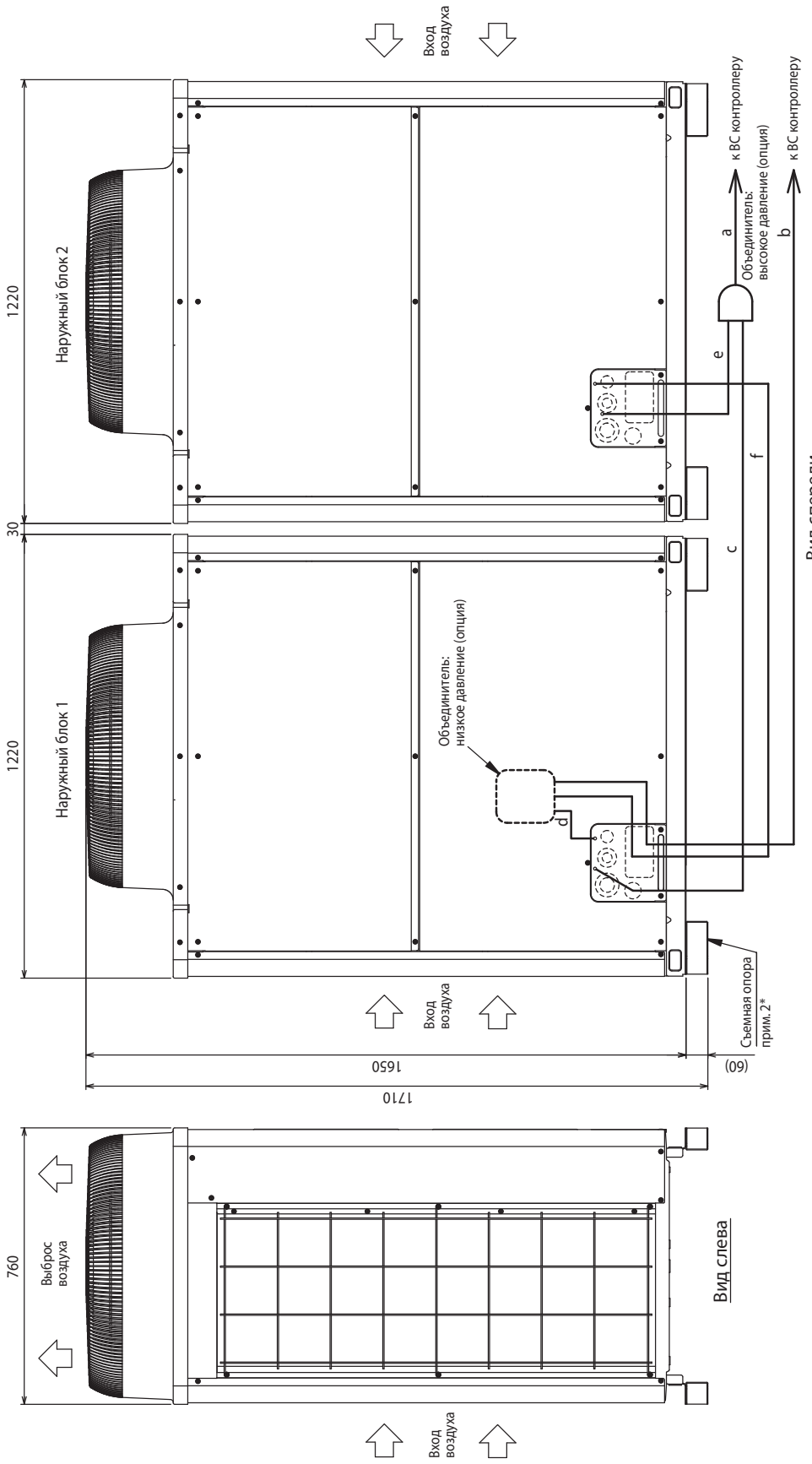
Наименование комплекта			PURY-P600YSJM-A1(-BS)	PURY-P650YSJM-A(-BS)	PURY-P700YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100VBK		CMY-R200VBK
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø28.58		
	Низкое давление	b	Ø28.58		Ø34.93

Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PURY-P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø19.05	Ø28.58
	P400	Ø22.2	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

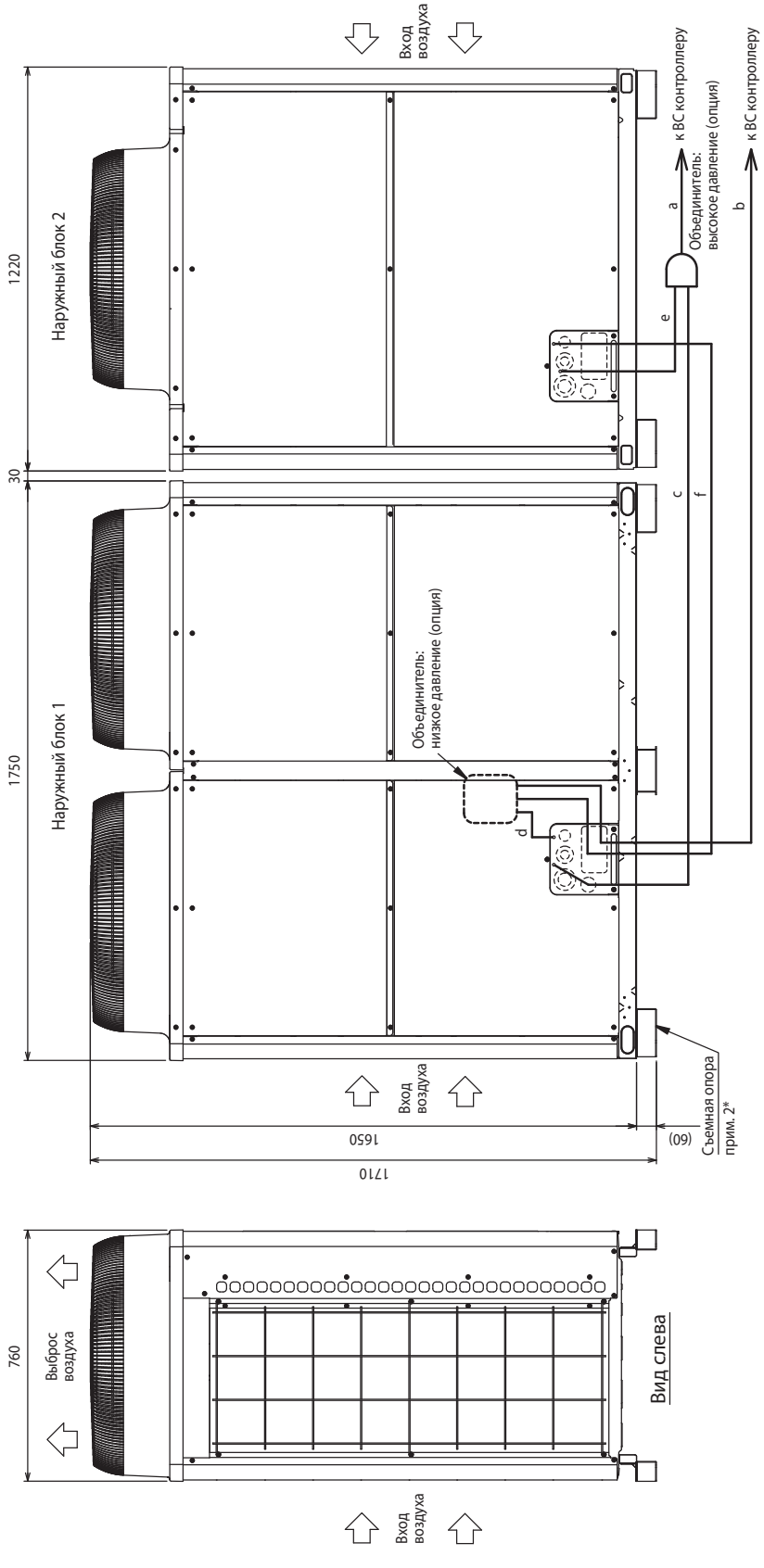
Наименование комплекта		PURY-P700YSJM-A1(-BS)	PURY-P750YSJM-A(-BS)	PURY-P800YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)		CMY-R200VBK		
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø28.58	
	Низкое давление	b	Ø34.93	

Примечания:

1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PURY-P800,850YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление с или e	Низкое давление d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P350	Ø19.05	Ø28.58
	P400	Ø22.2	Ø28.58
	P450	Ø22.2	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

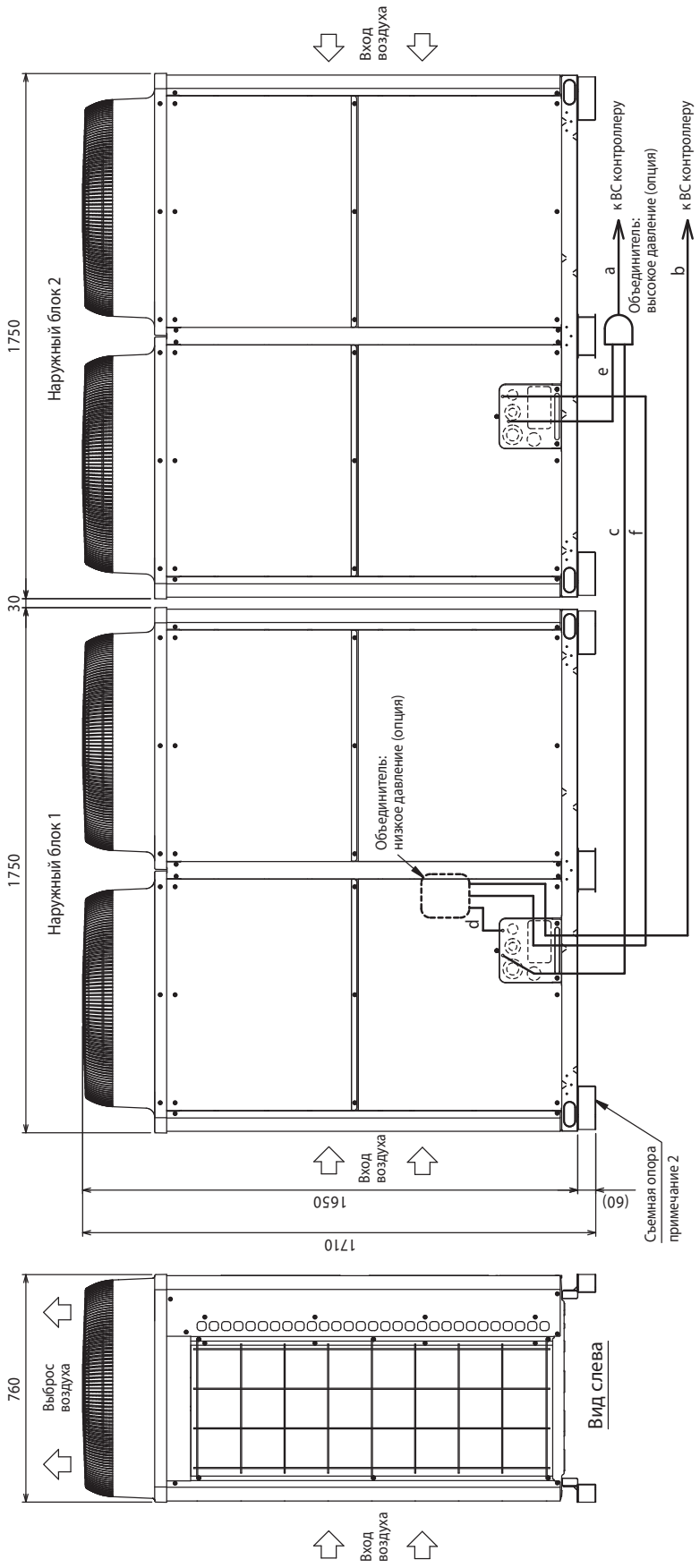
Наименование комплекта			PURY-P800YSJM-A1(-BS)	PURY-P850YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-P450YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100XLVBK	CMY-R200XLVBK
BC контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø28.58	
	Низкое давление	b	Ø34.93	Ø41.28

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PURY-P900YSJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



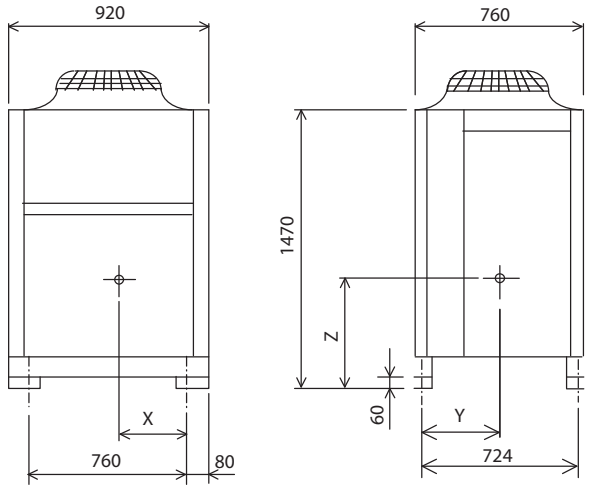
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PURY-P900YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-P450YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-P450YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R200XLVBK
ВС контроллер – объединитель	Высокое давление	a	Ø28.58
	Низкое давление	b	Ø41.28

	Модель	Высокое давление с или e	Низкое давление d или f
Труба от наружного блока до объединителя	P450	Ø22.2	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

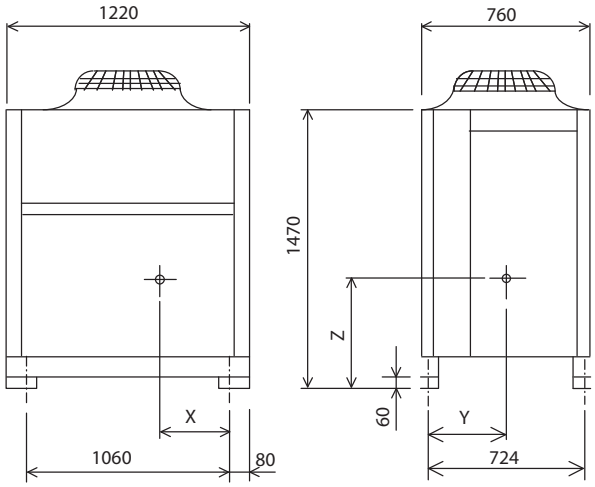
PURY-P200, P250, P300, EP200YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P200YJM-A (-BS)	345	317	655
PURY-P250YJM-A (-BS)	345	332	655
PURY-P300YJM-A (-BS)	345	327	645
PURY-EP200YJM-A (-BS)	345	332	655

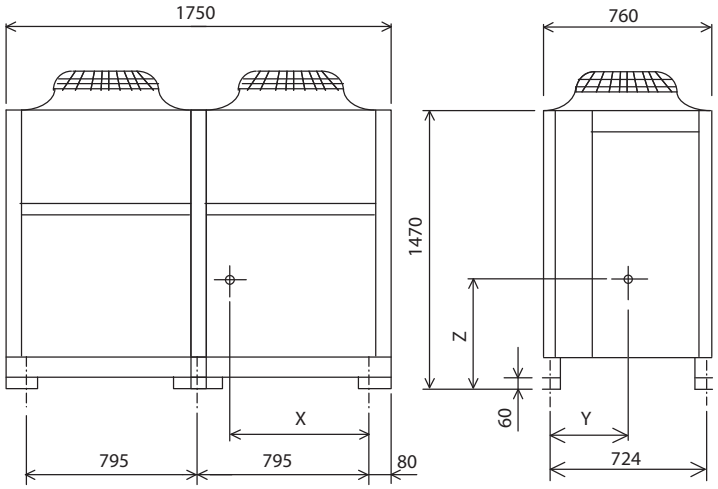
PURY-P450, EP350YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P350YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-P400YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-EP250YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-EP300YJM-A (-BS)	450	322	630

PURY-P450, EP350YJM-A (-BS)

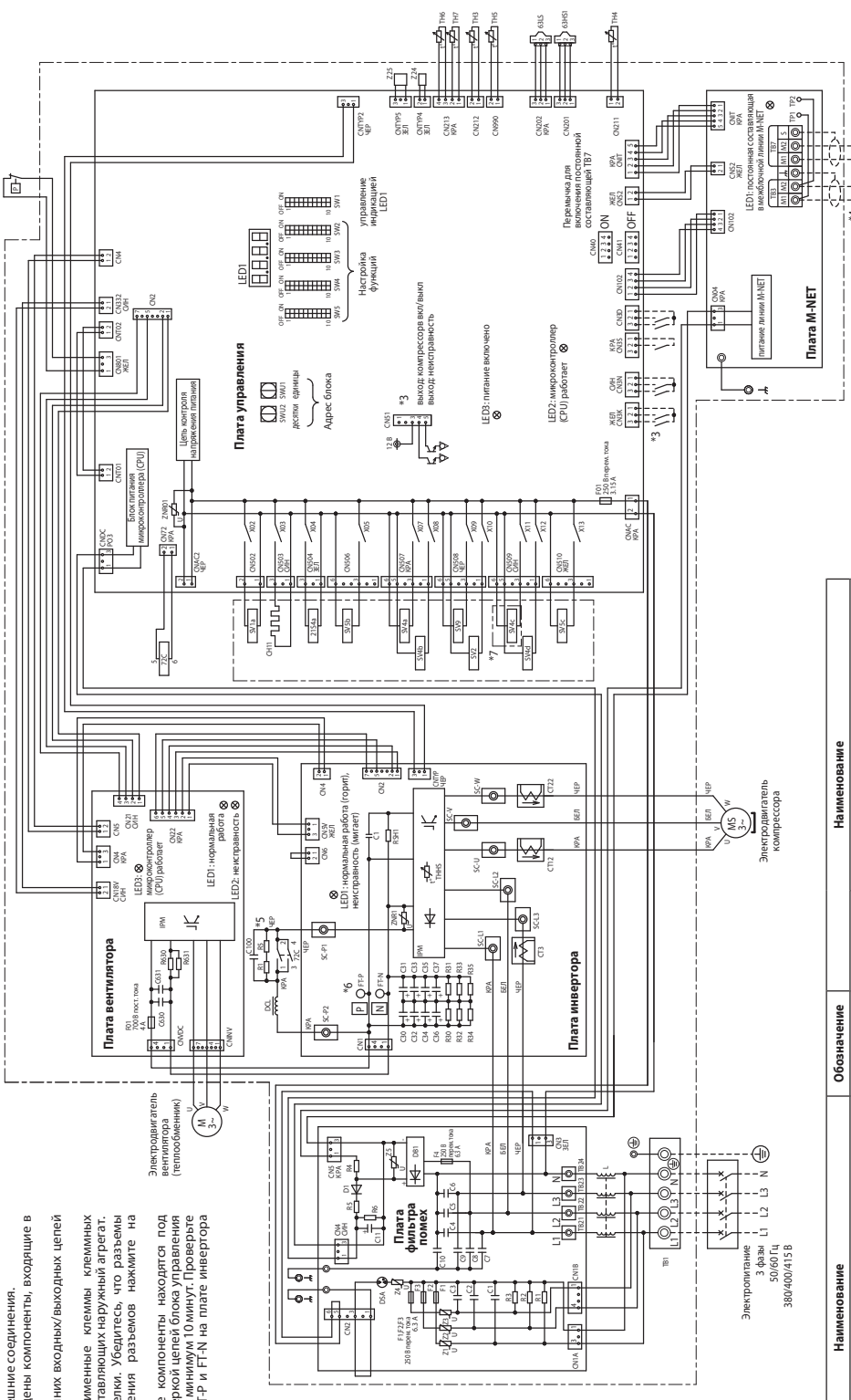


Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P450YJM-A (-BS)	726	318	728
PURY-EP350YJM-A (-BS)	726	318	728

4. Электрическая схема

PURY-P200, 250, 300, 350, 400YJM-A(-BS)
PURY-EP200, 250, 300YJM-A(-BS)



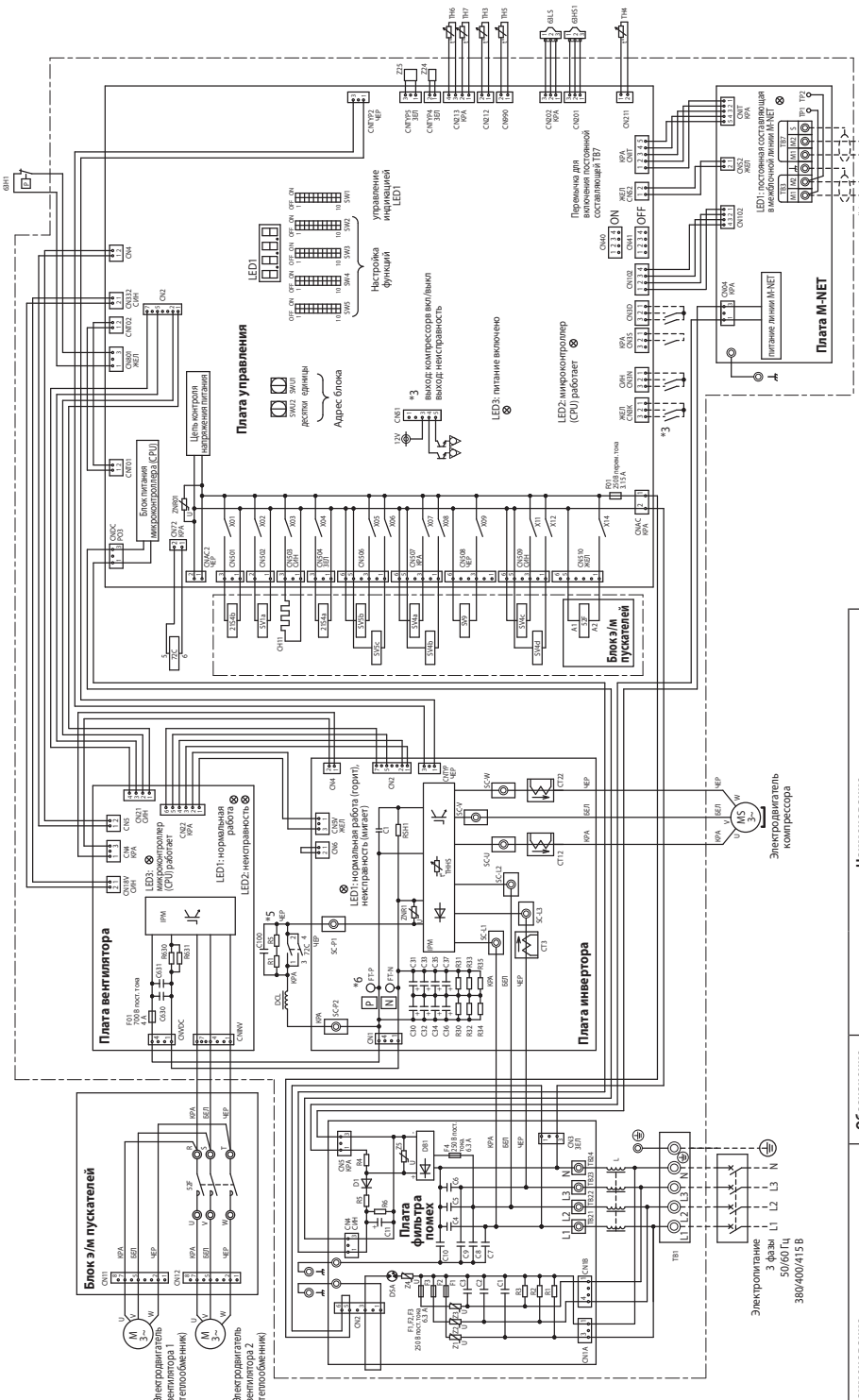
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4a	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки	Электропитание
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока	TB3	Межблочная сигнальная линия
			TB7	Сигнальная линия центральных пультов
63HS1	Датчик давления	Давления нагнетания	TH3	Термисторы	Температура жидкого хладагента
63LS		Низкое давление	TH4		Температура нагнетания
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)		TH5		Температура входной трубы аккумулятора
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)		TH6		Температура хладагента переохлажденного
CH11	Нагреватель картера компрессора		TH7		Температура наружного воздуха
DCL	Катушка индуктивности		THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
SV1a	Соленоидный клапан	Управление цепью байпаса от сепаратора масла	Z24, 25	Функциональное устройство	
SV2		Цепь байпаса (нагнетание)			
SV4a, b, c, d		Контроль производительности теплообменника наружного блока			
SV5b, SV9		Управление цепью байпаса			
SV5c		Цепь байпаса (низкое давление теплообменника)			

*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините параллельно одноименные клеммы клеммных колодок TB3 отдельных модулей, составляющих наружный агрегат.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.
*7. Различия в применении:

Модель	Различие
P200/P250/P300 EP200	*7 отсутствует
P350/P400 EP250/EP300	*7 присутствует

Наружные блоки

PURY-P450YJM-A(-BS)
PURY-EP350YJM-A(-BS)

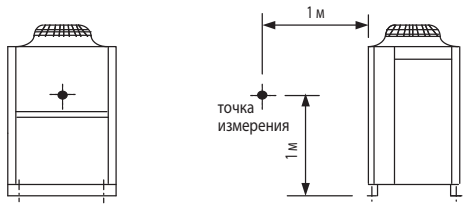


*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините параллельно одноименные клеммы клеммных колодок ТВ3 отдельных модулей, составляющих наружный агрегат.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

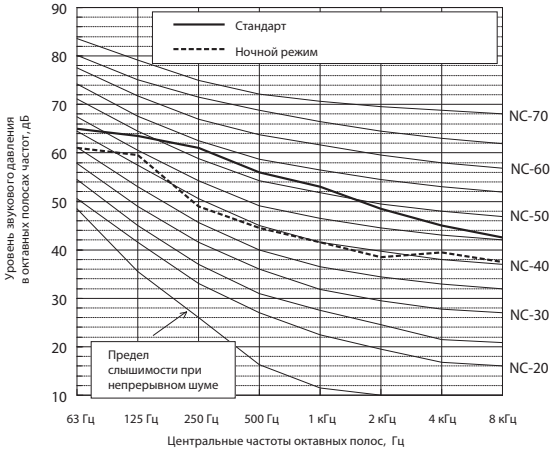
Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование	
21S4a	Катушка 4-х ходового вентиля	Охлаждение/обогрев (выключатель)	TB1	Клеммные колодки	Электропитание
21S4b		Контроль производительности теплообменника	TB3		Межблочная сигнальная линия
52F	Электромагнитный пускатель вентилятора		TB7		Сигнальная линия центральных пультов
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока	TH3	Термисторы	Температура жидкого хладагента
			TH4		Температура нагнетания
63HS1	Датчик давления	Давления нагнетания	TH5		Температура входной трубы аккумулятора
63LS		Низкое давление	TH6		Температура хладагента переохлажденного
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)		TH7		Температура наружного воздуха
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)		THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
CH11	Нагреватель картер компрессора		Z24, 25	Функциональное устройство	
DCL	Катушка индуктивности				
SV1a	Соленоидный клапан	Управление цепью байпаса от сепаратора масла			
SV4a, b, c, d		Контроль производительности теплообменника наружного блока			
SV5b, SV9		Управление цепью байпаса			
SV5c		Цепь байпаса (низкое давление теплообменника)			

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-P200,250,300YJM-A(-BS)



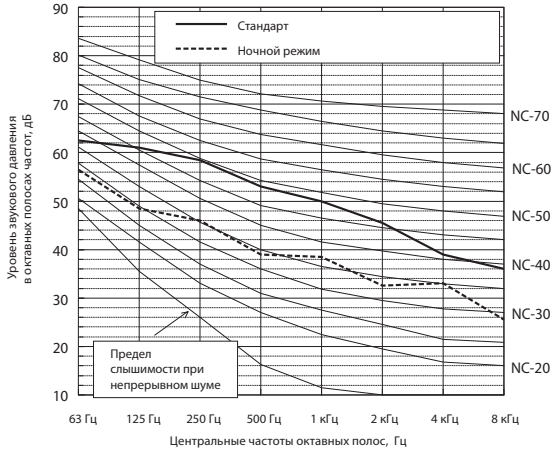
Уровень шума PURY-P300YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,0	63,5	61,0	56,0	53,0	48,5	45,0	42,5	59,0
Ночной режим	61,0	59,5	49,0	44,5	41,5	38,5	39,5	37,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

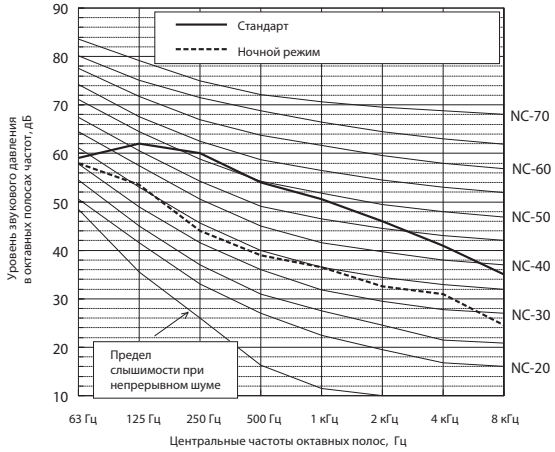
Уровень шума PURY-P200YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,5	61,0	58,5	53,0	50,0	45,5	39,0	36,0	56,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

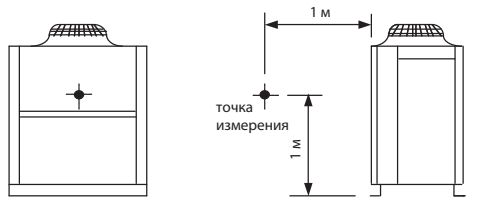
Уровень шума PURY-P250YJM-A(-BS)



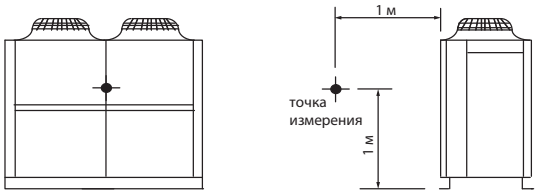
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	59,0	62,0	60,0	54,0	50,5	46,0	41,0	35,0	57,0
Ночной режим	58,0	53,5	44,0	39,0	36,5	32,5	31,0	24,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

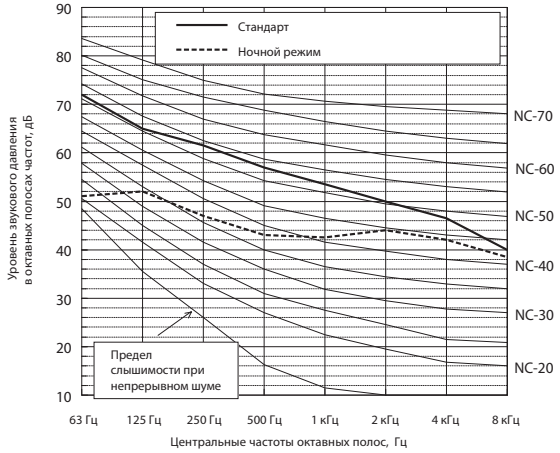
Условия измерения:
PURY-P350,400YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PURY-P450YJM-A(-BS)



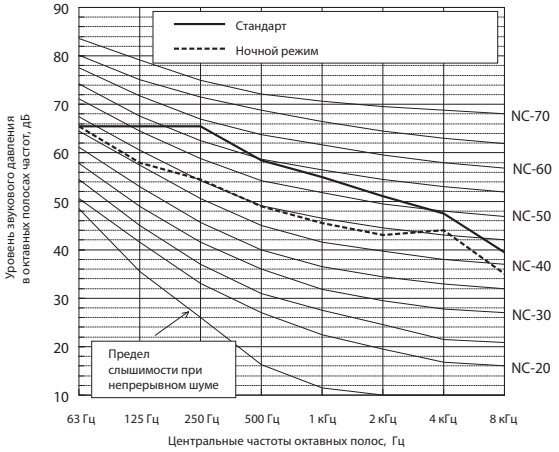
Уровень шума PURY-P350YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	65,0	61,5	57,0	53,5	50,0	46,5	40,0	60,0
Ночной режим	51,0	52,0	47,0	43,0	42,5	44,0	42,0	38,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

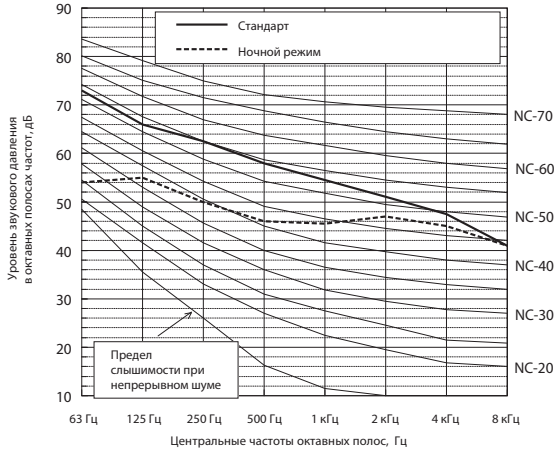
Уровень шума PURY-P450YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	65,5	65,5	58,5	55,0	51,0	47,5	39,5	62,0
Ночной режим	65,5	58,0	54,5	49,0	45,5	43,0	44,0	35,0	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-P400YJM-A(-BS)

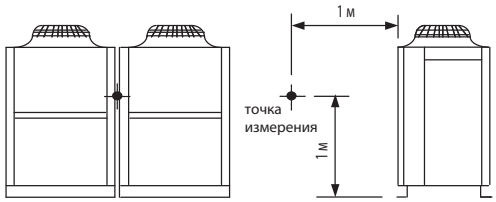


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	66,0	62,5	58,0	54,5	51,0	47,5	41,0	61,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,0	53,0

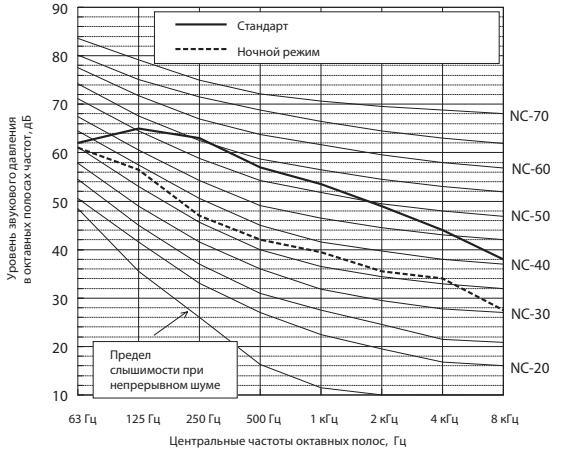
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-P400,450,500,550,600YSJM-A(1)(-BS)



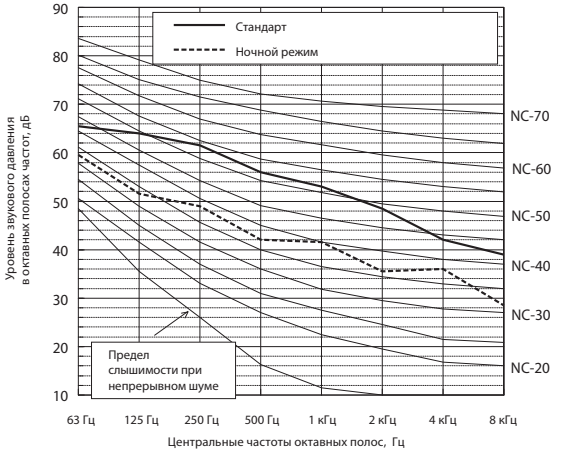
Уровень шума PURY-P500YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,0	65,0	63,0	57,0	53,5	49,0	44,0	38,0	60,0
Ночной режим	61,0	56,5	47,0	42,0	39,5	35,5	34,0	27,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

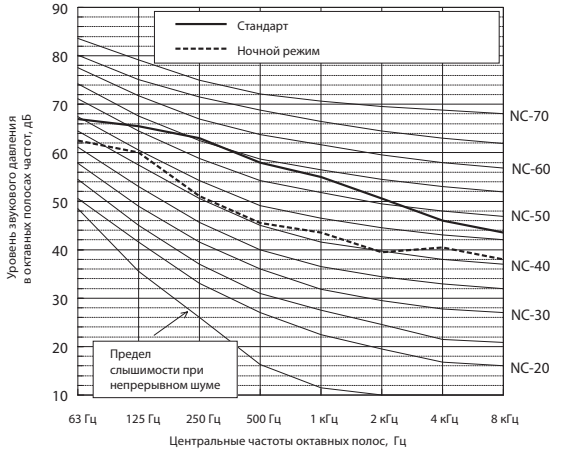
Уровень шума PURY-P400YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,5	64,0	61,5	56,0	53,0	48,5	42,0	39,0	59,0
Ночной режим	59,5	51,5	49,0	42,0	41,5	35,5	36,0	28,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

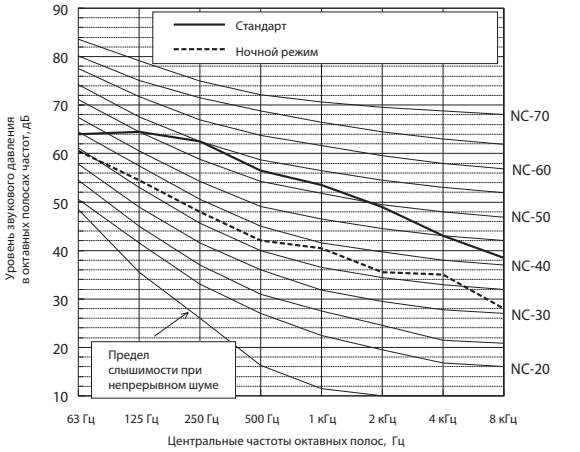
Уровень шума PURY-P500YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	65,5	63,0	58,0	55,0	50,5	46,0	43,5	61,0
Ночной режим	62,5	60,0	51,0	45,5	43,5	39,5	40,5	38,0	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

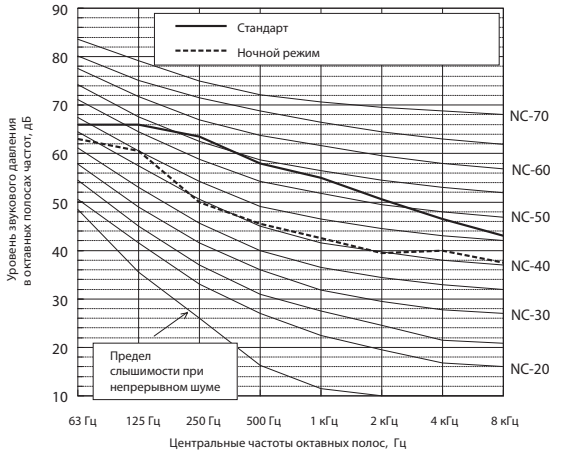
Уровень шума PURY-P450YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	64,0	64,5	62,5	56,5	53,5	49,0	43,0	38,5	59,5
Ночной режим	60,5	54,5	48,0	42,0	40,5	35,5	35,5	28,0	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

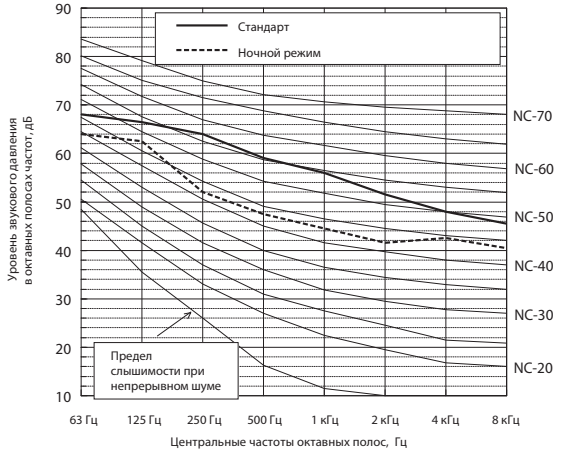
Уровень шума PURY-P550YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	66,0	66,0	63,5	58,0	55,0	50,5	46,5	43,0	61,0
Ночной режим	63,0	60,5	50,0	45,5	42,5	39,5	40,0	37,5	50,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-P600YSJM-A(-BS)

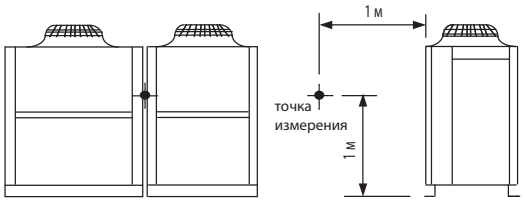


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,0	66,5	64,0	59,0	56,0	51,5	48,0	45,5	62,0
Ночной режим	64,0	62,5	52,0	47,5	44,5	41,5	42,5	40,5	52,5

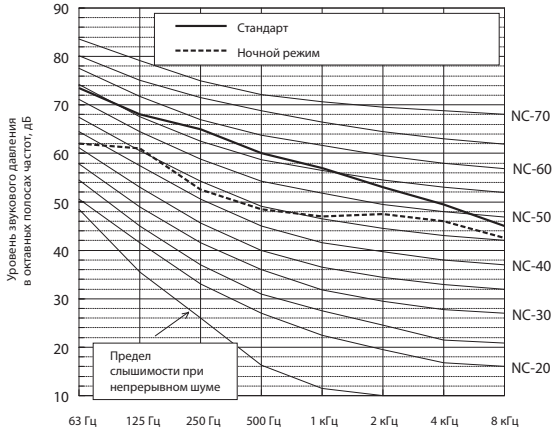
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-P600,650,700YSJM-A(1)(-BS)



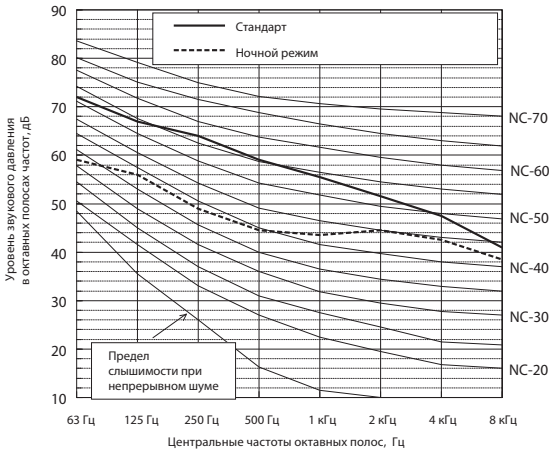
Уровень шума PURY-P700YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,5	68,0	65,0	60,0	57,0	53,0	49,5	45,0	63,0
Ночной режим	62,0	61,0	52,5	48,5	47,0	47,5	46,0	42,5	54,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

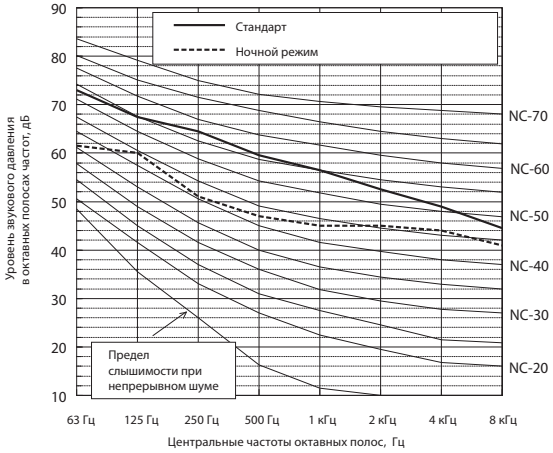
Уровень шума PURY-P600YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	67,0	64,0	59,0	55,5	51,5	47,5	41,0	62,0
Ночной режим	59,0	56,0	49,0	44,5	43,5	44,5	42,5	38,5	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

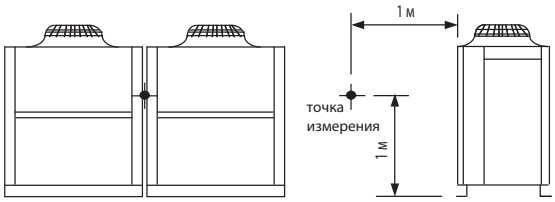
Уровень шума PURY-P650YSJM-A(-BS)



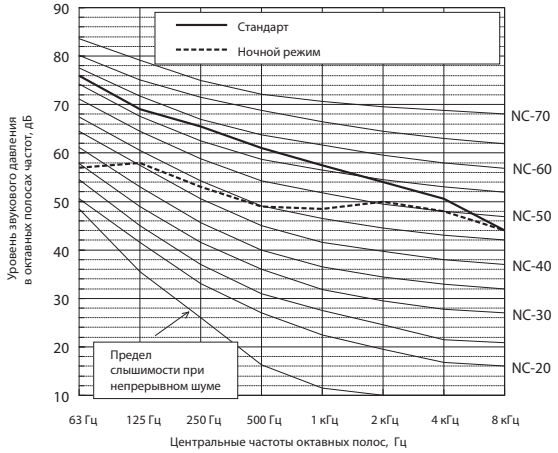
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	67,5	64,5	59,5	56,5	52,5	49,0	44,5	62,5
Ночной режим	61,5	60,0	51,0	47,0	45,0	45,0	44,0	41,0	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Условия измерения:
PURY-P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)



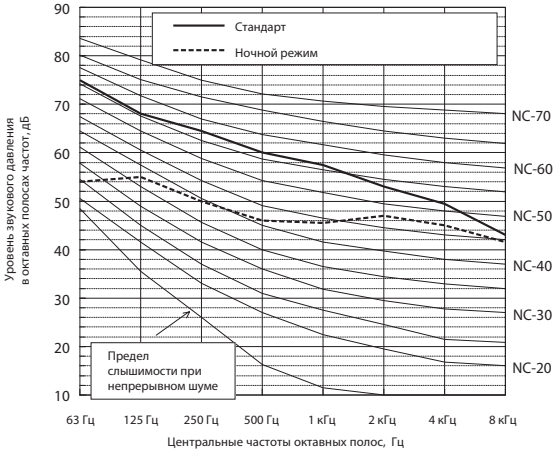
Уровень шума PURY-P800YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	76,0	69,0	65,5	61,0	57,5	54,0	50,5	44,0	64,0
Ночной режим	57,0	58,0	53,0	49,0	48,5	50,0	48,0	44,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

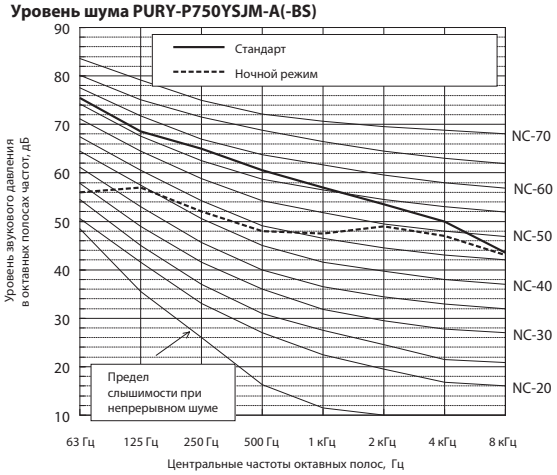
Уровень шума PURY-P700YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	57,5	53,0	49,5	43,0	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-P750YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,5	68,5	65,0	60,5	57,0	53,5	50,0	43,5	63,5
Ночной режим	56,0	57,0	52,0	48,0	47,5	49,0	47,0	43,0	55,0

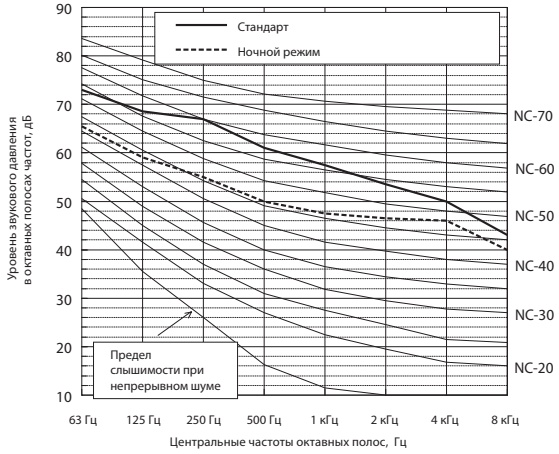
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-P800,850YSJM-A(1)(-BS)



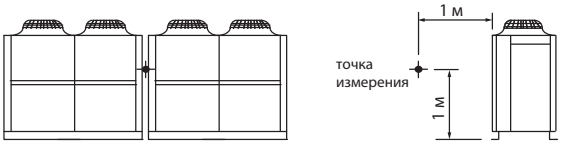
Уровень шума PURY-P800YSJM-A1(-BS)



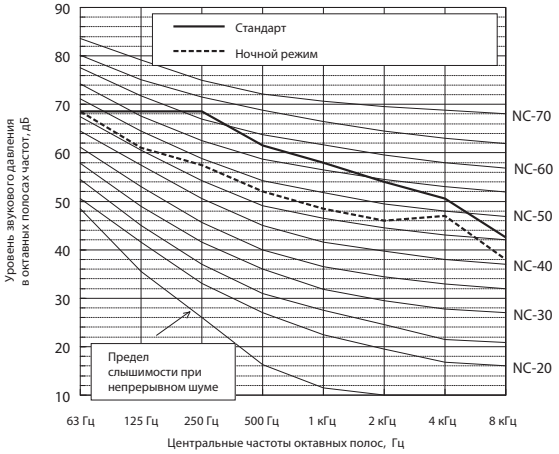
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	68,5	67,0	61,0	57,5	53,5	50,0	43,0	64,0
Ночной режим	65,5	59,0	55,0	50,0	47,5	46,5	46,0	40,0	55,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Условия измерения:
PURY-P900YSJM-A(-BS)



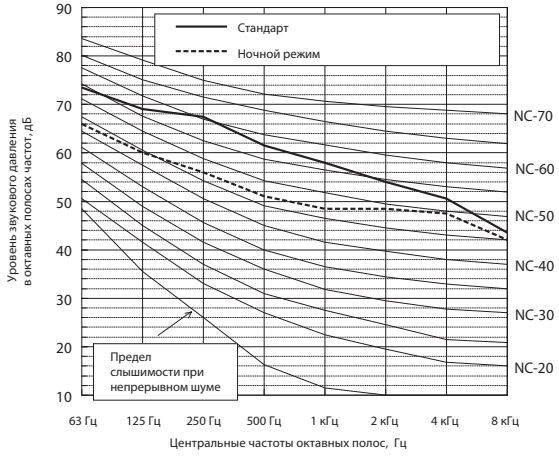
Уровень шума PURY-P900YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	68,5	68,5	68,5	61,5	58,0	54,0	50,5	42,5	65,0
Ночной режим	68,5	61,0	57,5	52,0	48,5	46,0	47,0	38,0	56,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-P850YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,5	69,0	67,5	61,5	58,0	54,0	50,5	43,5	64,5
Ночной режим	66,0	60,0	56,0	51,0	48,5	48,5	47,5	42,0	56,0

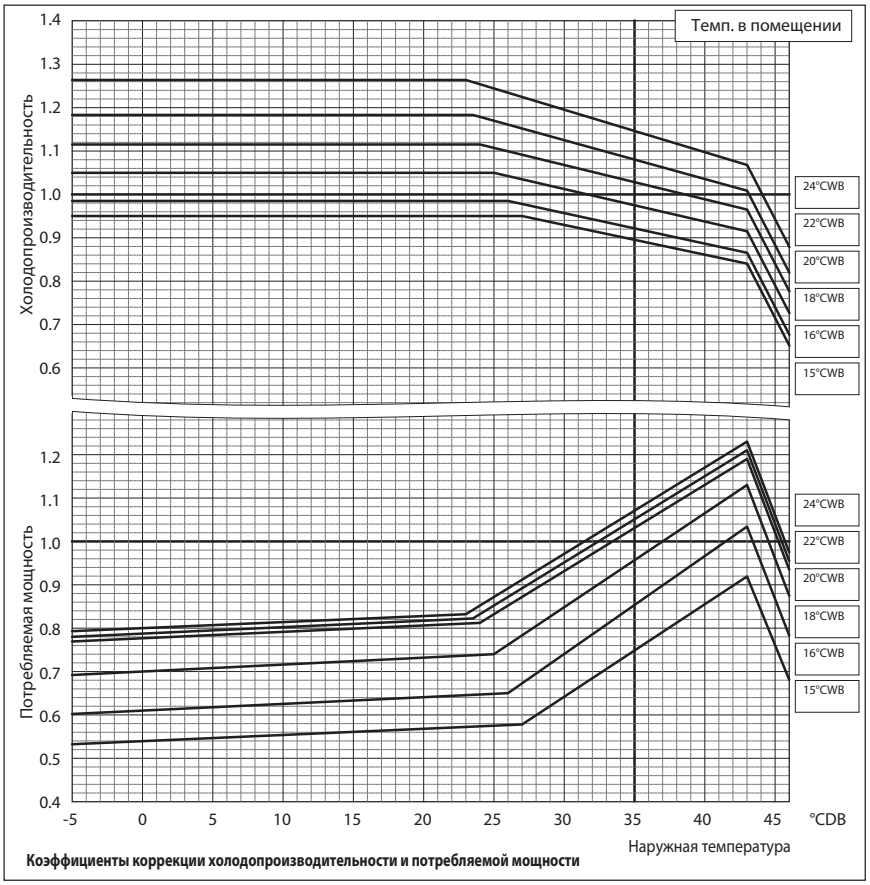
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PURY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,18	7,05

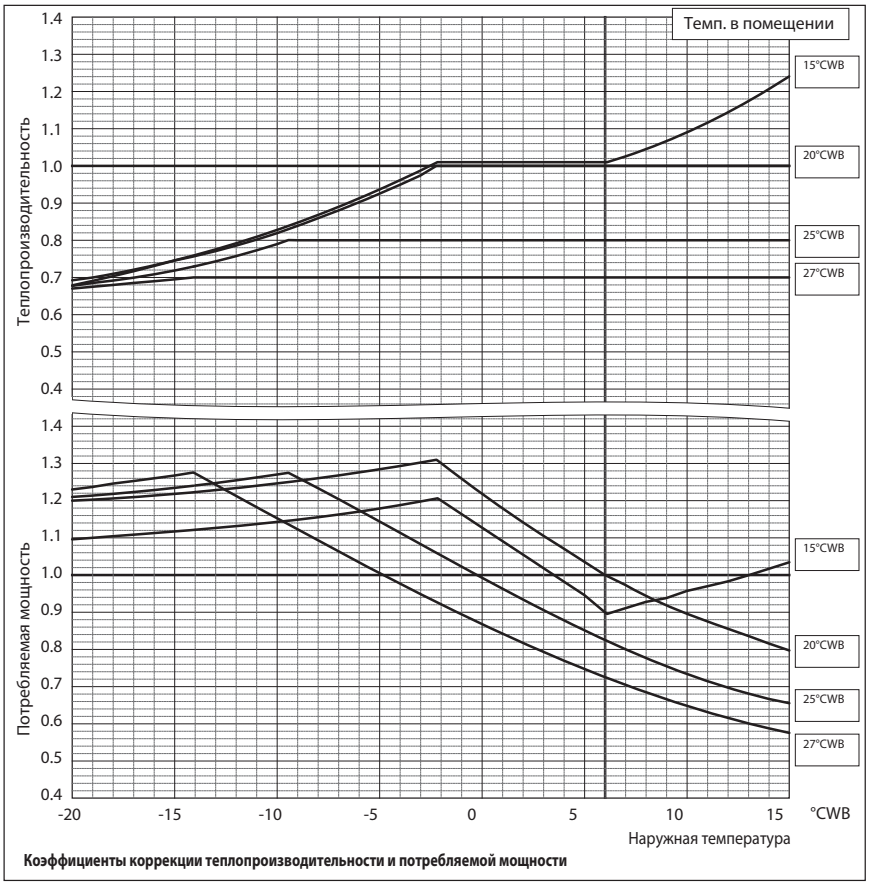
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,32

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

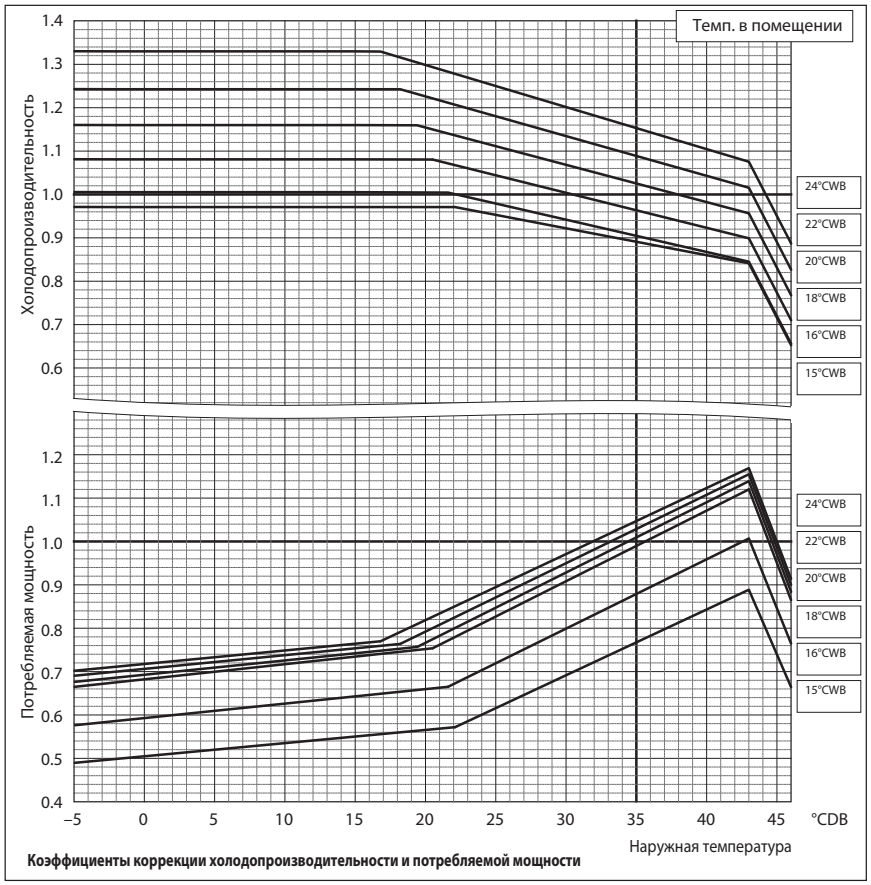
Наружные блоки

6. Производительность

PURY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,67	11,33

PURY-		P400YJM-A	P400YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0	45,0
	БТЕ\час	153 500	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,55	10,73

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

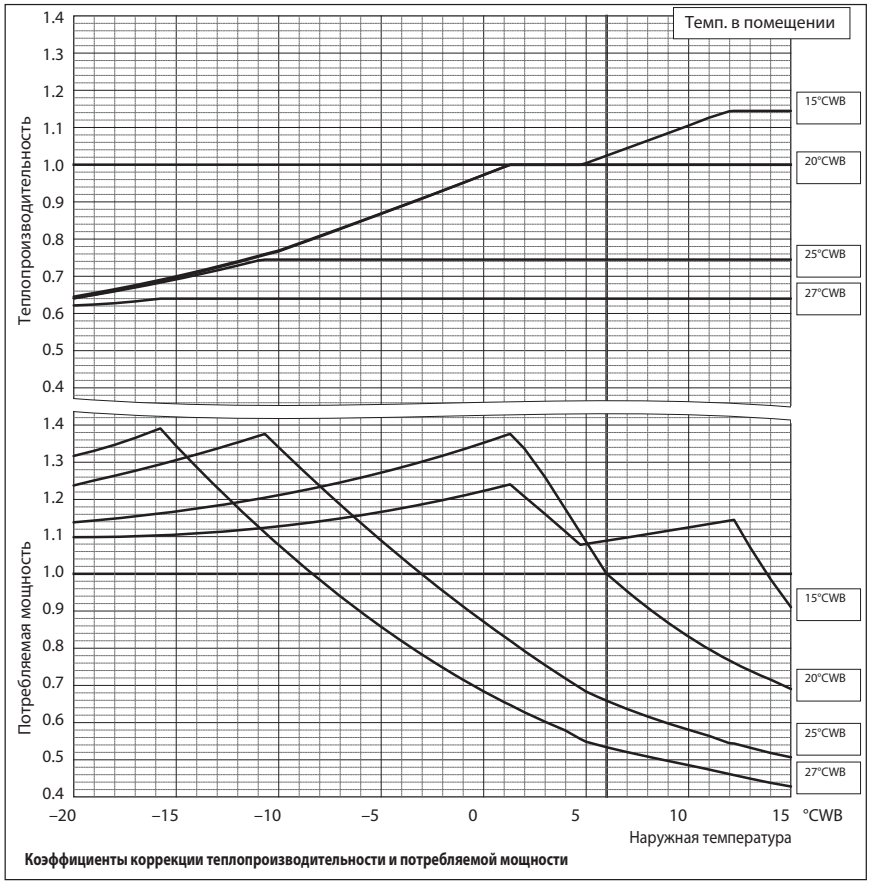


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,78	10,89

PURY-		P400YJM-A	P400YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0	50,0
	БТЕ\час	170 600	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,75	11,62

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

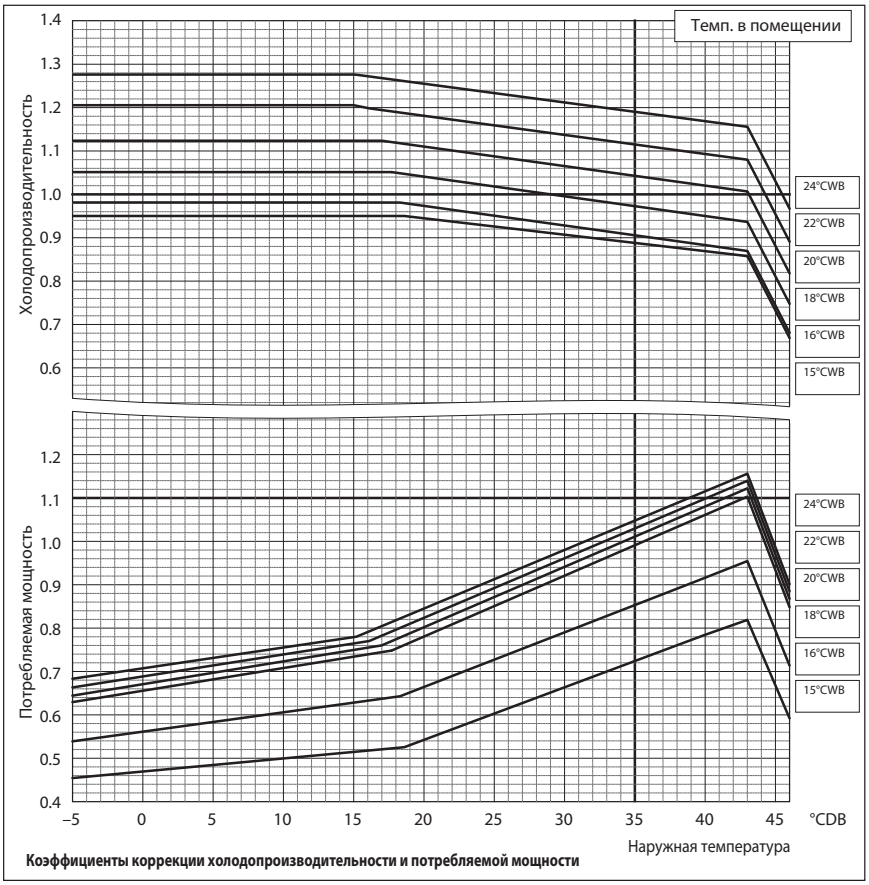
PURY-		P450YJM-A	P450YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	50,0
	БТЕ\час	170 600	170 600
Потребляемая мощность	кВт	14,49	12,50

PURY-		P500YSJM-A	P500YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	56,0
	БТЕ\час	191 100	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,85	14,73

PURY-		P550YSJM-A	P600YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	17,30	19,65

PURY-		P600YSJM-A1	P650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	73,0
	БТЕ\час	235 400	249 100
Потребляемая мощность	кВт	19,16	21,53

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

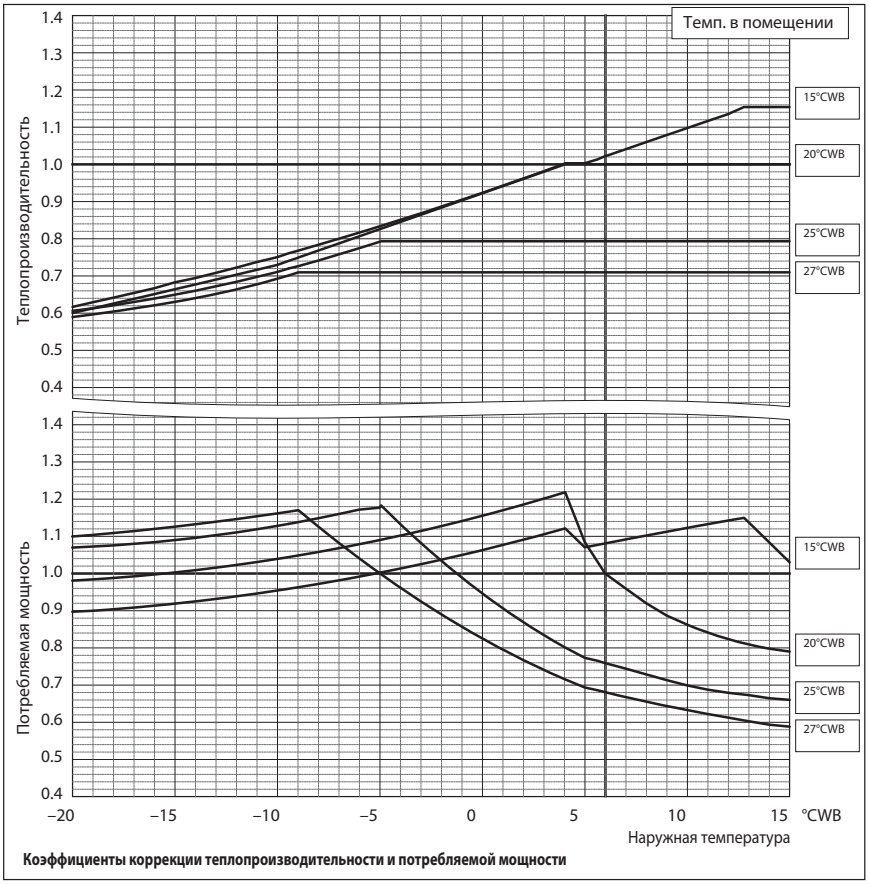
PURY-		P450YJM-A	P450YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	56,0
	БТЕ\час	191 100	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,58	13,30

PURY-		P500YSJM-A	P500YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	63,0
	БТЕ\час	215 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,10	15,07

PURY-		P550YSJM-A	P600YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0	76,5
	БТЕ\час	235 400	216 000
Потребляемая мощность	кВт	16,95	19,07

PURY-		P600YSJM-A1	P650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	81,5
	БТЕ\час	261 000	278 100
Потребляемая мощность	кВт	18,61	20,47

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

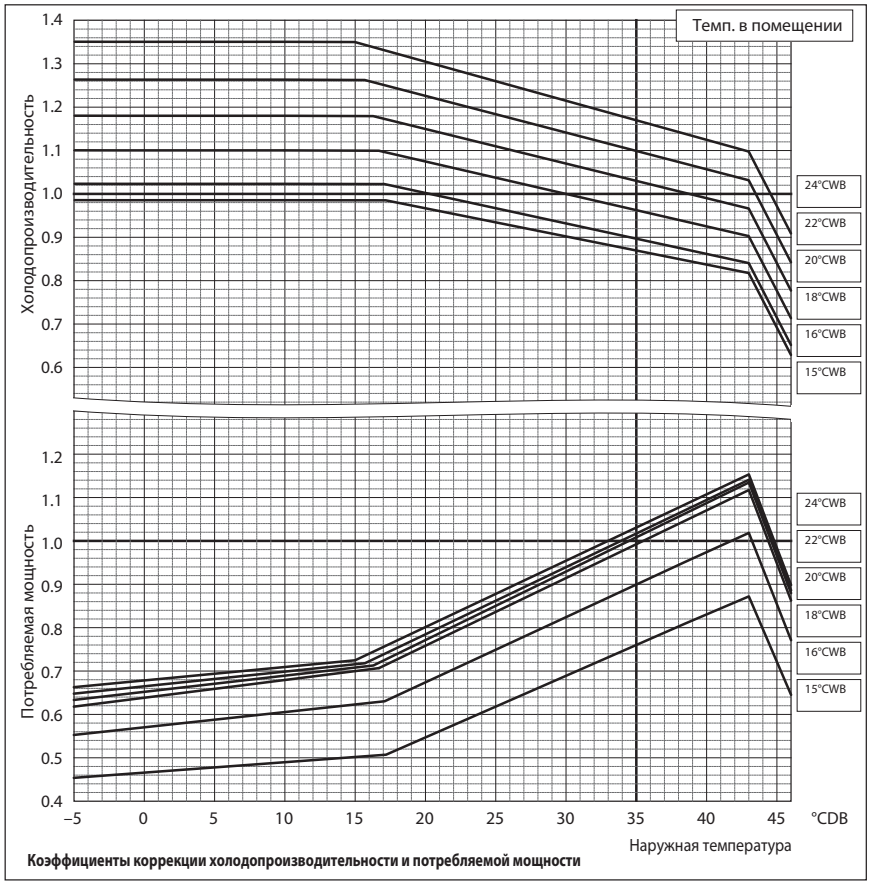
6. Производительность

PURY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	23,95	23,39

PURY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	90,0
	БТЕ\час	290 000	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,47	28,30

PURY-		P800YSJM-A1	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0	
	БТЕ\час	307 100	
Потребляемая мощность	кВт	26,62	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



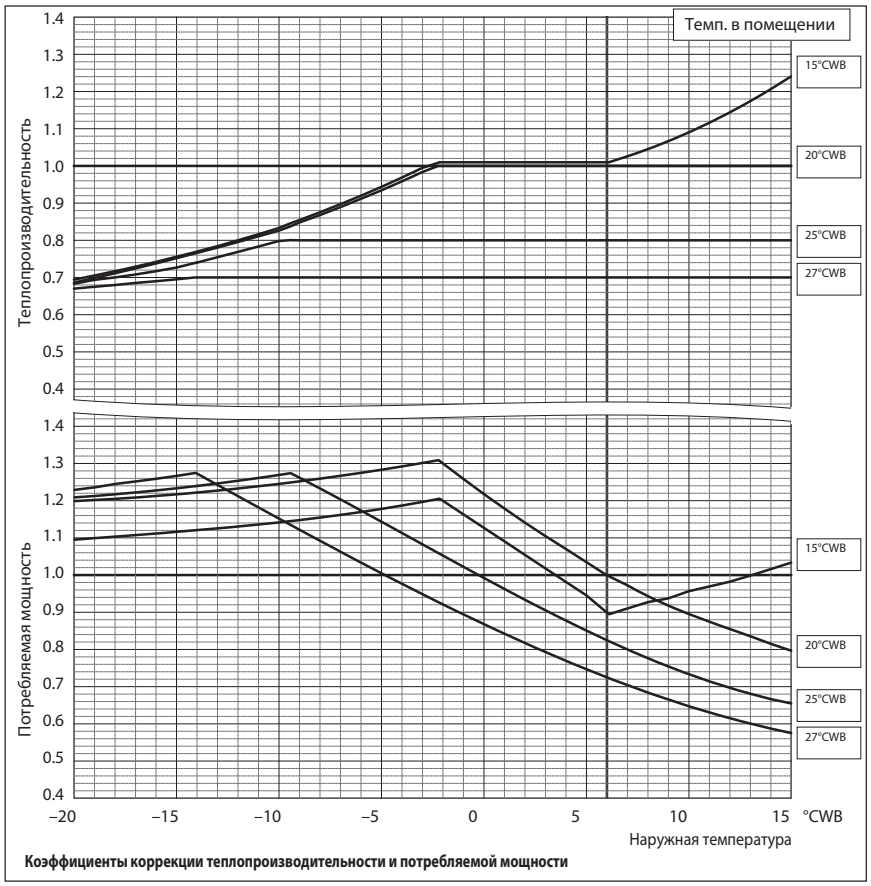
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,33	21,78

PURY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	100,0
	БТЕ\час	324 100	341 200
Потребляемая мощность	кВт	24,05	26,04

PURY-		P800YSJM-A1	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0	
	БТЕ\час	341 200	
Потребляемая мощность	кВт	25,77	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

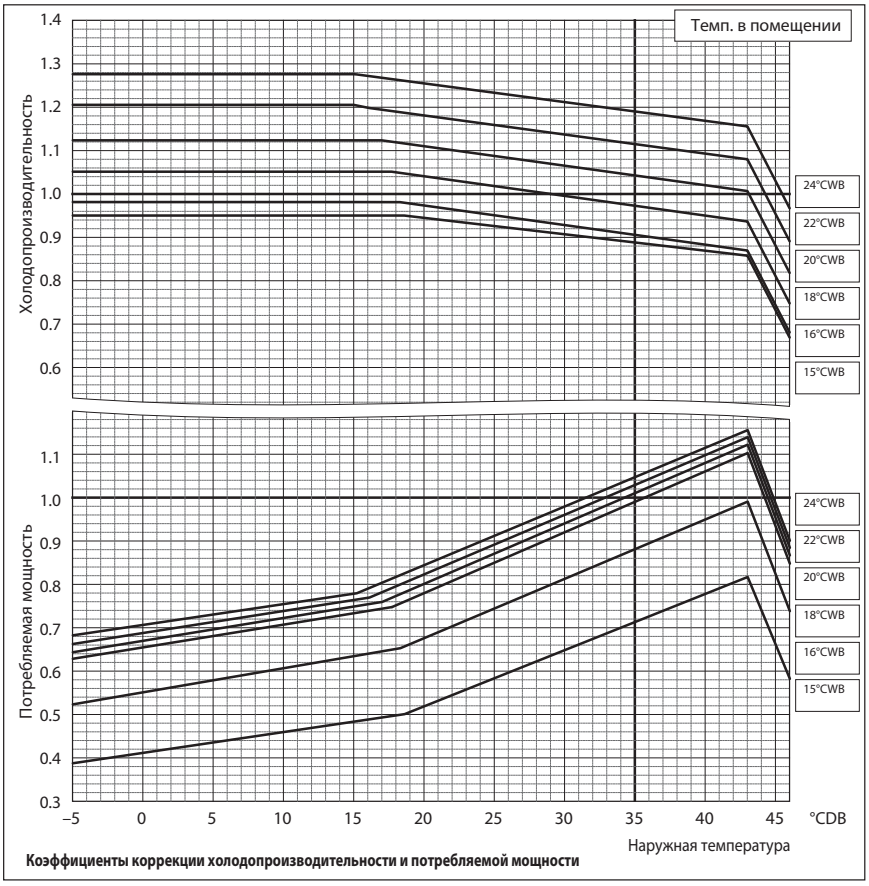


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	29,26	30,23

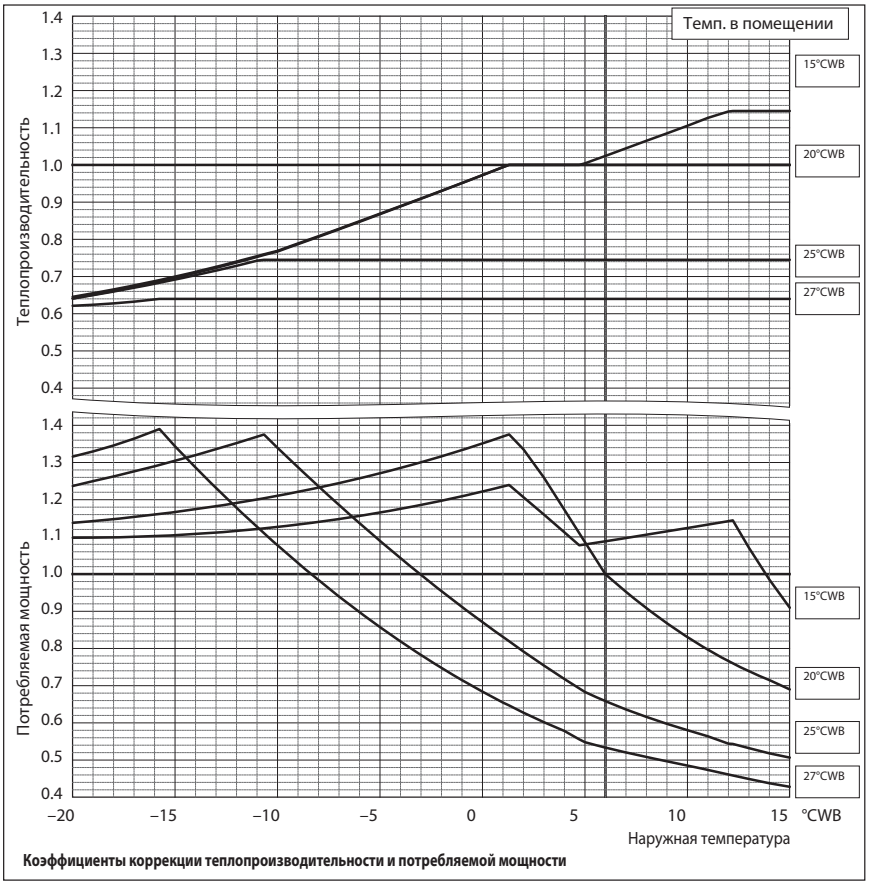
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	28,42	30,05

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

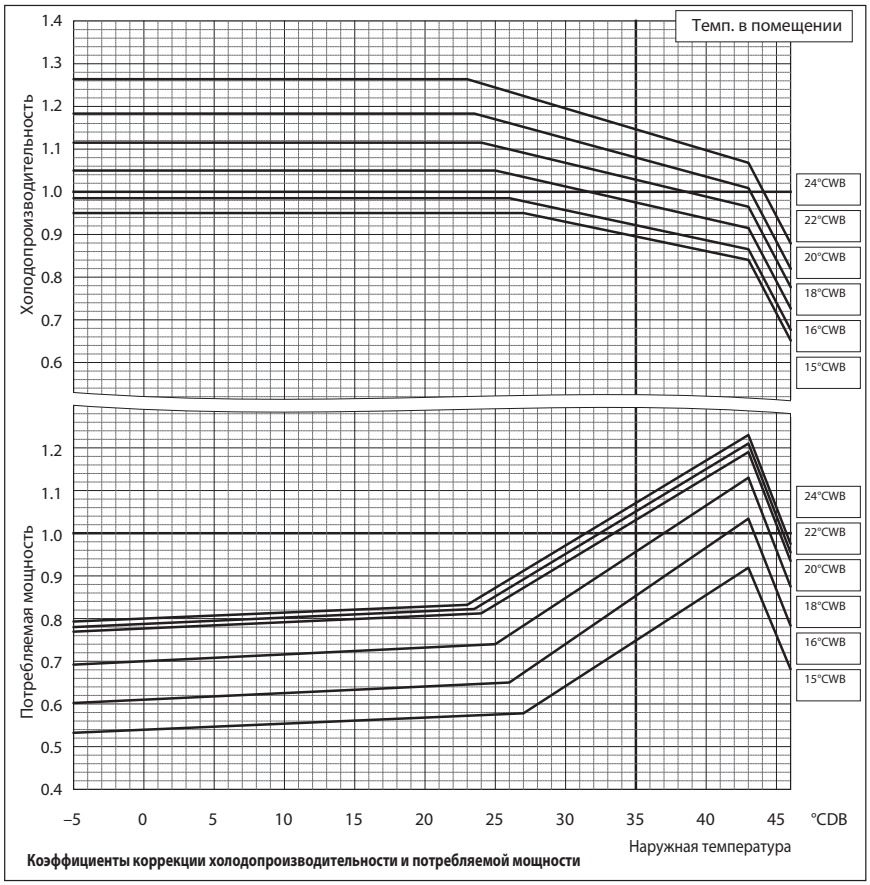
6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PURY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,18	7,05

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

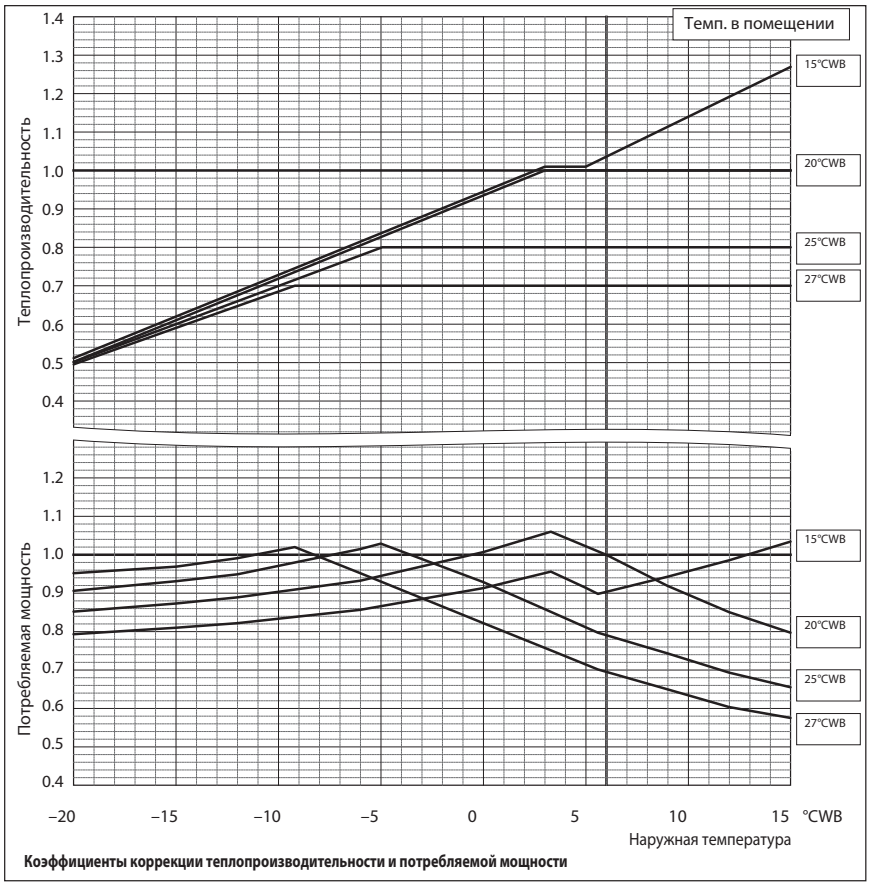
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P200YJM-A	P250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,69	7,32

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

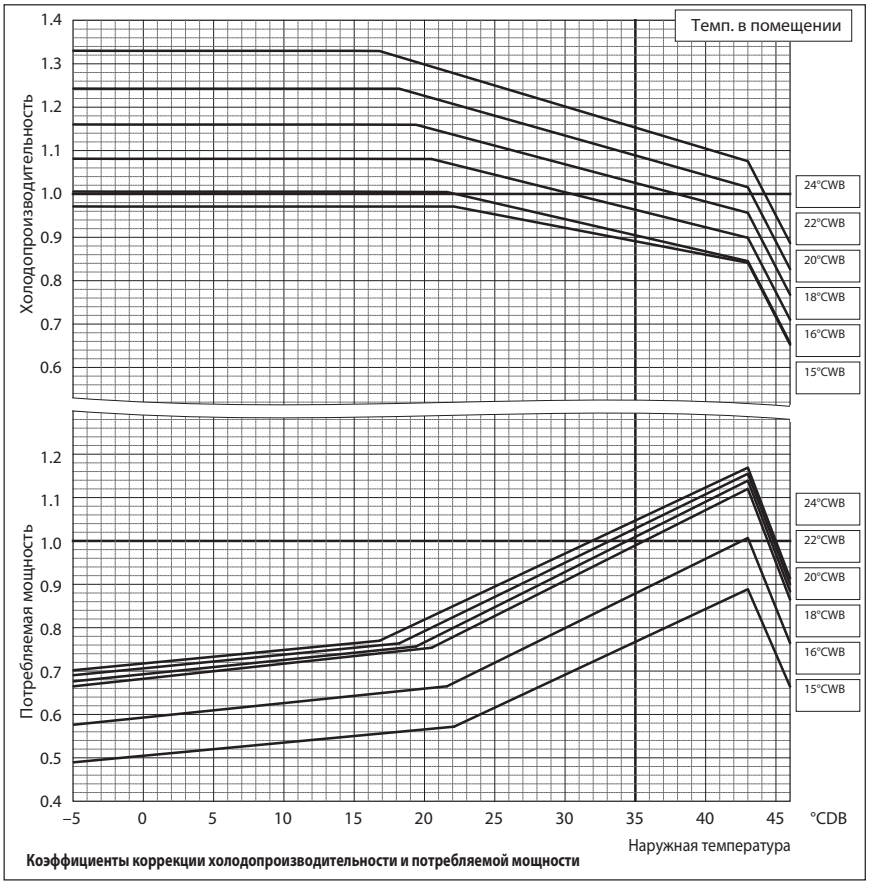
6. Производительность

PURY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,67	11,33

PURY-		P400YJM-A	P400YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0	45,0
	БТЕ\час	153 500	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,55	10,73

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)

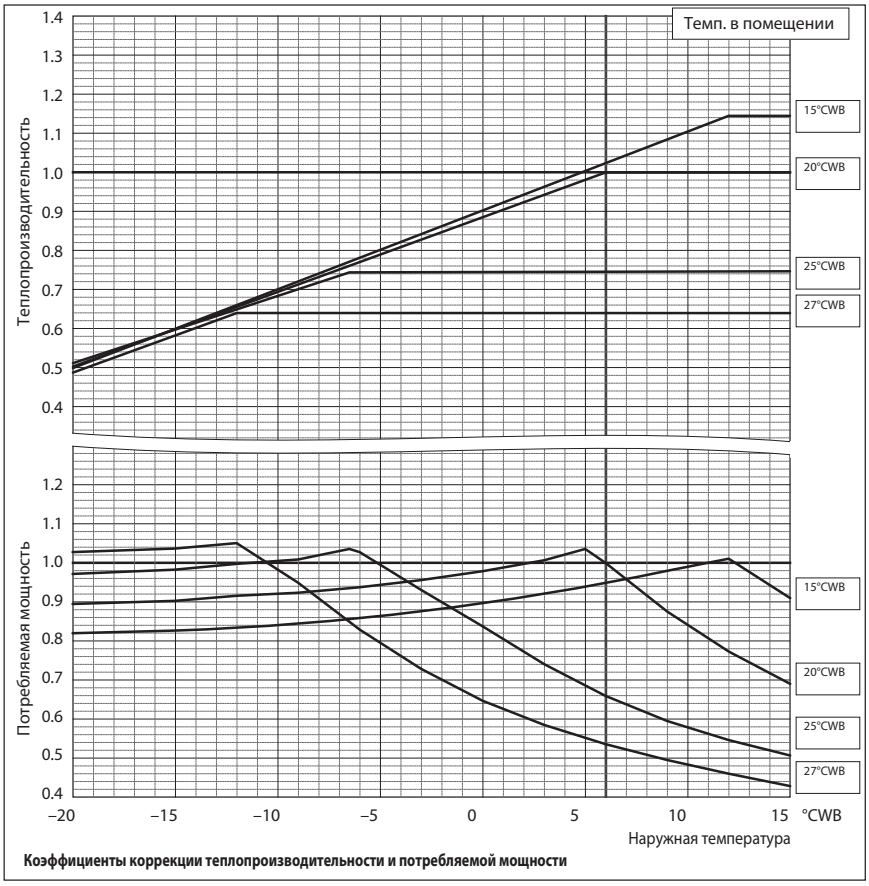


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P300YJM-A	P350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,78	10,89

PURY-		P400YJM-A	P400YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0	50,0
	БТЕ\час	170 600	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,75	11,62

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		P450YJM-A	P450YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	50,0
	БТЕ\час	170 600	170 600
Потребляемая мощность	кВт	14,49	12,50

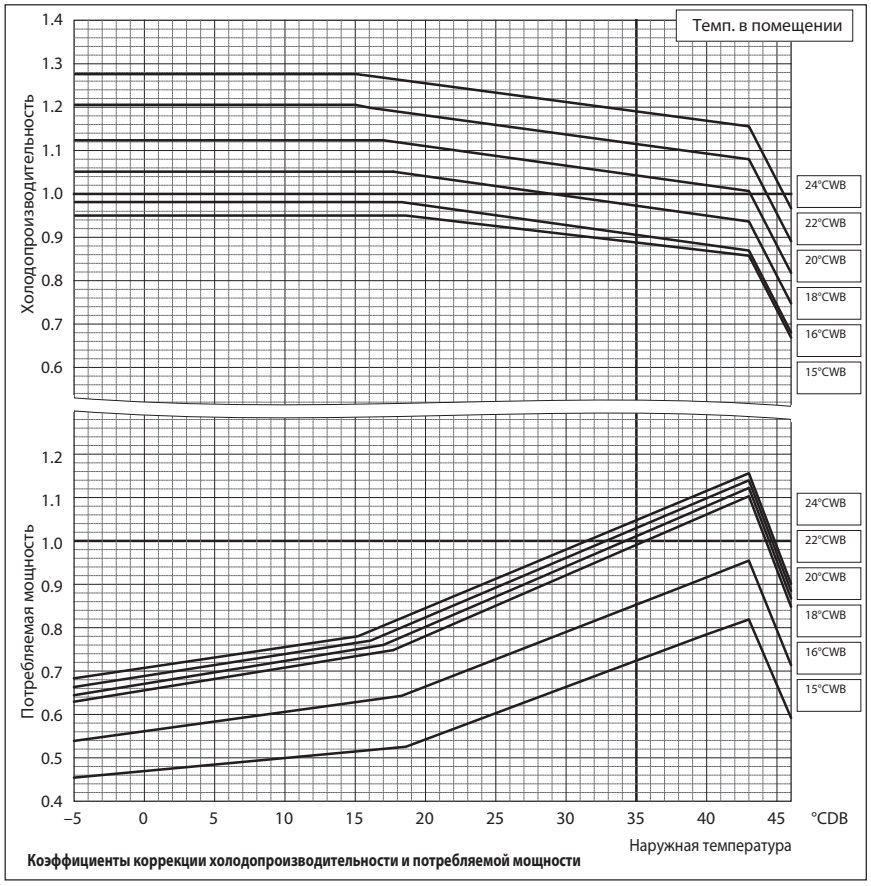
PURY-		P500YSJM-A	P500YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	56,0
	БТЕ\час	191 100	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,85	14,73

PURY-		P550YSJM-A	P600YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	17,30	19,65

PURY-		P600YSJM-A1	P650YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	73,0
	БТЕ\час	235 400	249 100
Потребляемая мощность	кВт	19,16	21,53

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

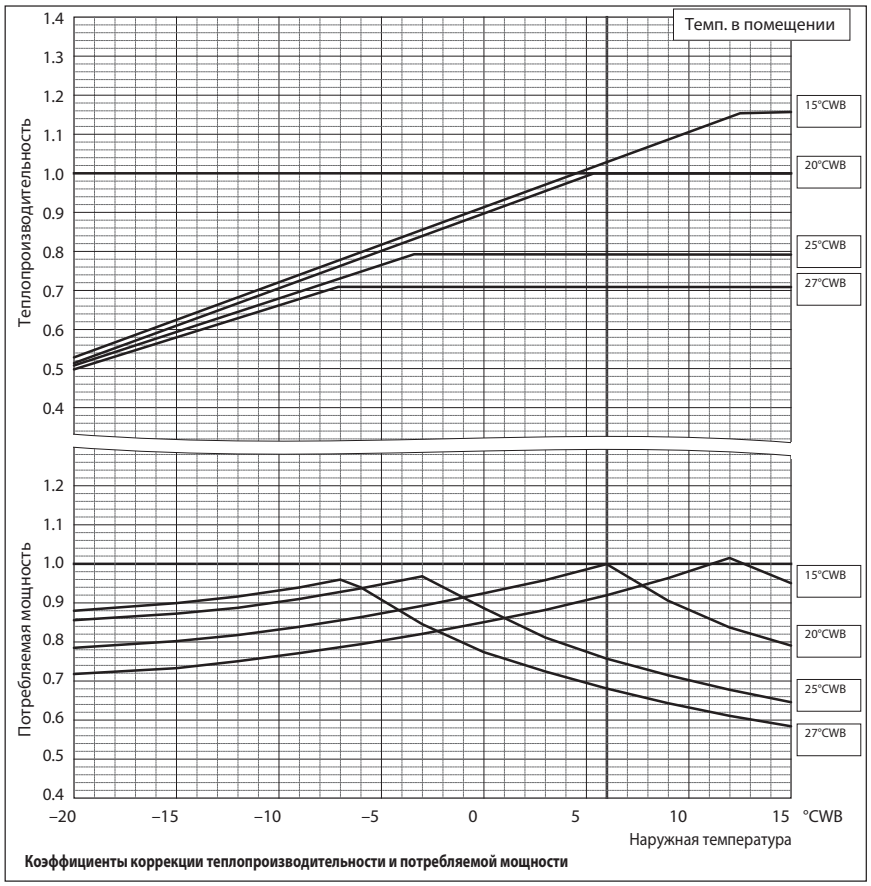
PURY-		P450YJM-A	P450YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	56,0
	БТЕ\час	191 100	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,58	13,30

PURY-		P500YSJM-A	P500YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	63,0
	БТЕ\час	215 000	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,10	15,07

PURY-		P550YSJM-A	P600YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0	76,5
	БТЕ\час	235 400	216 000
Потребляемая мощность	кВт	16,95	19,07

PURY-		P600YSJM-A1	P650YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	81,5
	БТЕ\час	261 000	278 100
Потребляемая мощность	кВт	18,61	20,47

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

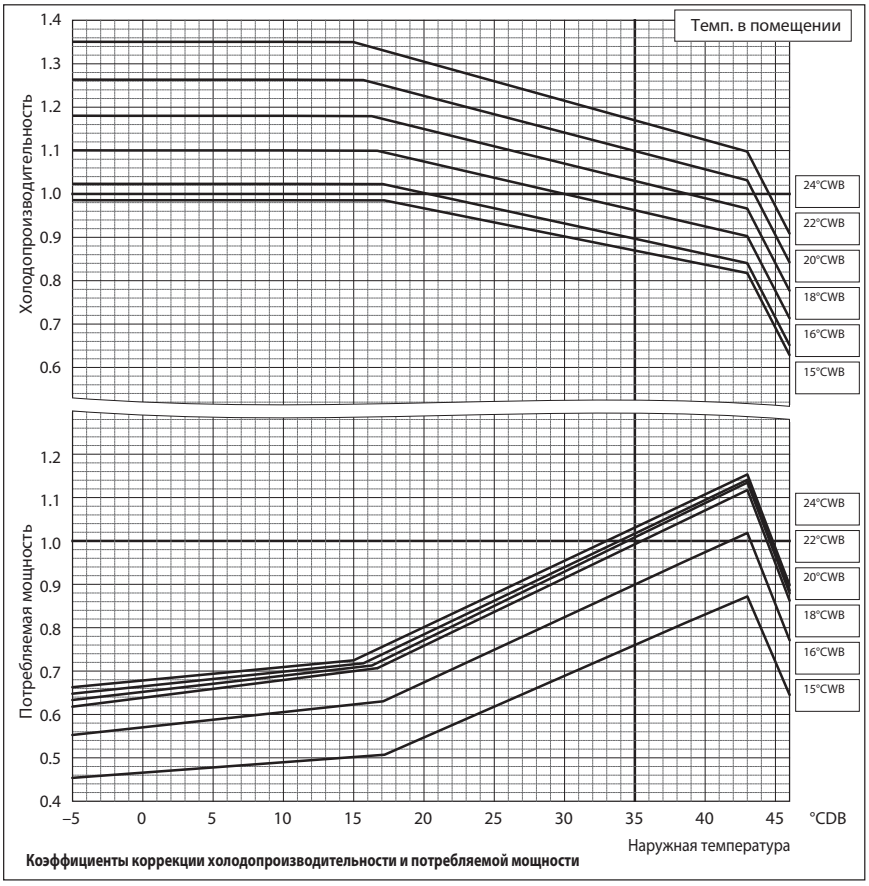
PURY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	80,0
	БТЕ\час	273 000	273 000
Потребляемая мощность	кВт	23,95	23,39

PURY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0	90,0
	БТЕ\час	290 000	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,47	28,30

PURY-		P800YSJM-A1	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0	
	БТЕ\час	307 100	
Потребляемая мощность	кВт	26,62	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



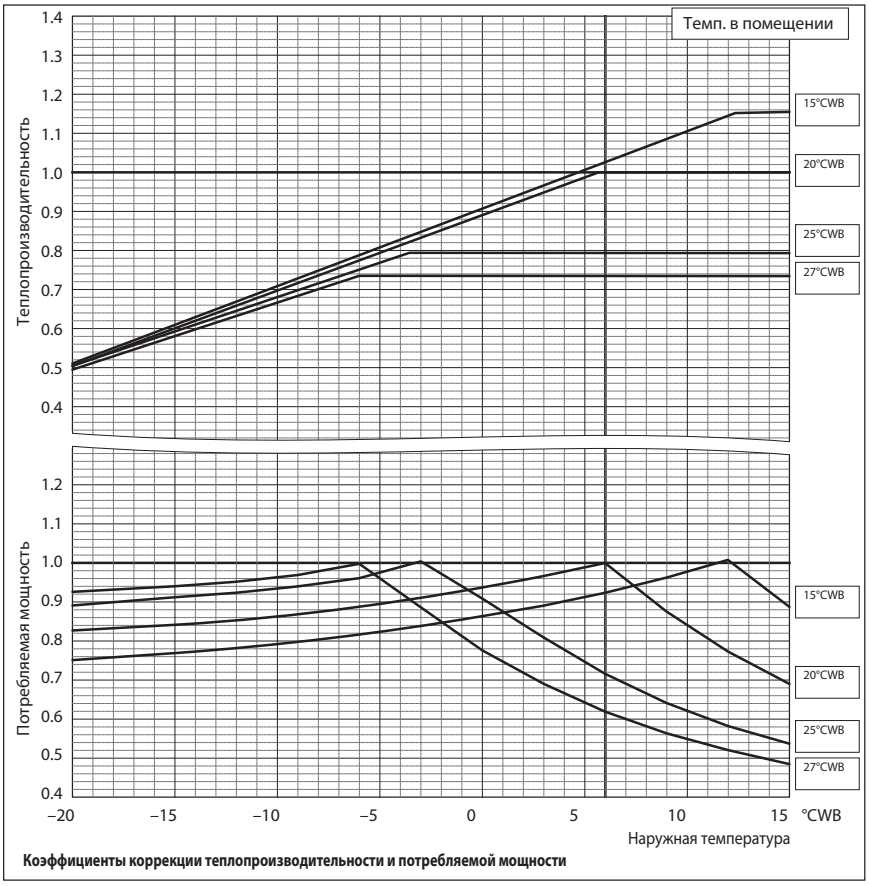
Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P700YSJM-A	P700YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	88,0
	БТЕ\час	300 300	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,33	21,78

PURY-		P750YSJM-A	P800YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0	100,0
	БТЕ\час	324 100	341 200
Потребляемая мощность	кВт	24,05	26,04

PURY-		P800YSJM-A1	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0	
	БТЕ\час	341 200	
Потребляемая мощность	кВт	25,77	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



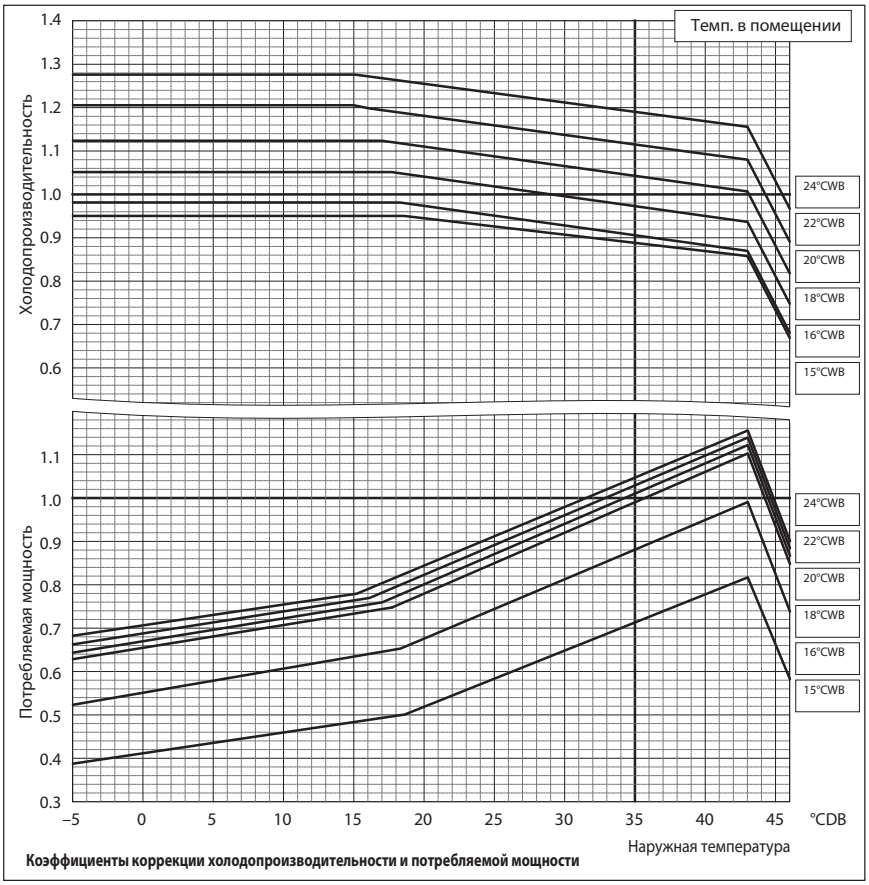
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0	101,0
	БТЕ\час	327 600	344 600
Потребляемая мощность	кВт	29,26	30,23

*CDB - температура по сухому термометру
*CWB - температура по влажному термометру

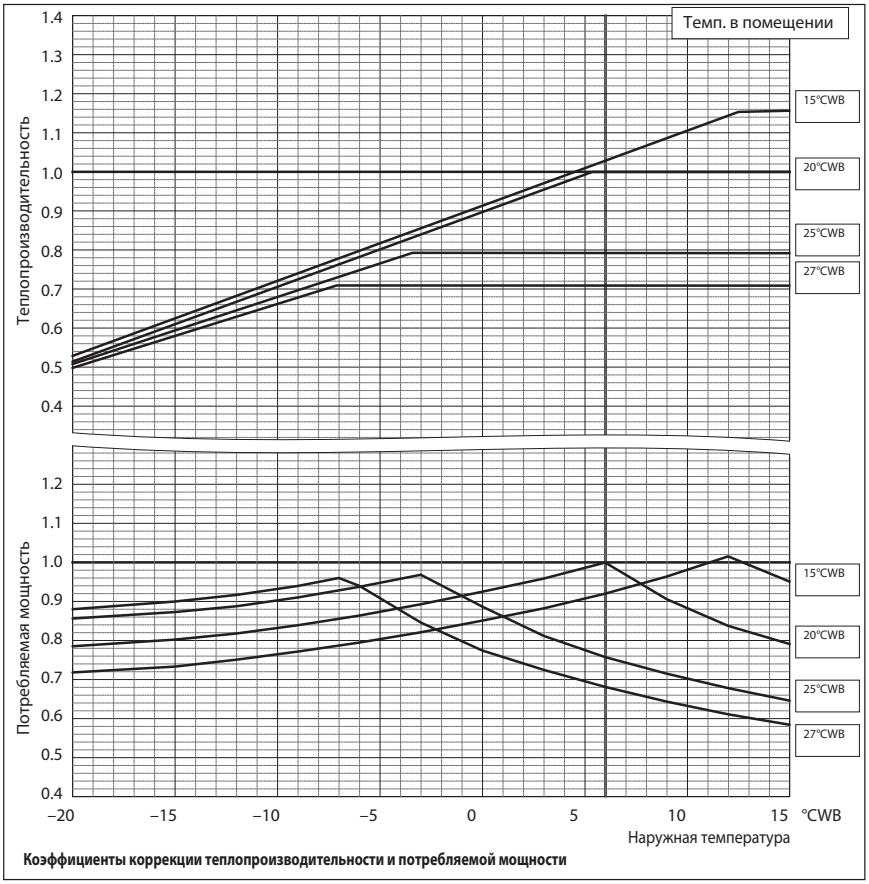
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		P850YSJM-A	P900YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0	113,0
	БТЕ\час	368 500	385 600
Потребляемая мощность	кВт	28,42	30,05

*CDB - температура по сухому термометру
*CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

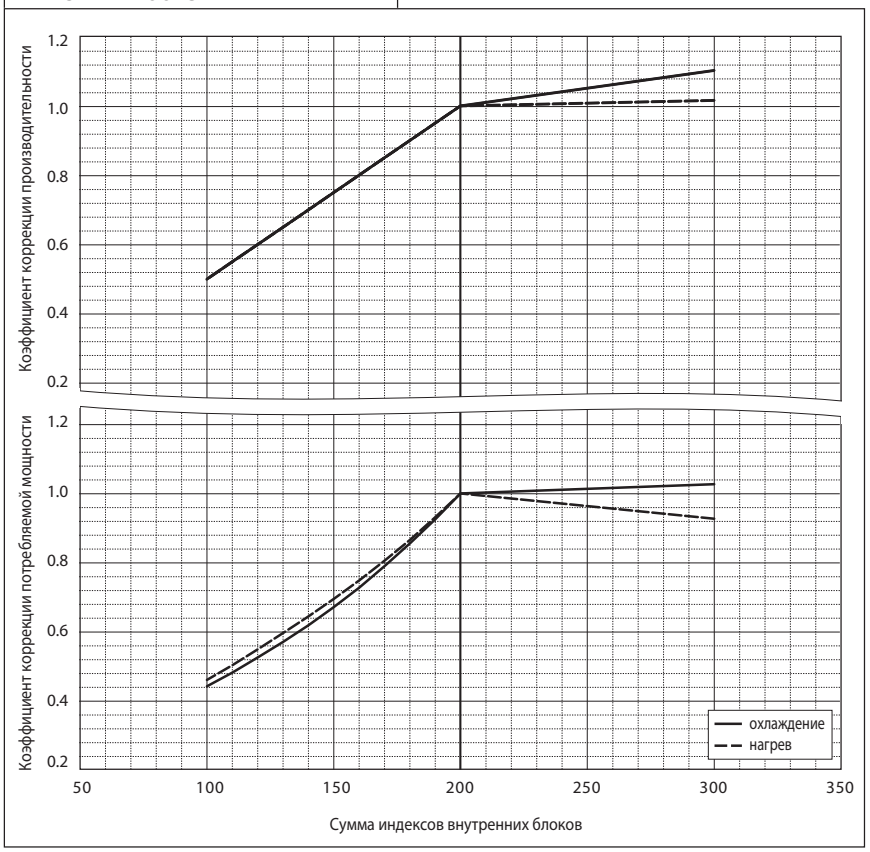
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PURY-P200YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4
	БТЕ\час	76 400
Потребляемая мощность	кВт	5,18

PURY-P200YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0
	БТЕ\час	85 300
Потребляемая мощность	кВт	5,69

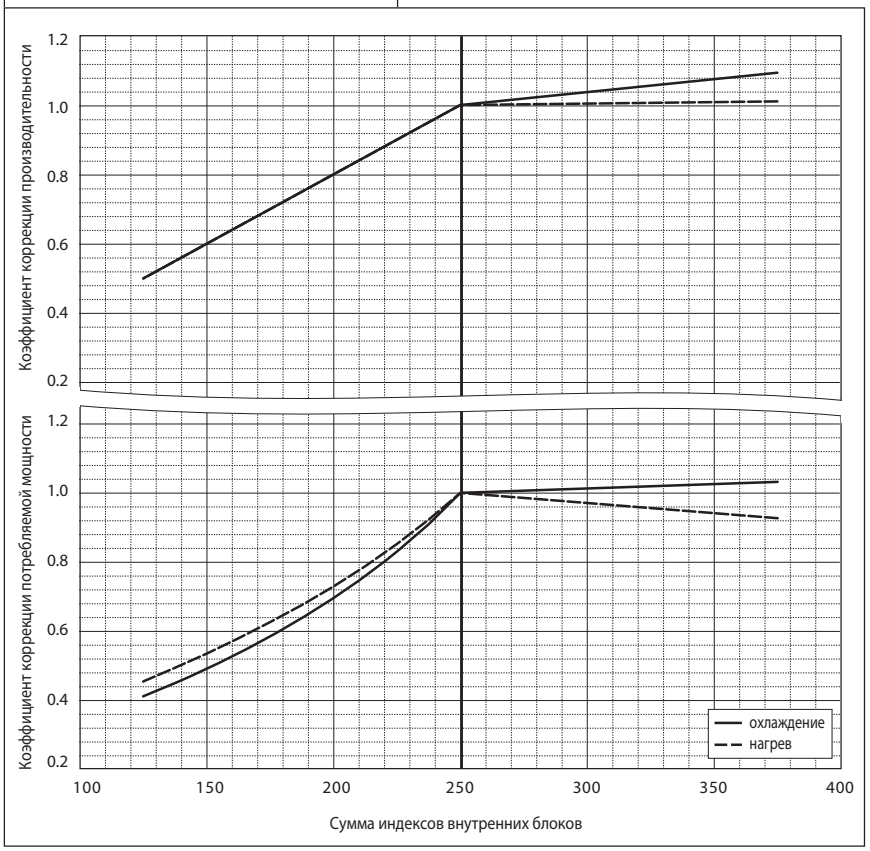
PURY-P200YJM-A



PURY-P250YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	28,0
	БТЕ\час	95 500
Потребляемая мощность	кВт	7,05

PURY-P250YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	31,5
	БТЕ\час	107 500
Потребляемая мощность	кВт	7,32

PURY-P250YJM-A

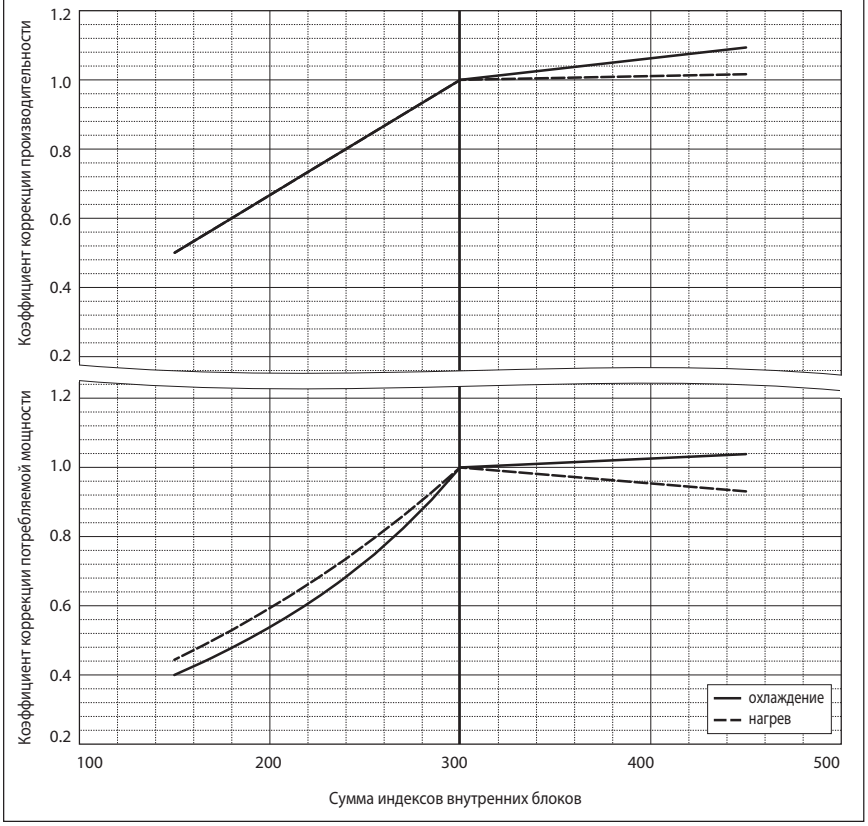


6. Производительность

PURY-P300YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	8,67

PURY-P300YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	8,78

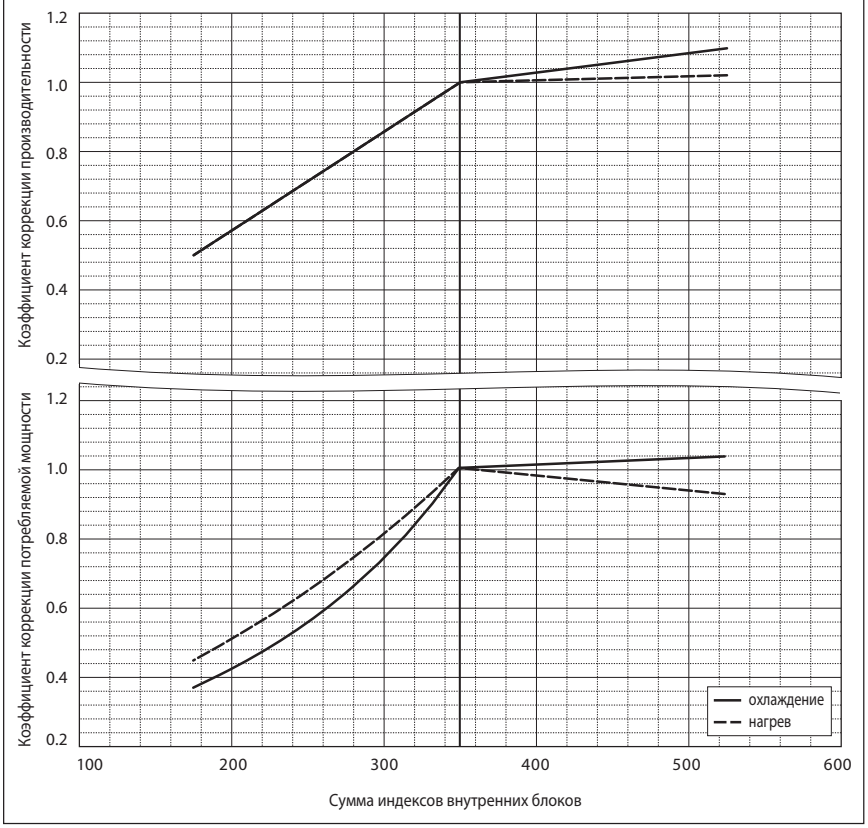
PURY-P300YJM-A



PURY-P350YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	40,0
	БТЕ\час	136 500
Потребляемая мощность	кВт	11,33

PURY-P350YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	10,89

PURY-P350YJM-A

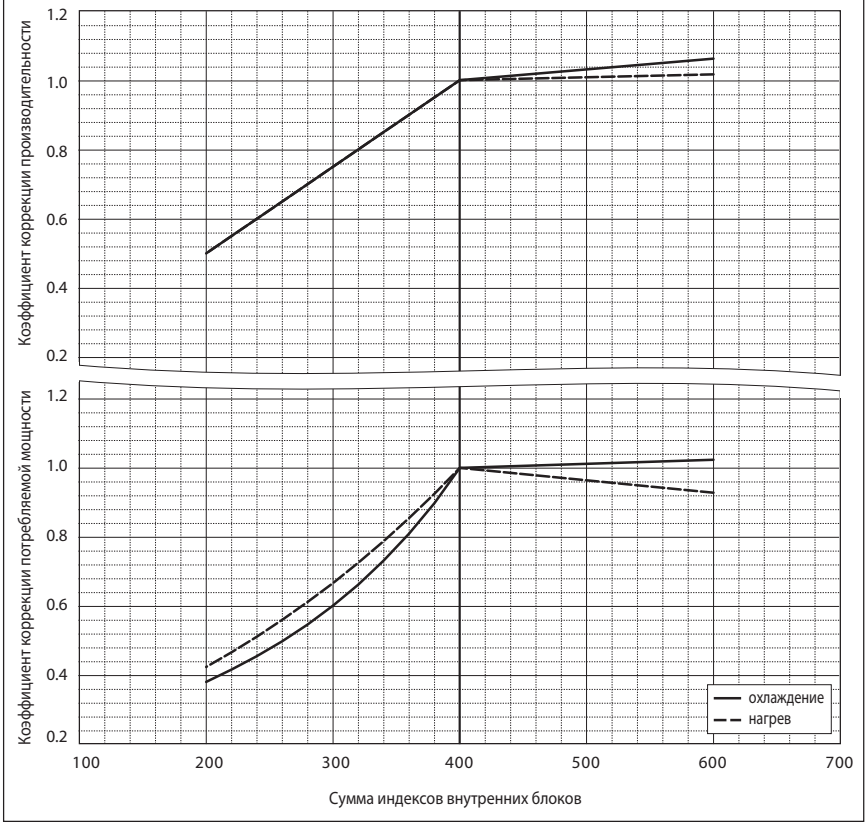


6. Производительность

PURY-P400YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	13,55

PURY-P400YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,75

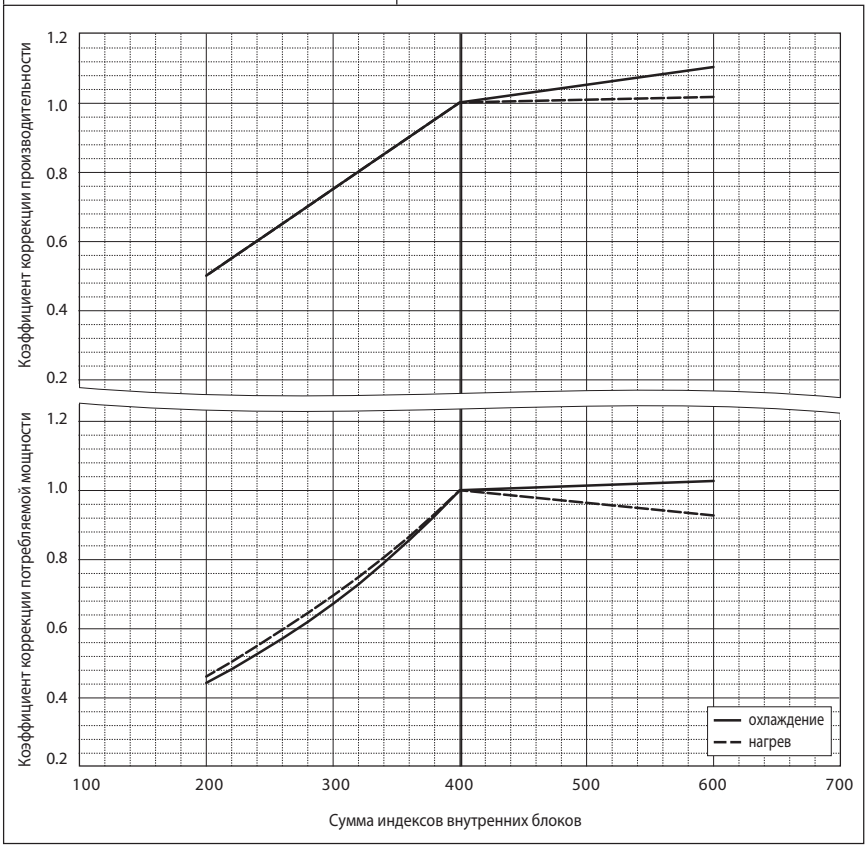
PURY-P400YJM-A



PURY-P400YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	10,73

PURY-P400YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,62

PURY-P400YSJM-A1

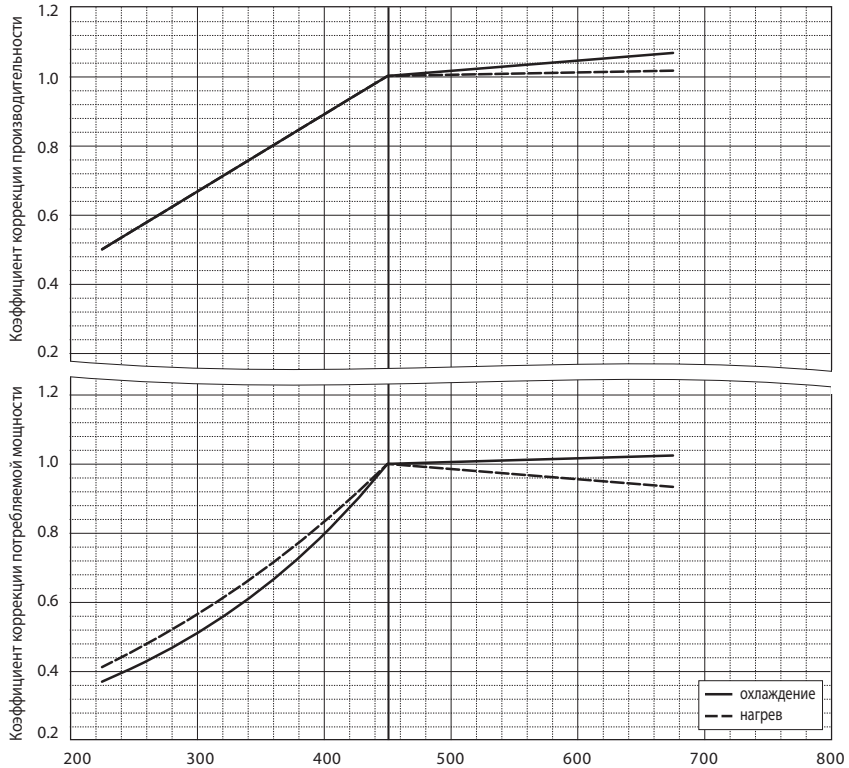


6. Производительность

PURY-P450YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	14,49

PURY-P450YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,58

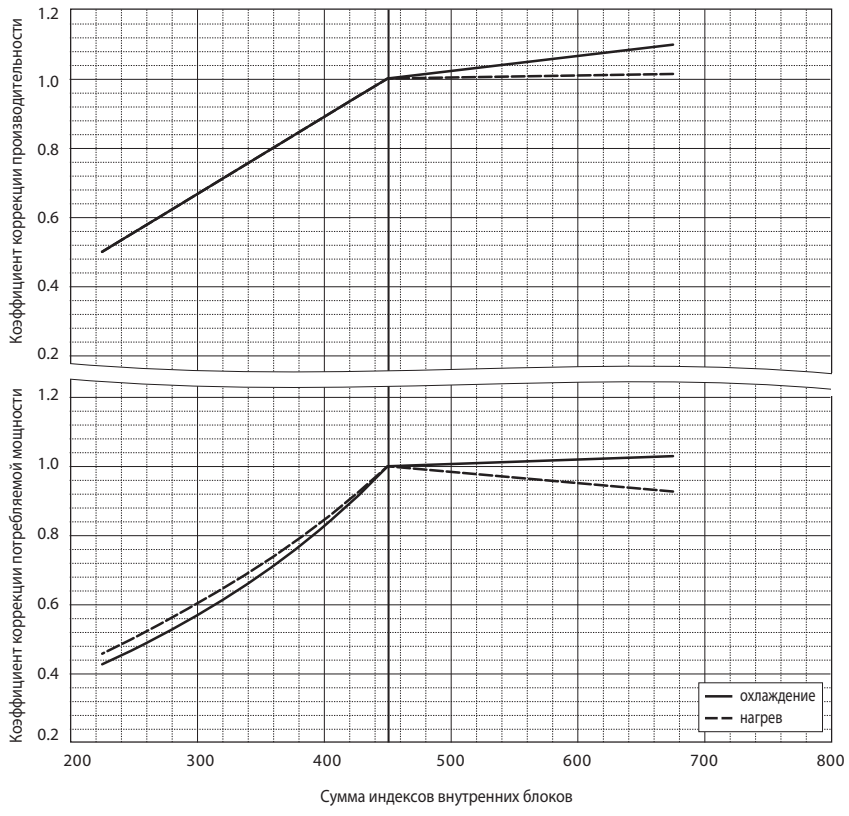
PURY-P450YJM-A



PURY-P450YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	12,50

PURY-P450YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,30

PURY-P450YSJM-A1

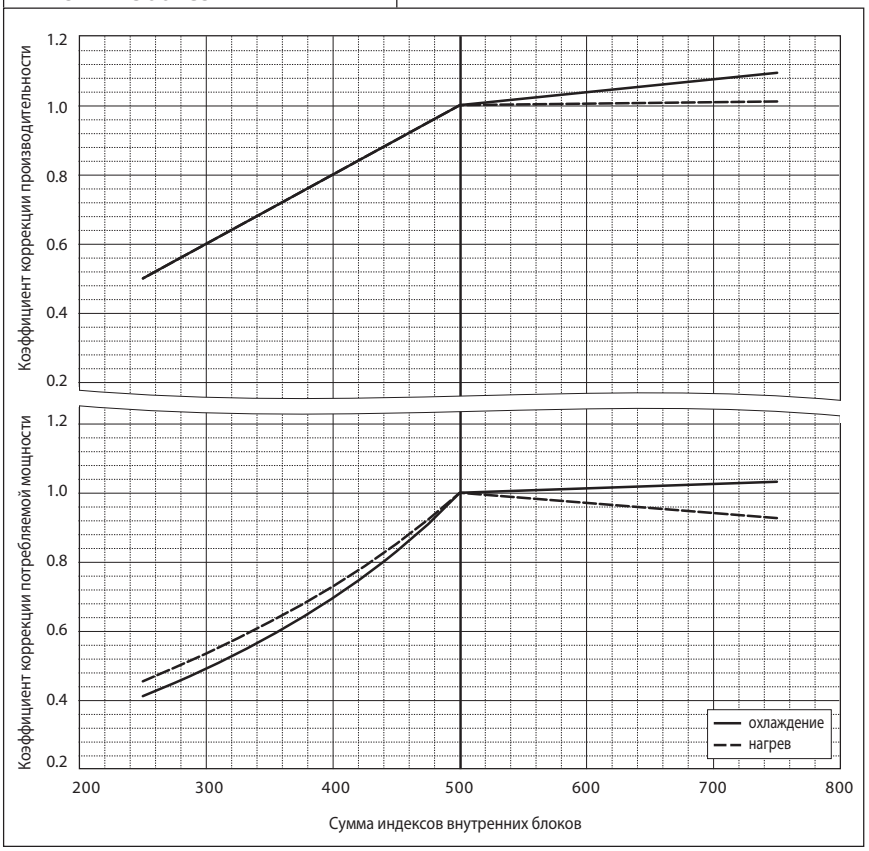


6. Производительность

PURY-P500YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,85

PURY-P500YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,10

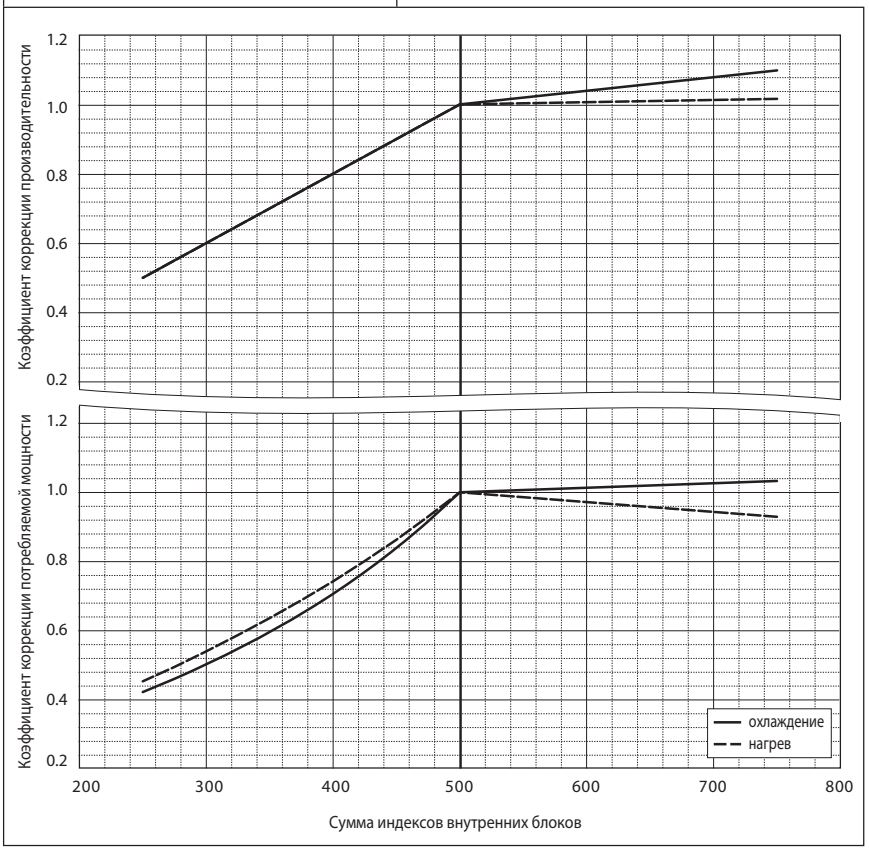
PURY-P500YSJM-A



PURY-P500YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	14,73

PURY-P500YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,07

PURY-P500YSJM-A1

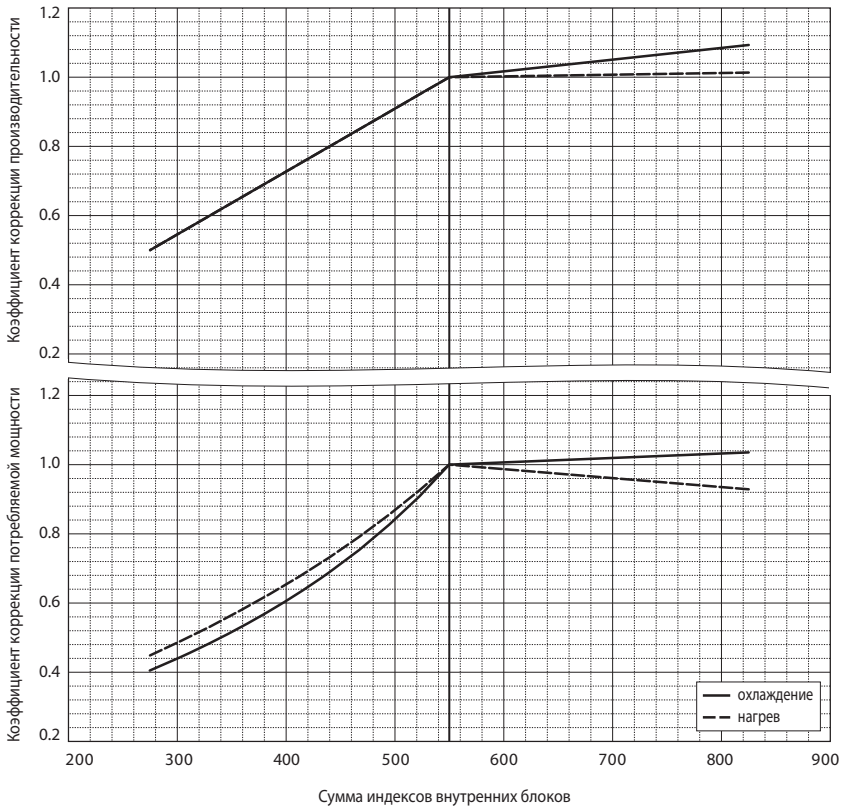


6. Производительность

PURY-P550YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	17,30

PURY-P550YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,95

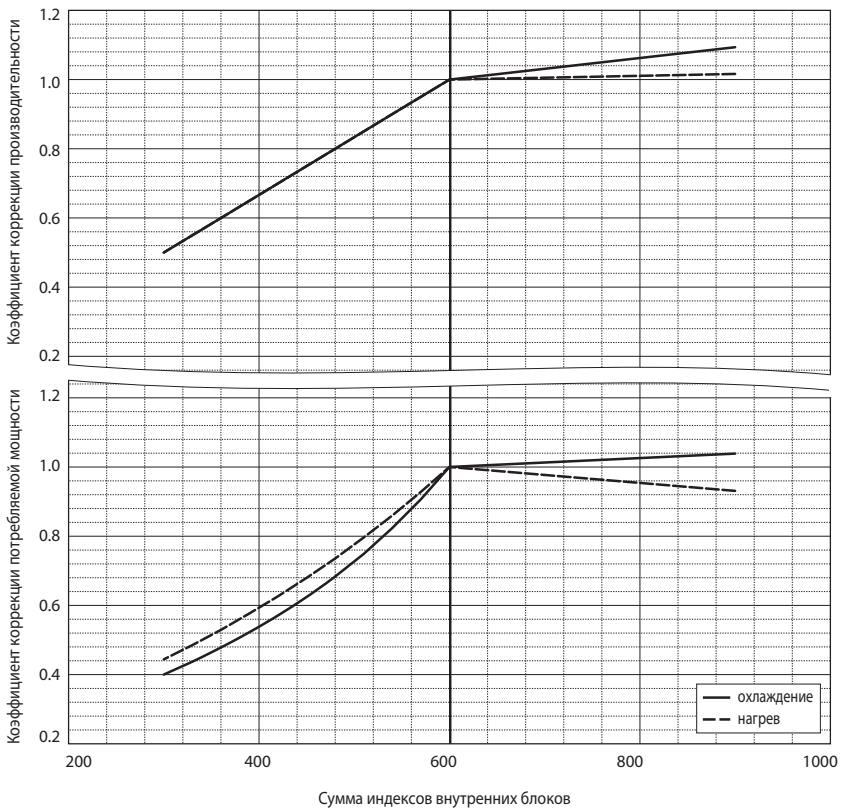
PURY-P550YSJM-A



PURY-P600YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	19,65

PURY-P600YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	19,07

PURY-P600YSJM-A

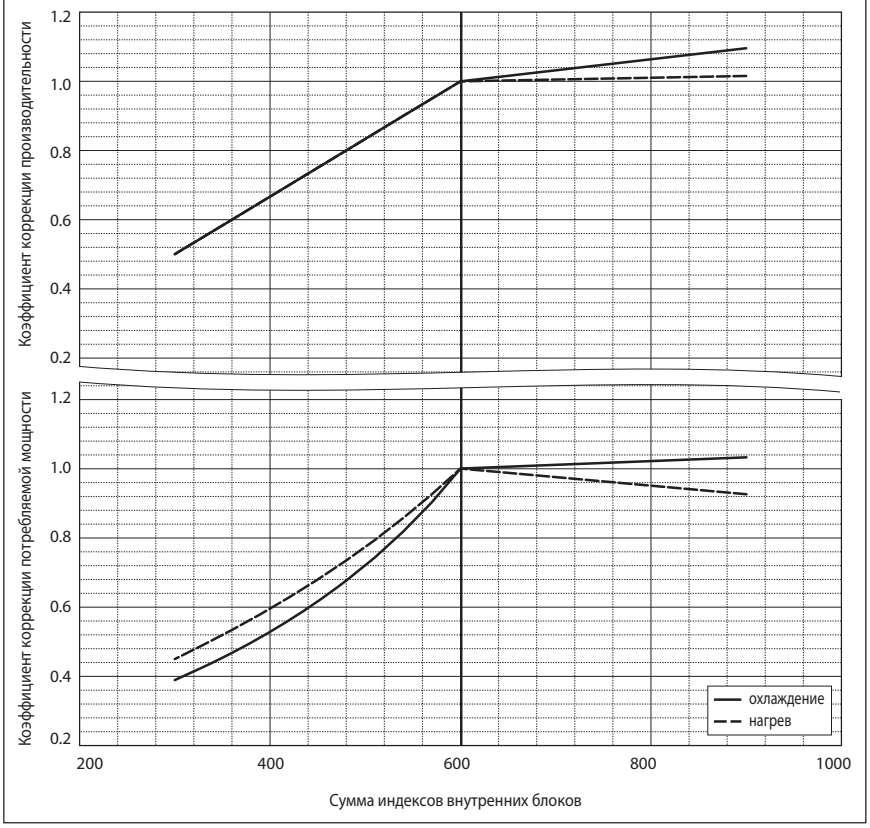


6. Производительность

PURY-P600YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	19,16

PURY-P600YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	18,61

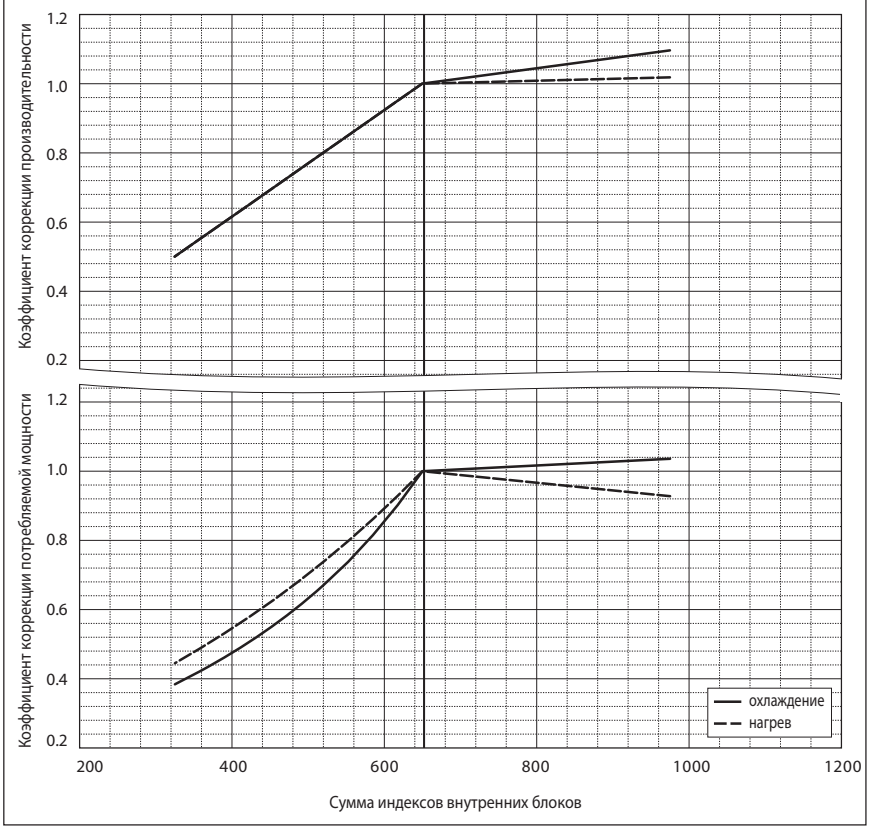
PURY-P600YSJM-A1



PURY-P650YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	21,53

PURY-P650YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	20,47

PURY-P650YSJM-A

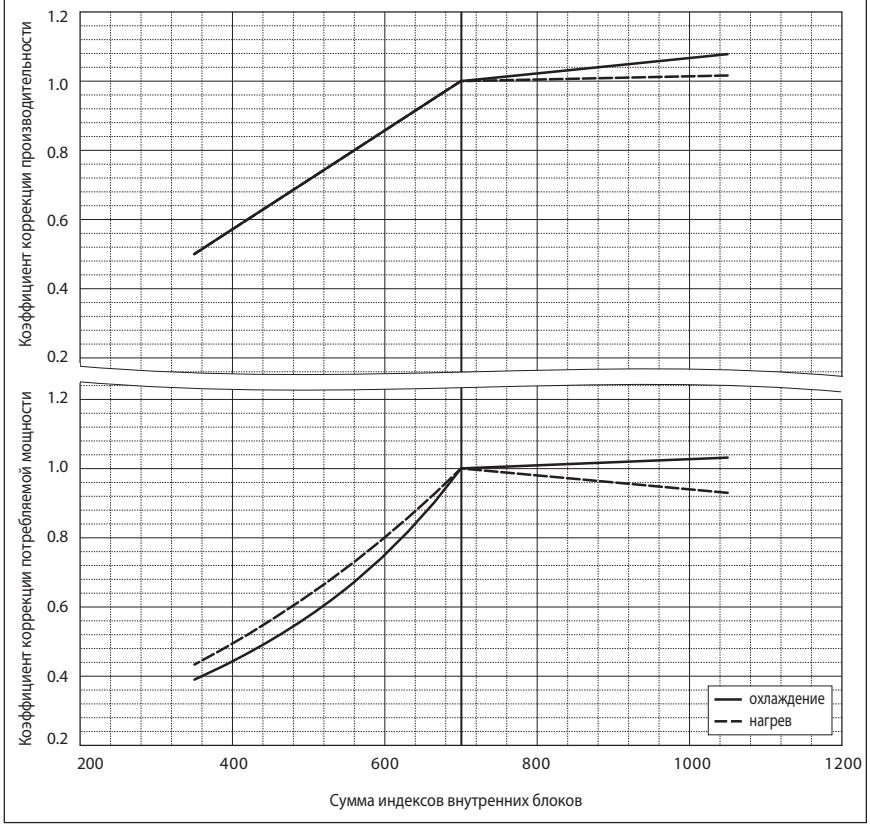


6. Производительность

PURY-P700YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	23,95

PURY-P700YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,33

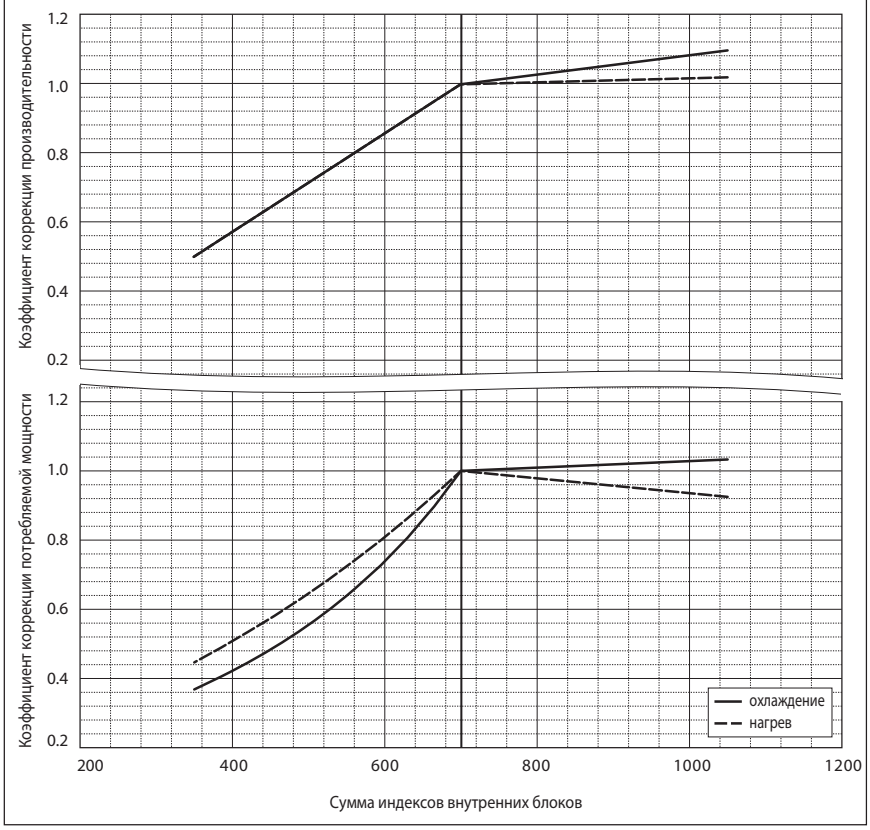
PURY-P700YSJM-A



PURY-P700YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	23,39

PURY-P700YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	21,78

PURY-P700YSJM-A1

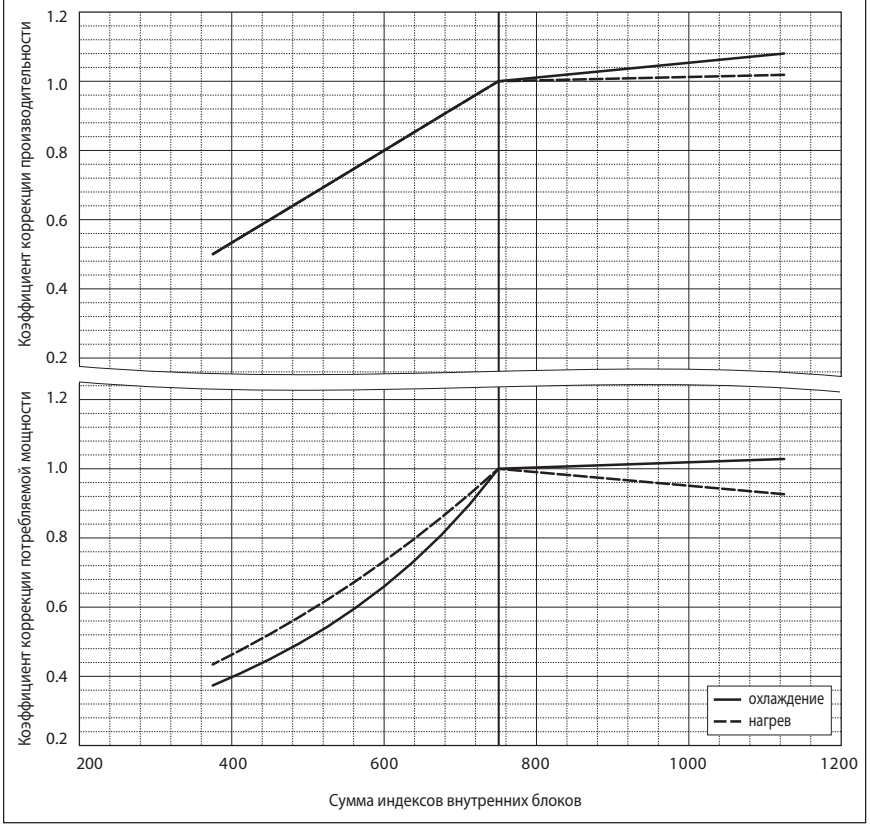


6. Производительность

PURY-P750YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	85,0
	БТЕ\час	290 000
Потребляемая мощность	кВт	26,47

PURY-P750YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	95,0
	БТЕ\час	324 100
Потребляемая мощность	кВт	24,05

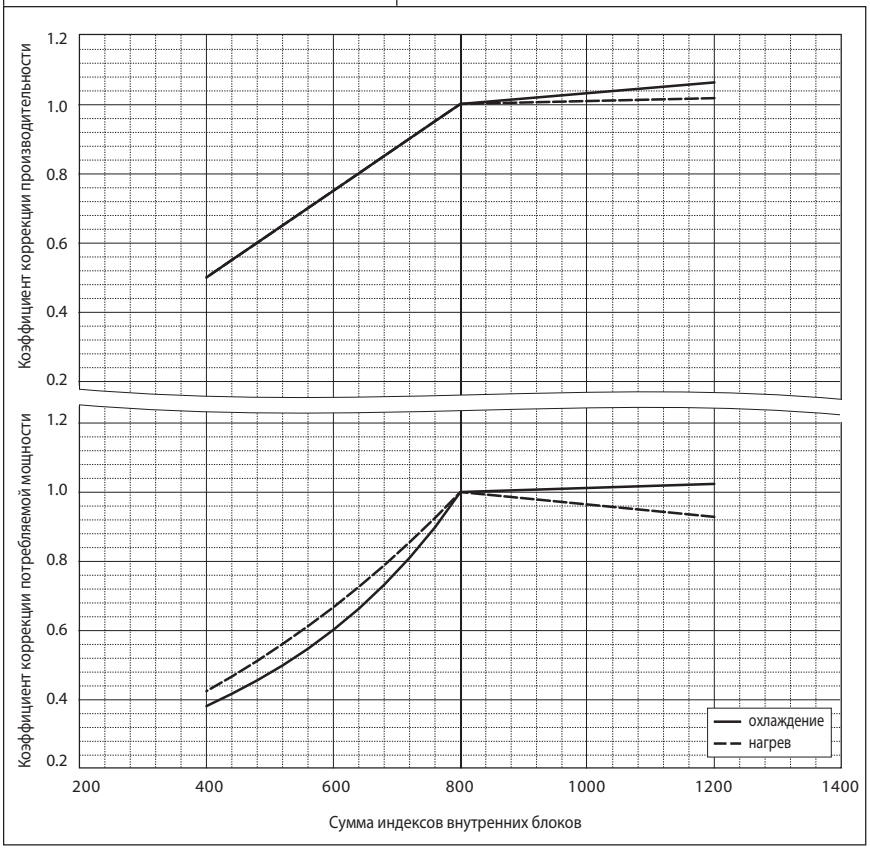
PURY-P750YSJM-A



PURY-P800YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	28,30

PURY-P800YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	26,04

PURY-P800YSJM-A

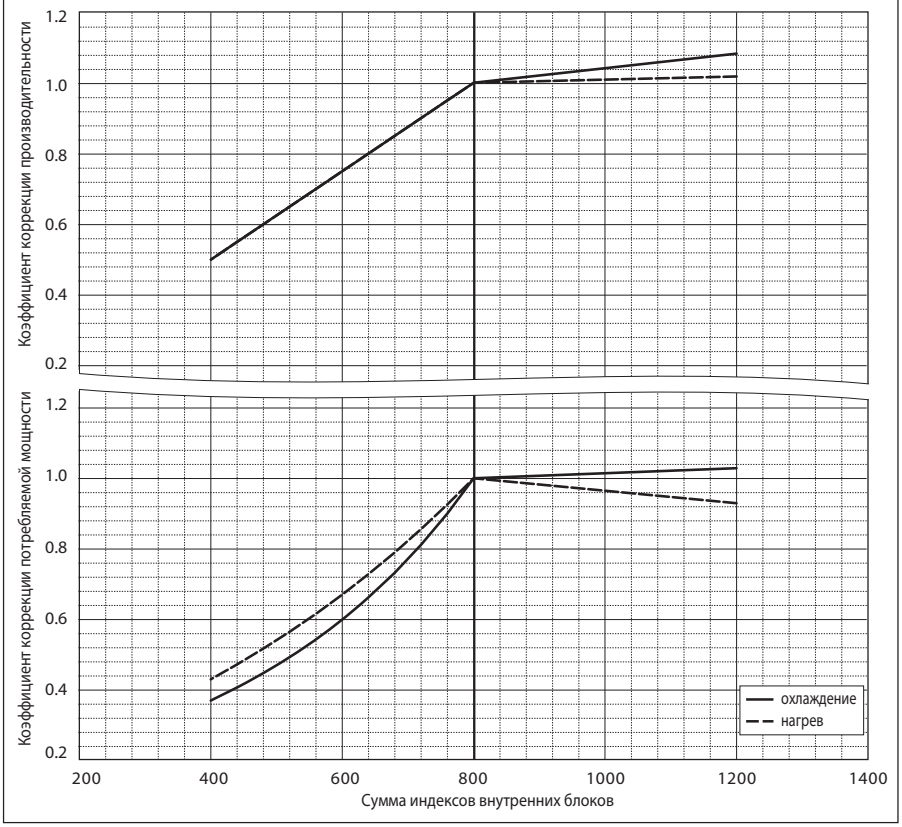


6. Производительность

PURY-P800YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	90,0
	БТЕ\час	307 100
Потребляемая мощность	кВт	26,62

PURY-P800YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	100,0
	БТЕ\час	341 200
Потребляемая мощность	кВт	25,77

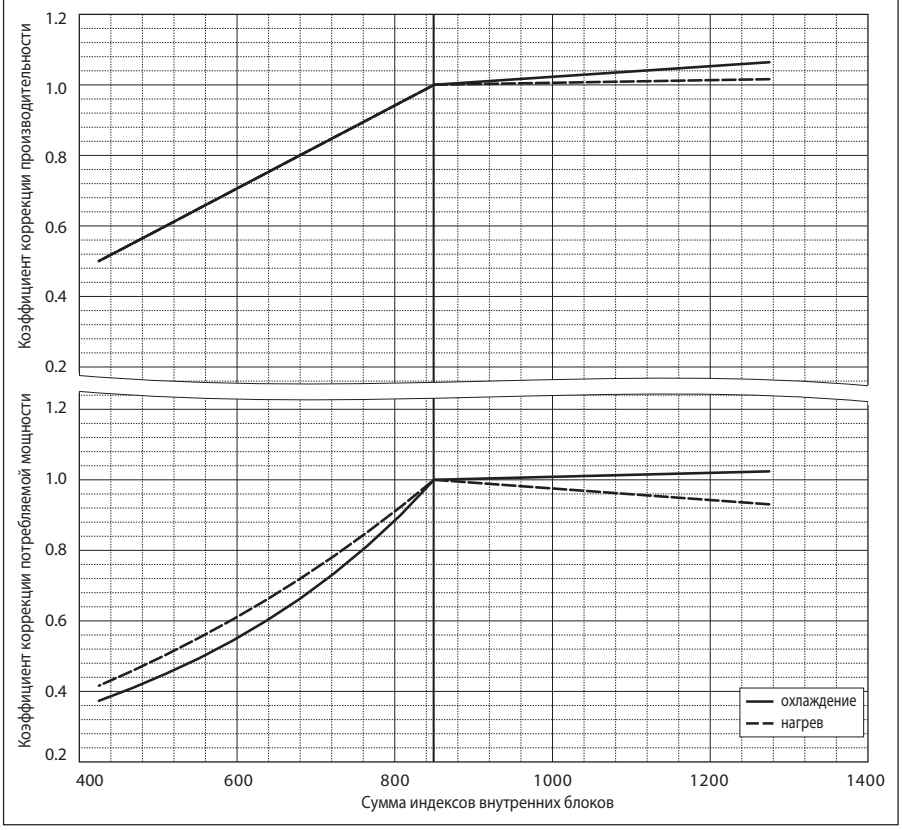
PURY-P800YSJM-A1



PURY-P850YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	96,0
	БТЕ\час	327 600
Потребляемая мощность	кВт	29,26

PURY-P850YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	108,0
	БТЕ\час	368 500
Потребляемая мощность	кВт	28,42

PURY-P850YSJM-A

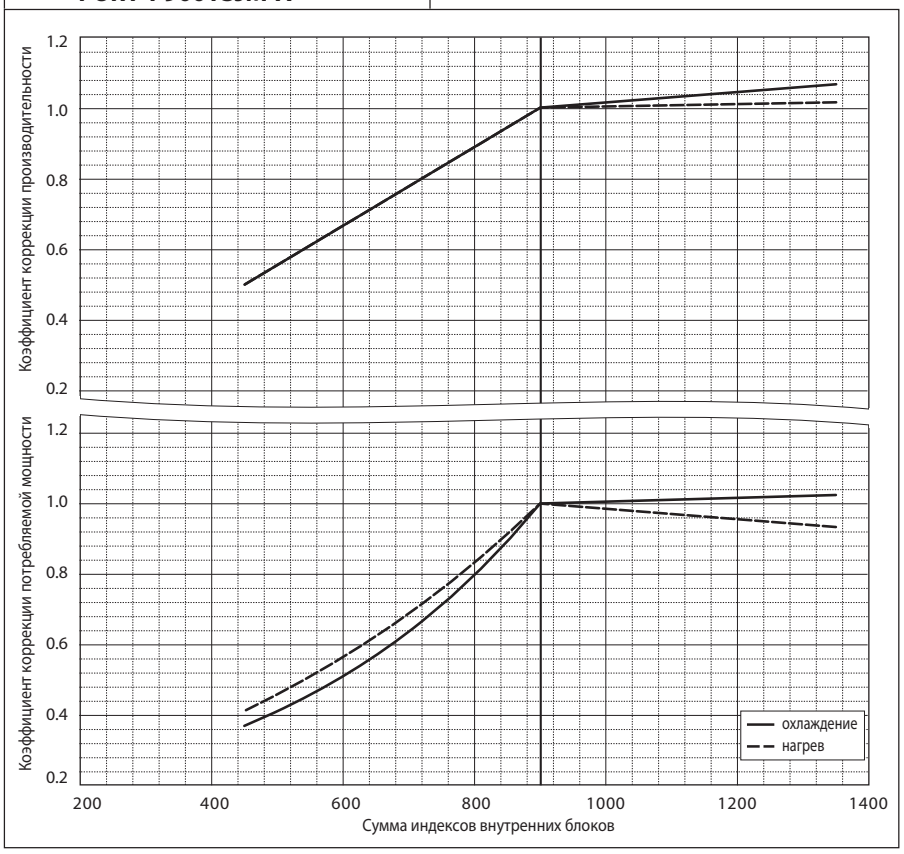


6. Производительность

PURY-P900YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	101,0
	БТЕ\час	344 600
Потребляемая мощность	кВт	30,23

PURY-P900YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	113,0
	БТЕ\час	385 600
Потребляемая мощность	кВт	30,05

PURY-P900YSJM-A



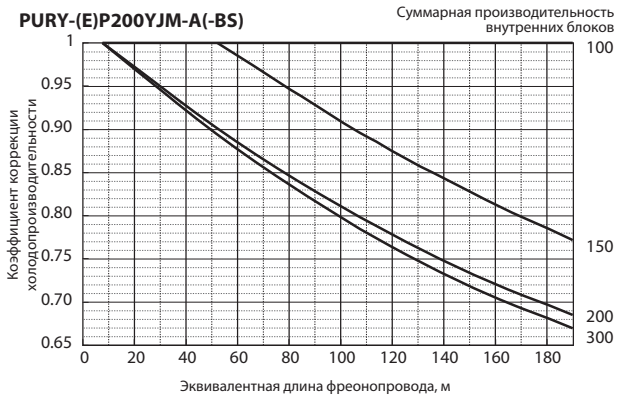
6. Производительность

6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

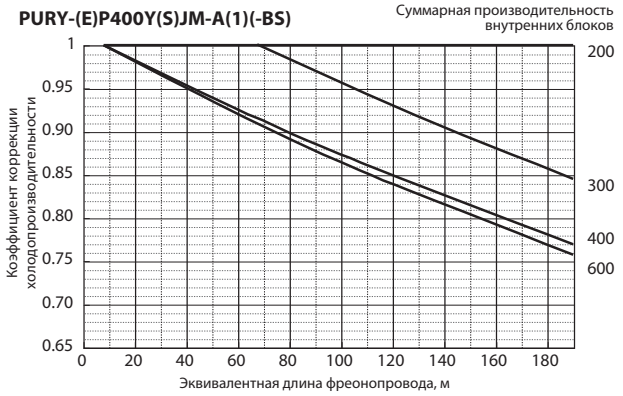
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 5-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

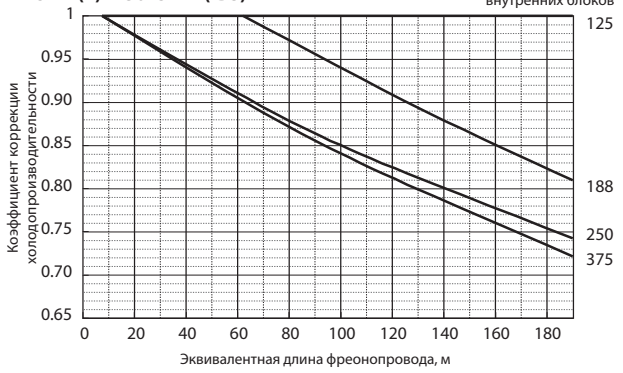
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)



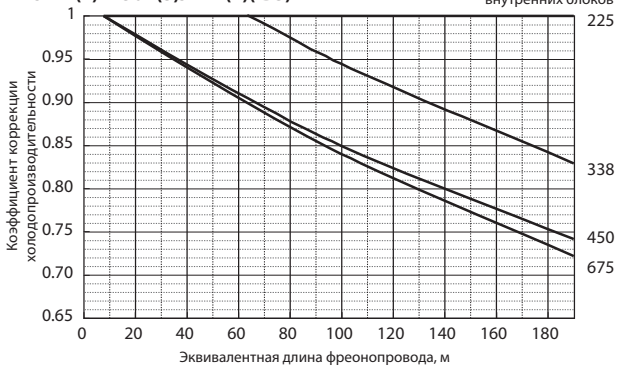
PURY-(E)P400Y(S)JM-A(1)(-BS)



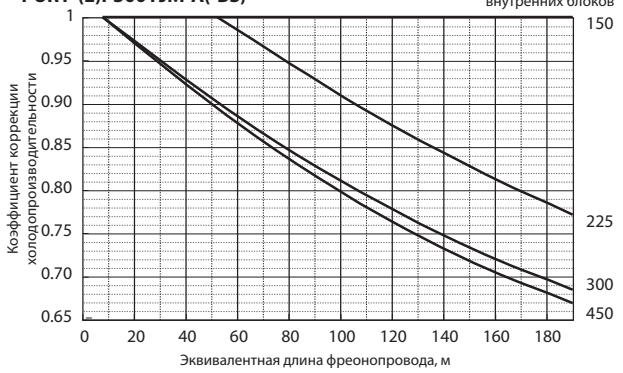
PURY-(E)P250YJM-A(-BS)



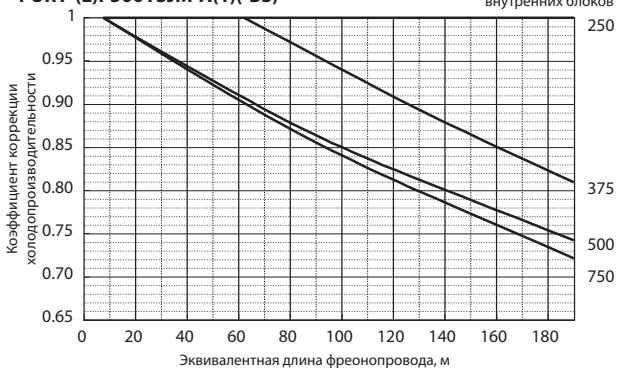
PURY-(E)P450Y(S)JM-A(1)(-BS)



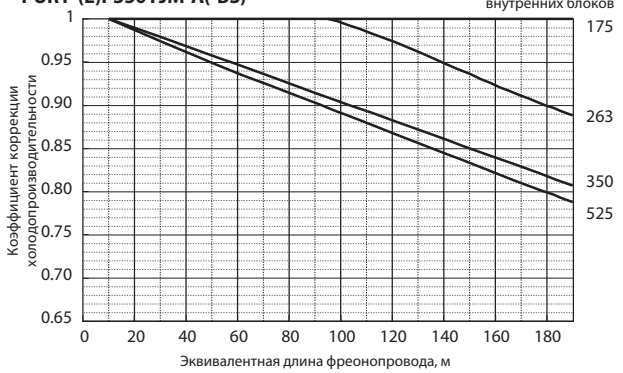
PURY-(E)P300YJM-A(-BS)



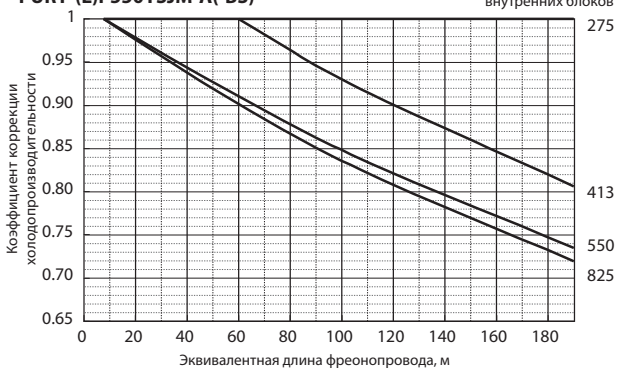
PURY-(E)P500YSJM-A(1)(-BS)



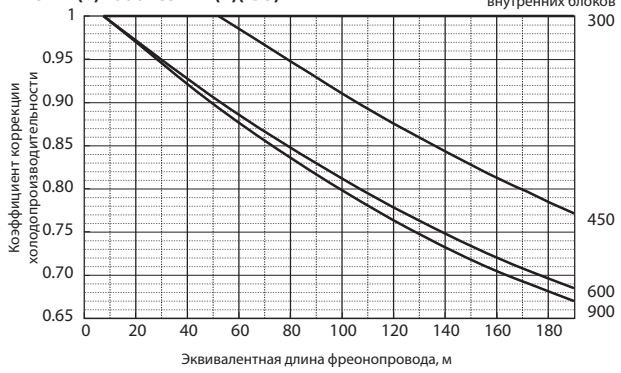
PURY-(E)P350YJM-A(-BS)



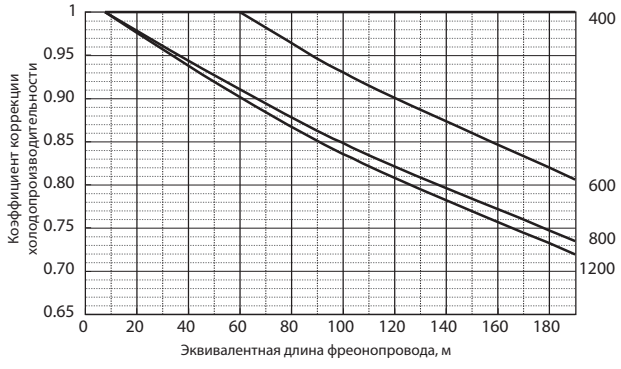
PURY-(E)P550YSJM-A(-BS)



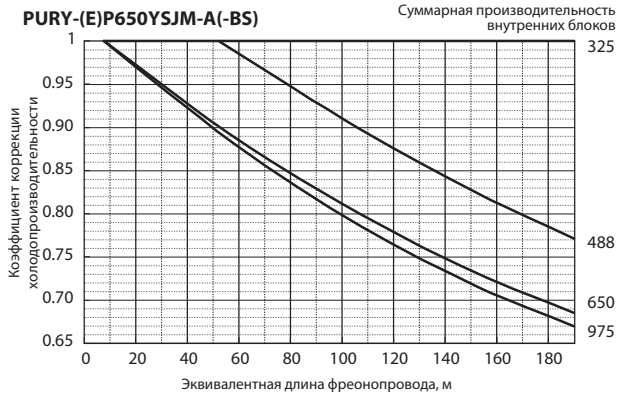
PURY-(E)P600YSJM-A(1)(-BS)



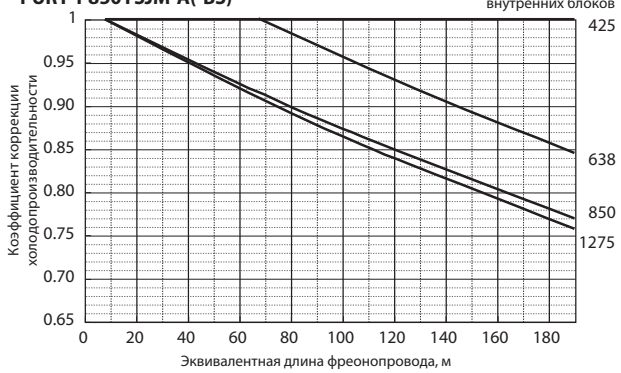
PURY-P800YSJM-A(1)(-BS)



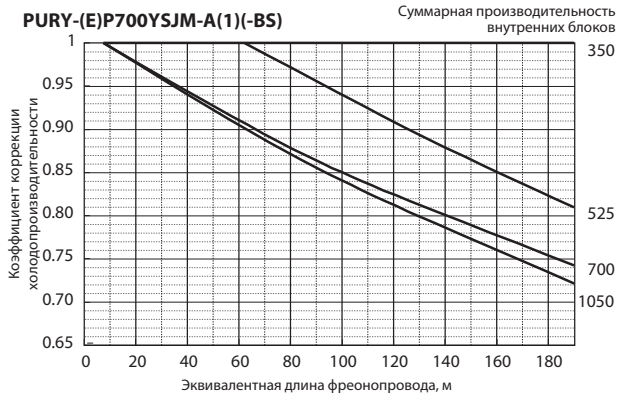
PURY-(E)P650YSJM-A(-BS)



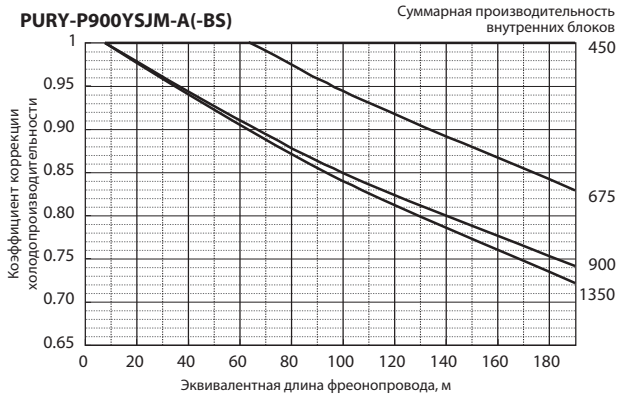
PURY-P850YSJM-A(-BS)



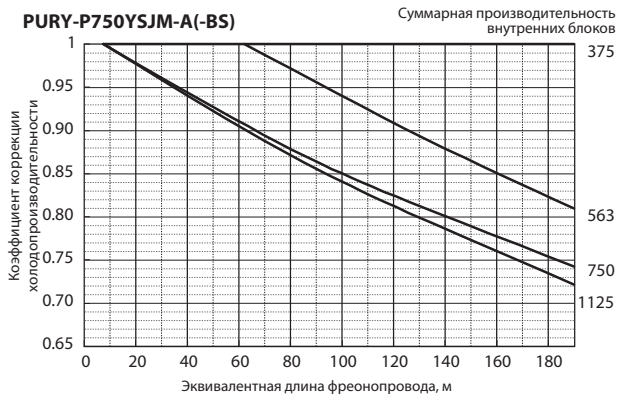
PURY-(E)P700YSJM-A(1)(-BS)



PURY-P900YSJM-A(-BS)



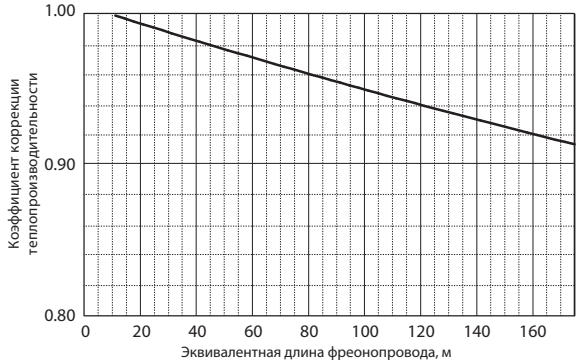
PURY-P750YSJM-A(-BS)



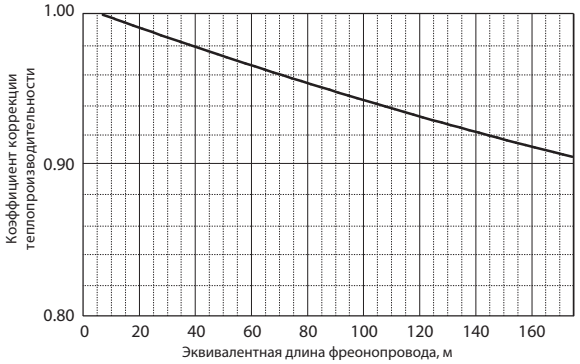
6. Производительность

6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

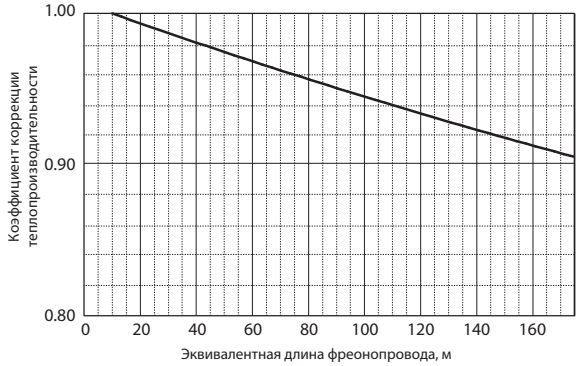
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)



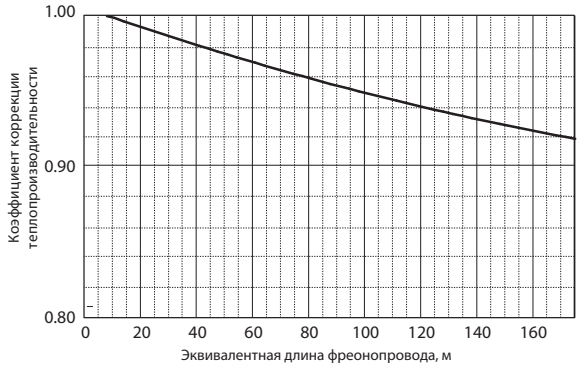
PURY-(E)P550,600,650,700,750,800,850,900YSJM-A(-BS)



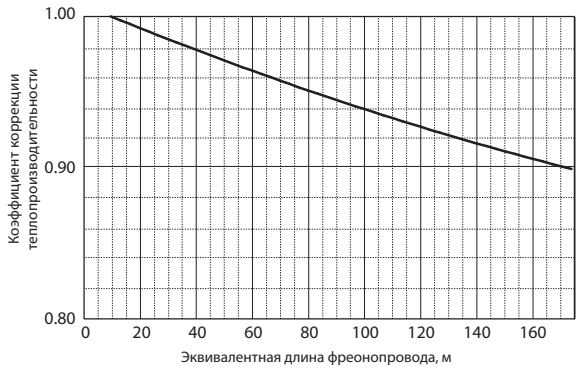
PURY-(E)P250,300YJM-A(-BS)



PURY-(E)P350YJM-A(-BS)



PURY-(E)P400,450,500Y(S)JM-A(1)(-BS)



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 PURY-(E)P200YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2 PURY-(E)P250,300YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 PURY-(E)P350YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.47 x количество поворотов фреонопровода), м

4 PURY-(E)P400,450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

5 PURY-(E)P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.70 x количество поворотов фреонопровода), м

6 PURY-P850,900YSJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.80 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция по подключению к BC-контроллеру

Внутренние блоки типоразмера P200 и P250 подключаются к двум объединенным портам BC-контроллера.
Внутренние блоки типоразмера P100 – P140 желательно подключать к двум объединенным портам BC-контроллера. При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение ON.
Если внутренние блоки типоразмера P100 – P140 подключить к одному порту BC-контроллера, то их производительность будет снижена на 3% (коэффициент коррекции 0.97). При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение OFF.

6-5. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

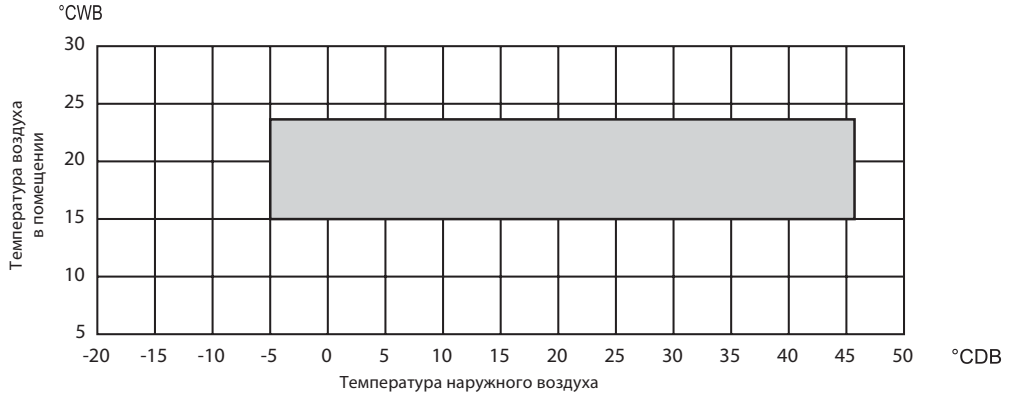
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значения, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

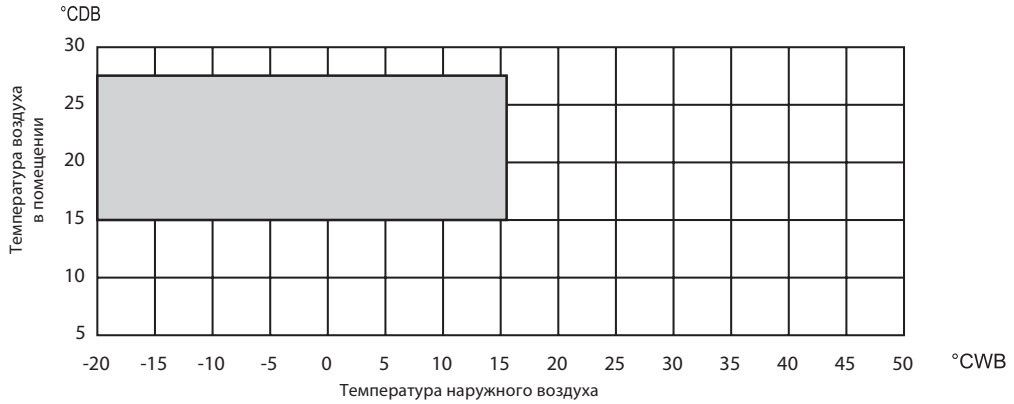
Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P250YJM-A(-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P300YJM-A(-BS)	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P350YJM-A(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P400Y(S)JM-A(1)(-BS)	1.00	0.95	0.90	0.87	0.88	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P450Y(S)JM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.87	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P500YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.86	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P550YSJM-A(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P600YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P650YSJM-A(-BS)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P700YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P750YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P800YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P850YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P900YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95

6-7. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

• Комбинация режимов охлаждения и обогрева (преимущественное охлаждение или преимущественный оборгев)

Температура наружного воздуха	Температура воздуха в помещении	
	охлаждение	обогрев
–5 ~ +21°C DB	——	15 - 27 °CDB
–6 ~ 15.5°C WB	15 - 24 °CWB	——

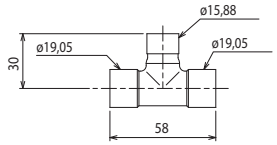
7-1, Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

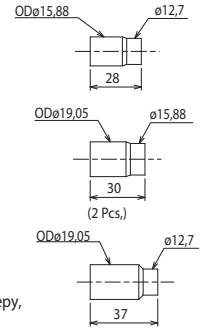
CMY-Y102SS-G2

ед. изм.: мм

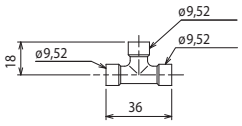
для газовой линии:



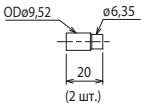
переходники



для жидкостной линии:



переходники

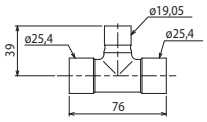


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

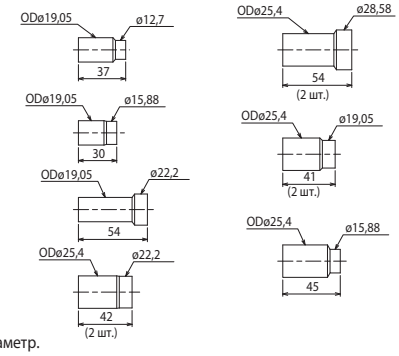
CMY-Y102LS-G2

ед. изм.: мм

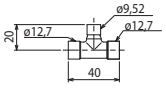
для газовой линии:



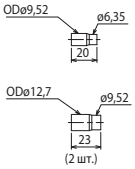
переходники



для жидкостной линии:



переходники

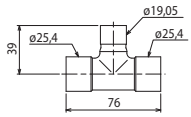


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

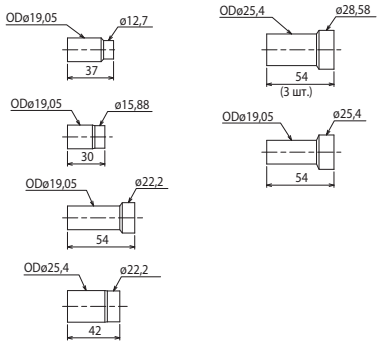
CMY-Y202S-G2

ед. изм.: мм

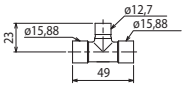
для газовой линии:



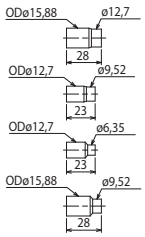
переходники



для жидкостной линии:



переходники

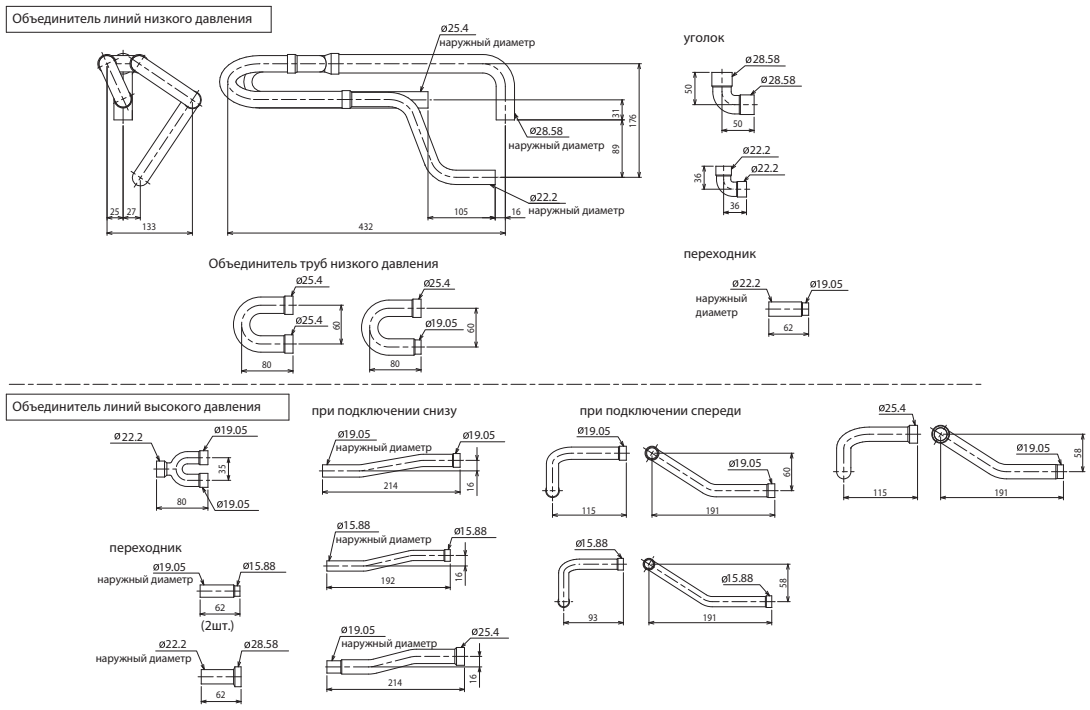


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

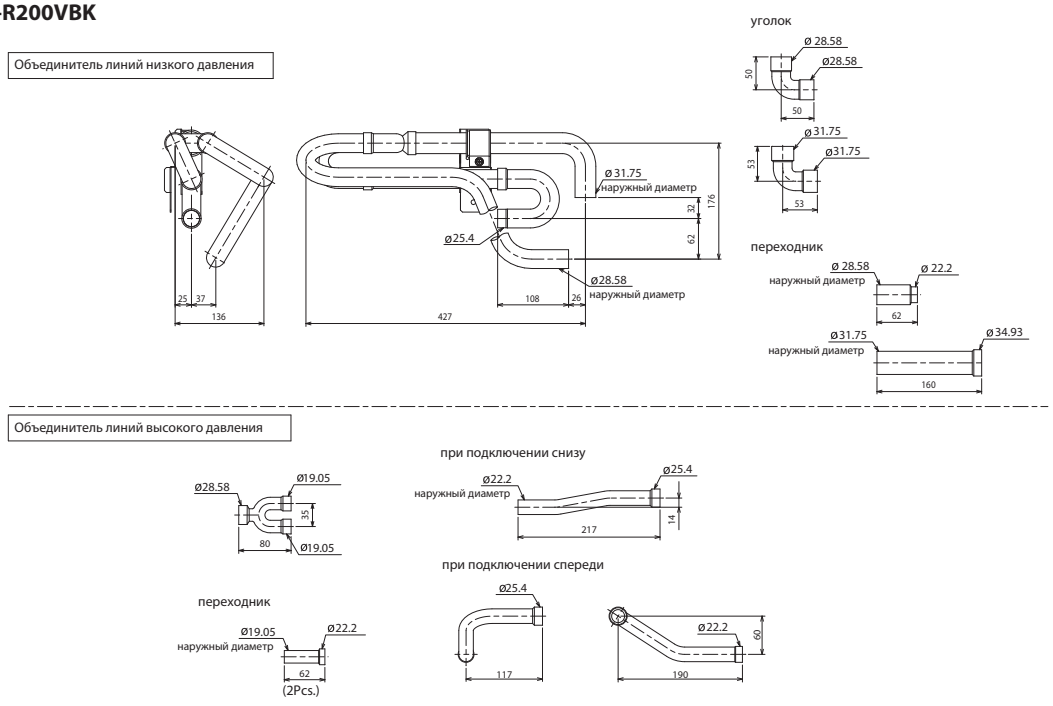
7-2. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PURY-(E)P-YSJM-A из нескольких модулей PURY-(E)P-YJM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

CMY-R100VBK

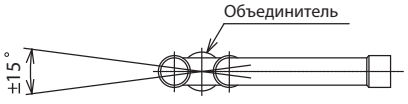


CMY-R200VBK



Примечания:

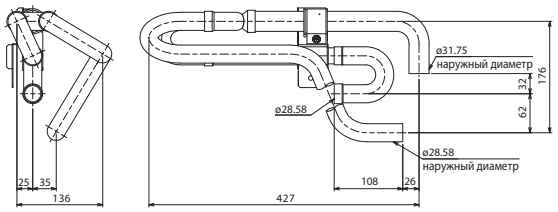
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



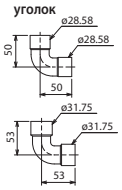
2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.
4. Установка объединительных комплектов стороннего производства (не Mitsubishi Electric) не допускается.

CMY-R100XLVBK

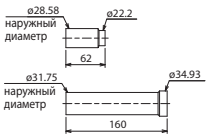
Объединитель линий низкого давления



уголок



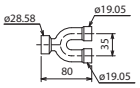
переходник



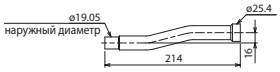


Другие принадлежности:
1) крепеж — 1шт.;
2) термоизоляция для трубы — 1шт.;
3) кабельная стяжка — 2шт.;
4) термоизоляция — 1шт.

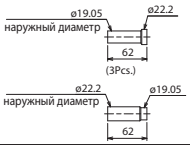
Объединитель линий высокого давления



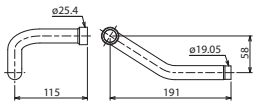
при подключении снизу



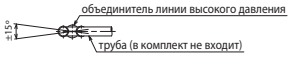
переходник



при подключении спереди



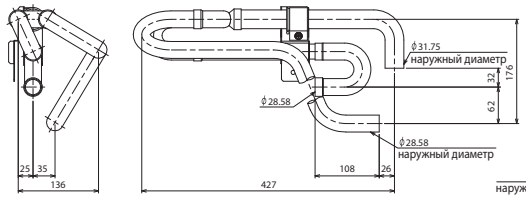
Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



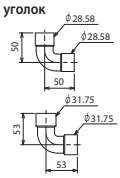
2. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.

CMY-R200XLVBK

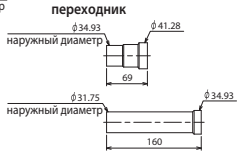
Объединитель линий низкого давления



уголок

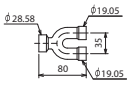


переходник

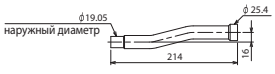


Другие принадлежности:
1) крепеж — 1шт.;
2) термоизоляция для трубы — 1шт.;
3) кабельная стяжка — 2шт.;
4) термоизоляция — 1шт.

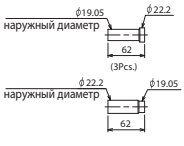
Объединитель линий высокого давления



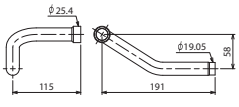
при подключении снизу



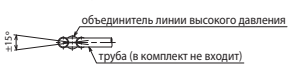
переходник



при подключении спереди

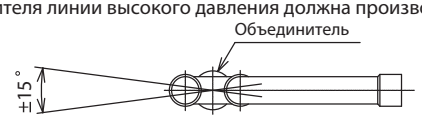


Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.

Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).

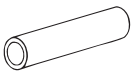
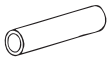
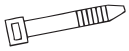


2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.
4. Установка объединительных комплектов стороннего производства (не Mitsubishi Electric) не допускается.

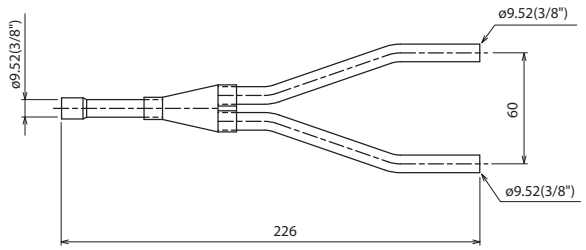
7-3. Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1

Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1 используется в системах CITY MULTI PURY-(E)P-Y(S)JM-A для подключения внутренних блоков типоразмера более P80 к двум портам BC-контроллера.

В комплекте с объединителем поставляются:

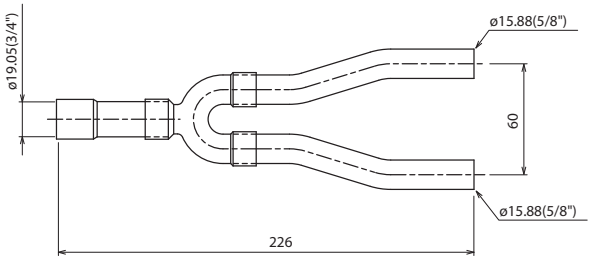
① Инструкция	② Объединитель	③ Объединитель	④ Термоизоляция	⑤ Термоизоляция	⑥ Термоизоляция	⑦ Стяжка	⑧ Переходник	⑨ Переходник
								
этот лист 1 шт.	жидкость 1 шт.	газ 1 шт.	2 шт.	1 шт. (газ)	1 шт. (газ)	8 шт.	нар. 19.05-внутр. 22.2 1 шт.	нар. 19.05-внутр. 15.88 1 шт.

② Объединитель (для жидкостной линии)



③ Объединитель (для газовой линии)

мм (дюйм)



1. Применение объединителя портов CMY-R160-J1 в системах PURY-(E)P-Y(S)JM-A

Максимальная производительность внутренних блоков, подключенных к одному порту BC-контроллера не должна превышать P80. При превышении этого значения объединяются два порта BC-контроллера с помощью комплекта CMY-R160-J1 (см. группа 2 и 3 на рисунке 1).
К одному порту BC-контроллера или к объединению двух портов допускается подключать не более 3 внутренних блоков. Для развет-вления магистрали используются разветвители CMY-Y102S-G2.
Внутренние блоки, подключенные к одному порту или к объединению двух портов, не могут работать в противоположных режимах (охлаждение и обогрев одновременно невозможно).

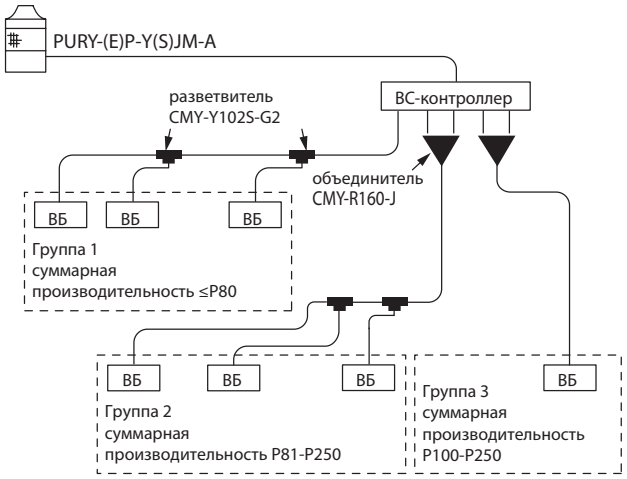
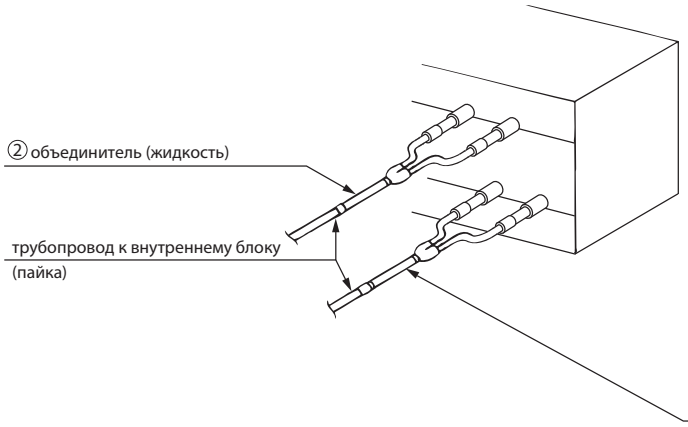
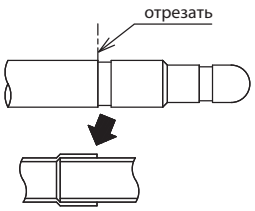


Рис. 1. Применение объединителя CMY-R160-J1.

2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

Схема установки комплекта объединителей CMY-R160-J1 представлена на рисунке 2. Примите меры для предотвращения образования окалины при пайке и избегайте попадания загрязнений в гидравлический контур. После выполнения соединений проверьте герметичность контура и выполните теплоизоляцию элементов гидравлического контура.





Для подключения объединителя к BC-контроллеру необходимо выполнить следующие действия:
1) отрезать заглушку на BC-контроллере как показано на рисунке;
2) расширить трубу на BC-контроллере;
3) припаять объединитель портов.

Рис. 2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

CITY MULTI

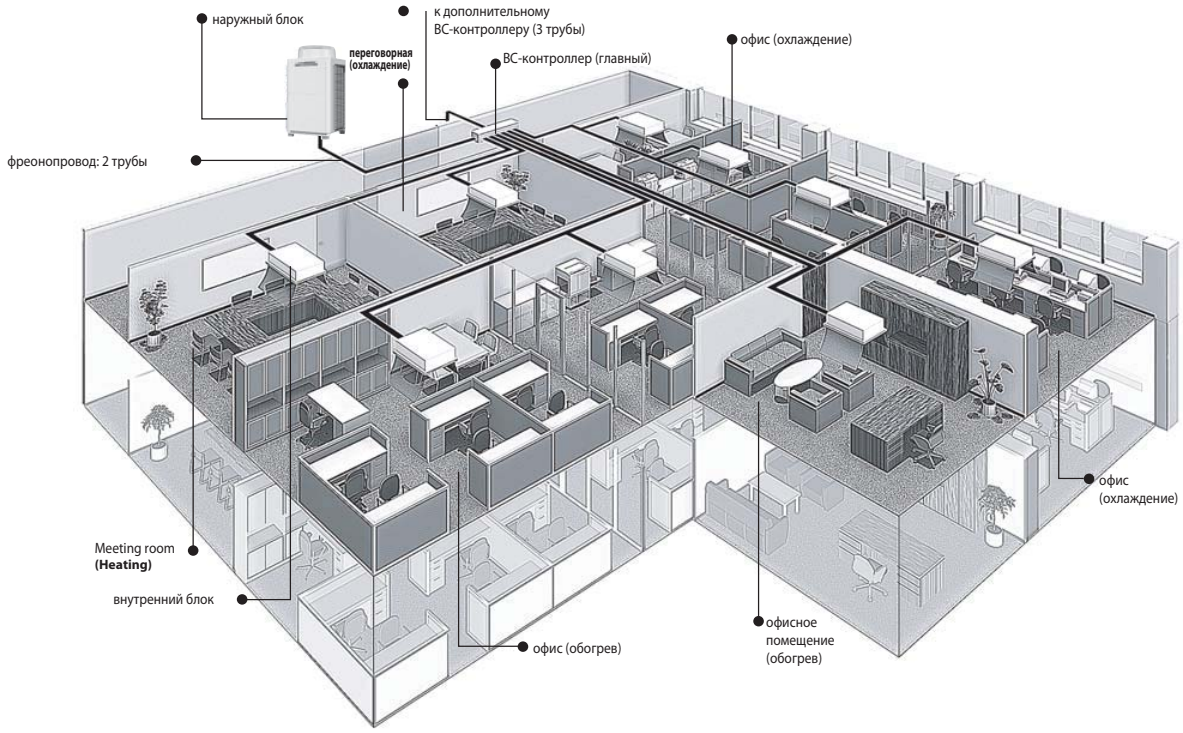
КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

R2

СЕРИЯ
повышенной
эффективности

охлаждение и нагрев одновременно



Содержание раздела

Наружные блоки PURY-EP Y(S)JM-A **616**

1. Спецификация 617
2. Размеры 629
3. Положение центра тяжести 640
4. Электрическая схема 641
5. Шумовые характеристики 643
6. Производительность 648
7. Опции 668

1. Спецификация

Модель			PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	22,4	28,0
	прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
	прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,07	6,76
	Рабочий ток	А	8,5	11,4
	COP	кВт/кВт	4,41	4,14
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	25,0	31,5
	прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
	прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	5,56	7,15
	Рабочий ток	А	9,3	12,0
	COP	кВт/кВт	4,49	4,40
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 20	P15 - P250/1 - 25
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	57	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	77	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	22,2 (7/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G054	WKD94G055
	Электрическая схема		WYN B0-7952	WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель			PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная) прим. 1		кВт	33,5	40,0
		ккал/ч	28 800	34 400
		БТЕ/ч	114 300	136 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,25	10,28
	Рабочий ток	А	13,9	17,3
	COP	кВт/кВт	4,06	3,89
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная) прим. 2		кВт	37,5	45,0
		ккал/ч	32 300	38 700
		БТЕ/ч	128 000	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,60	10,58
	Рабочий ток	А	14,5	17,8
	COP	кВт/кВт	4,36	4,25
Рабочий диапазон температур прим. 3	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока	
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 30	P15 - P250/1 - 35
Уровень звукового давления (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60	61
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	80	81
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G055	WKD94G056
	Электрическая схема		WYN B0-7952	WYN B0-7952
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Объединитель портов BC-контроллера и разветвители: CMY-R160-J1, CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP400YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	45,0
	прим. 1	ккал/ч	38 700
	прим. 1	БТЕ/ч	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	10,41
	Рабочий ток	А	17.5
	COP	кВт/кВт	4,32
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	50,0
	прим. 2	ккал/ч	43 000
	прим. 2	БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	11,36
	Рабочий ток	А	19,1
	COP	кВт/кВт	4,40
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 40
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	60
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	80
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP200YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	185
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	5,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 920 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 9,5 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	240
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	15,88 (5/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G057	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP450YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная) прим. 1		кВт	50,0
прим. 1		ккал/ч	43 000
прим. 1		БТЕ/ч	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	11,99
	Рабочий ток	А	20,2
	COP	кВт/кВт	4,17
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная) прим. 2		кВт	56,0
прим. 2		ккал/ч	48 200
прим. 2		БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	12,87
	Рабочий ток	А	21,7
	COP	кВт/кВт	4,35
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 45
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G058	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP500YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	56,0
	прим. 1	ккал/ч	48 200
	прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	13,62
	Рабочий ток	А	22,9
	COP	кВт/кВт	4,11
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	63,0
	прим. 2	ккал/ч	54 200
	прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	14,38
	Рабочий ток	А	24,2
	COP	кВт/кВт	4,38
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	62
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	82
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	5,4	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 920 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 9,5 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	240	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G058	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)				PURY-EP500YSJM-A1(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	56,0
		прим. 1	ккал/ч	48 200
		прим. 1	БТЕ/ч	191 100
	Потребляемая мощность		кВт	13,96
	Рабочий ток		А	23,5
	COP		кВт/кВт	4,01
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	63,0
		прим. 2	ккал/ч	54 200
		прим. 2	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность		кВт	14,78
	Рабочий ток		А	24,9
	COP		кВт/кВт	4,26
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)			дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	6,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G059	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопроводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP550YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	63,0
	прим. 1	ккал/ч	54 200
	прим. 1	БТЕ/ч	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,40
	Рабочий ток	А	25,9
	COP	кВт/кВт	4,09
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	69,0
	прим. 2	ккал/ч	59 300
	прим. 2	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	15,93
	Рабочий ток	А	26,8
	COP	кВт/кВт	4,33
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G059	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	* В данной спецификации параметры округлены.
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP600YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	69,0
	прим. 1	ккал/ч	59 300
	прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	16,87
	Рабочий ток	А	28,4
	COP	кВт/кВт	4,09
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	76,5
	прим. 2	ккал/ч	65 800
	прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,38
	Рабочий ток	А	29,3
	COP	кВт/кВт	4,40
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	270
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G059	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP600YSJM-A1(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	69,0
	прим. 1	ккал/ч	59 300
	прим. 1	БТЕ/ч	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	17,82
	Рабочий ток	А	30,0
	COP	кВт/кВт	3,87
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	76,5
	прим. 2	ккал/ч	65 800
	прим. 2	БТЕ/ч	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	18,30
	Рабочий ток	А	30,8
	COP	кВт/кВт	4,18
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	185	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	6,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G060	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP650YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	73,0
	прим. 1	ккал/ч	62 800
	прим. 1	БТЕ/ч	249 100
	Потребляемая мощность	кВт	19,01
	Рабочий ток	А	32,0
	COP	кВт/кВт	3,84
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	81,5
	прим. 2	ккал/ч	70 100
	прим. 2	БТЕ/ч	278 100
	Потребляемая мощность	кВт	19,73
	Рабочий ток	А	33,3
	COP	кВт/кВт	4,13
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	63,5
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	83,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 1	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 1	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	7,8	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	270	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G060	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5°CDB/ –6°CWB~ 21°CDB/ 15,5°CWB
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м	
перепад высот:	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

˚CDB - температура по сухому термометру;
˚CWB - температура по влажному термометру

Единицы измерения

ккал = кВт x 860
БТЕ/час = кВт x 3,412

* В данной спецификации параметры округлены.

1. Спецификация

Модель (наименование комплекта)			PURY-EP700YSJM-A(-BS)
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	80,0
	прим. 1	ккал/ч	68 800
	прим. 1	БТЕ/ч	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	21,22
	Рабочий ток	А	35,8
	COP	кВт/кВт	3,77
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	88,0
	прим. 2	ккал/ч	75 700
	прим. 2	БТЕ/ч	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	22,05
	Рабочий ток	А	37,2
	COP	кВт/кВт	3,99
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/2 - 50
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	64
Уровень звуковой мощности (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	84
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8) пайка

Комплект состоит из следующих модулей

Модель			PURY-EP350YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)
Вентилятор	Тип x количество		Пропеллер x 2	Пропеллер x 2
	Расход воздуха	$м^3$/мин	360	360
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность	кВт	0,92 x 2	0,92 x 2
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	
	Мощность	кВт	9,9	9,9
	Нагреватель картера	кВт	0,045	0,045
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760	1710(1650 — без опор) x 1750 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV внутренних блоков, BC-контроллер	
Вес		кг	320	320
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник	
Диаметр фреонопроводов до объединителя	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	-
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры		WKD94G061	
	Электрическая схема		WYN B0-7953	WYN B0-7953
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке	
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции			Комплект для объединения наружных блоков: CMY-R100XLVBK Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC-контроллер (главный): CMB-P1016V-HA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

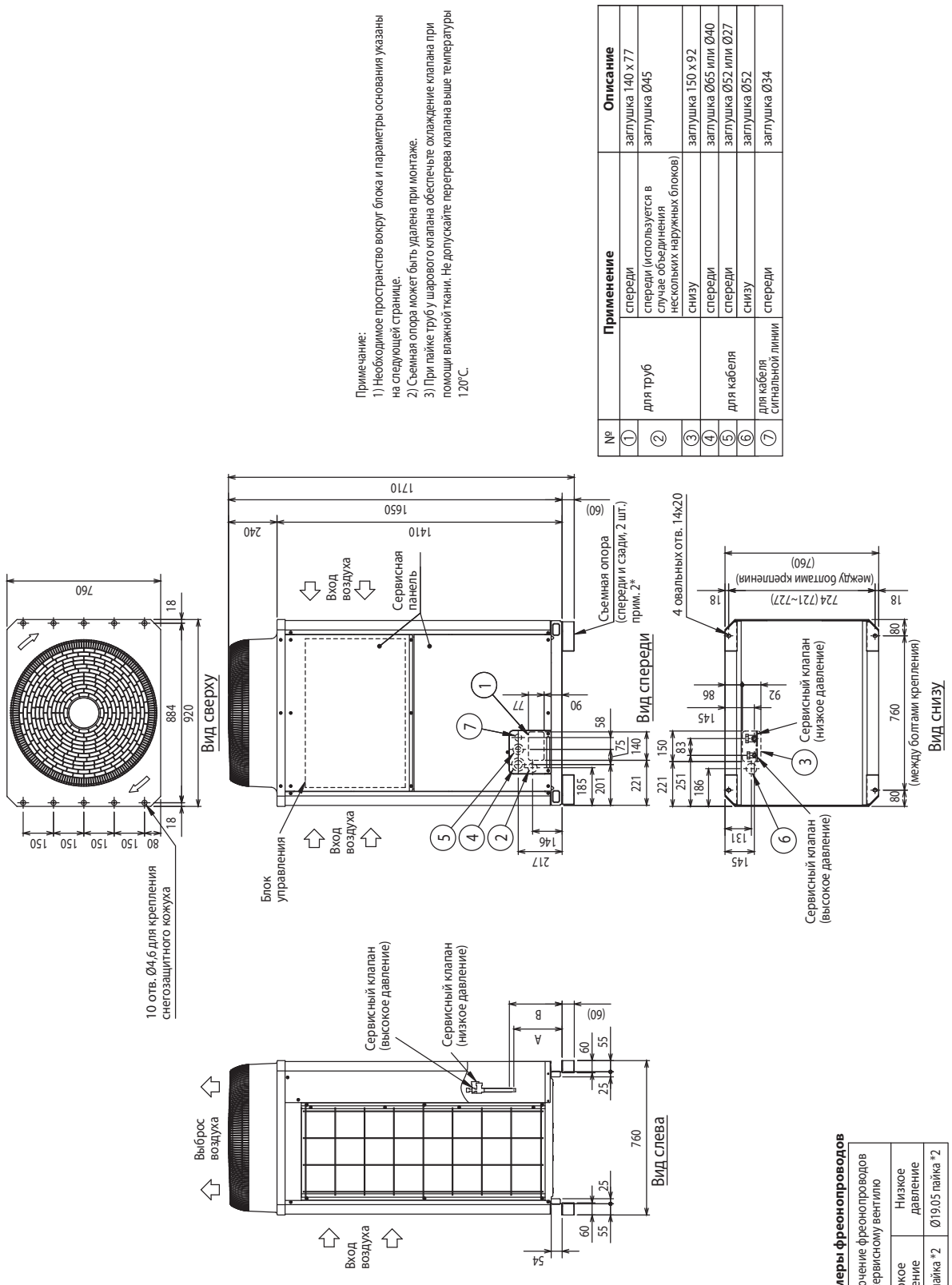
Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: обогрев	3. Температурный диапазон: охлаждение и обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	20˚CDB		
снаружи:	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	–5˚CDB/ –6˚CWB~ 21˚CDB/ 15,5˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	7,5 м		˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м		
* Номинальные условия 1 и 2 соответствуют стандарту JIS B8615-1.				

Единицы измерения
ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

2. Размеры

PURY-EP200YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 140 x 77
②		спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③	для кабеля	снизу	заглушка 150 x 92
④		спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥		снизу	заглушка Ø52
⑦	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34

Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю	
	Высокое давление	Низкое давление
PURY-EP200YJM	Ø15.88 пайка *2	Ø19.05 пайка *2

*1 Подключите фреонопроводы, используя соединительные элементы (при подключении снизу и спереди)

1. Пространство для установки

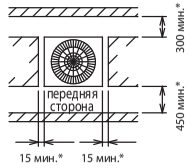
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

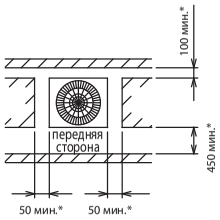
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние

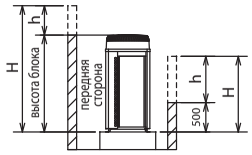


Вид сверху



Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

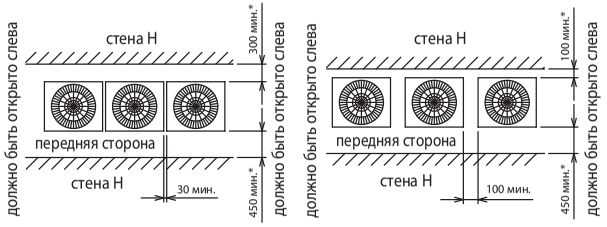
Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

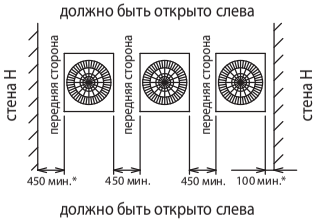
2. Крепление блока

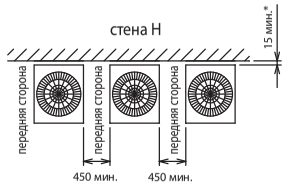
① Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.
② Установочные опры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).
③ Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).
④ Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.
⑤ Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.
⑥ При подключении фреонопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.
⑦ Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

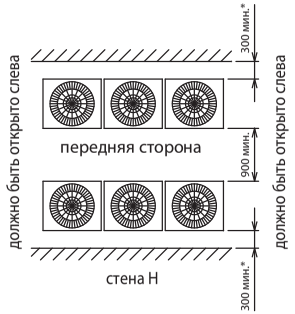
Групповое расположение

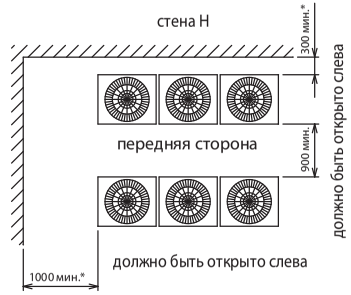
1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.











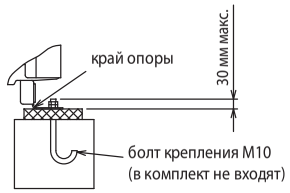


Рис. 1 (без съемной опоры)

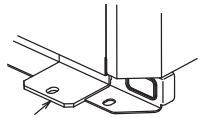


Рис. 3 (без съемной опоры)

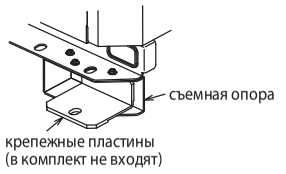


Рис. 4 (используется съемная опора)

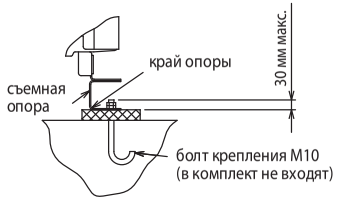


Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

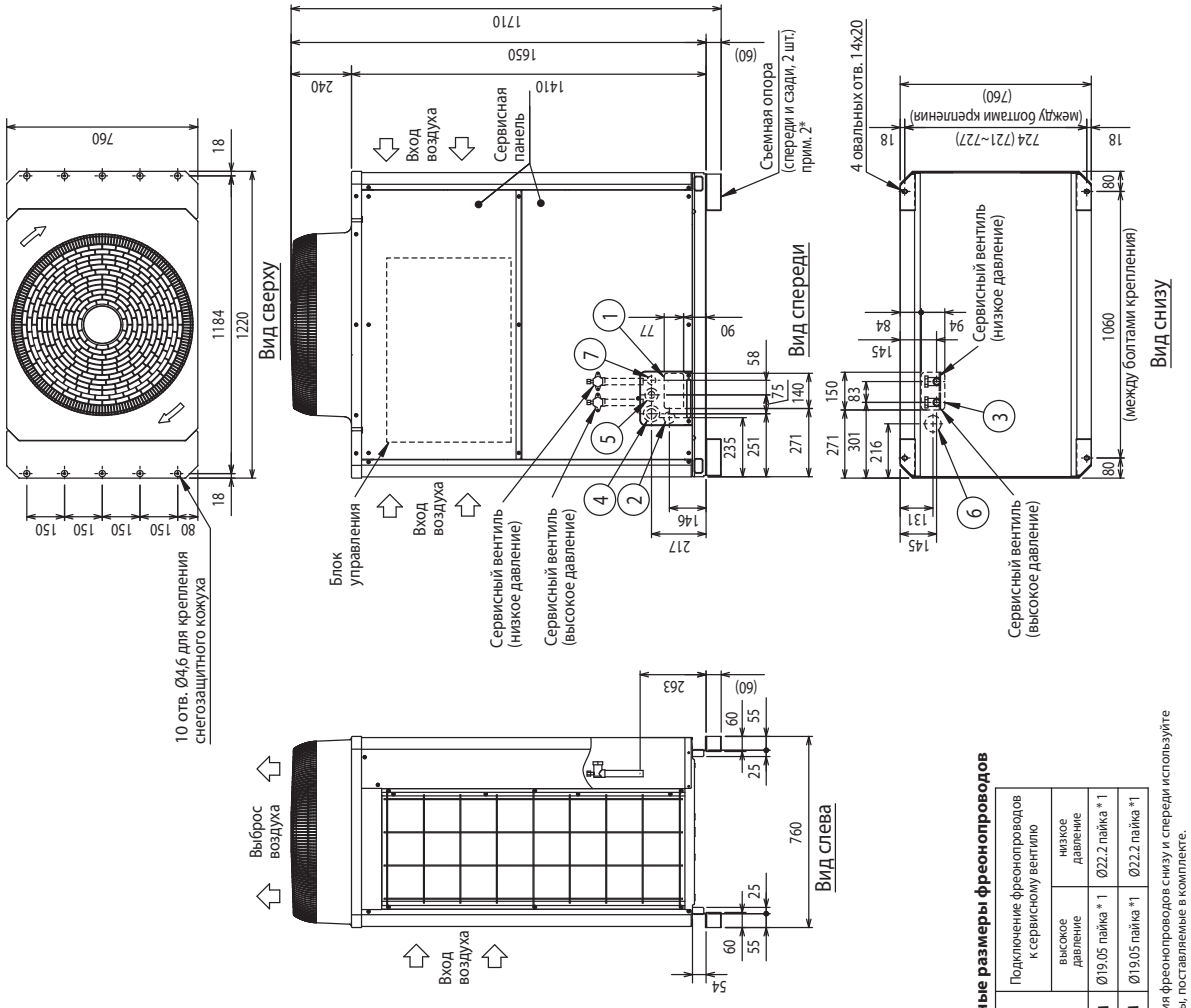
PURY-EP250,300YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø25.4 x внутр. Ø22.2) - 1шт.
2) высокое давление
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø19.05) - 1шт.
угол (внутр. Ø19.05x наруж. Ø19.05) - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке труб у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 140x77
②		спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③		снизу	заглушка 150x94
④	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥		снизу	заглушка Ø65
⑦	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю	
	высокое давление	низкое давление
PURY-EP250YJM	Ø19.05 пайка * 1	Ø22.2 пайка * 1
PURY-EP300YJM	Ø19.05 пайка *1	Ø22.2 пайка *1

*1. Для подключения фреонопроводов снизу и спереди используйте переходники и углы, поставляемые в комплекте.

1. Пространство для установки

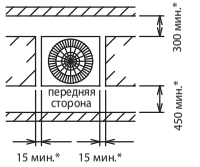
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

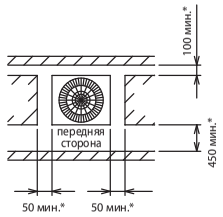
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние

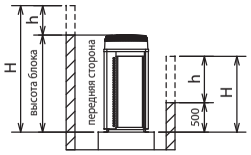


Вид сверху



Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

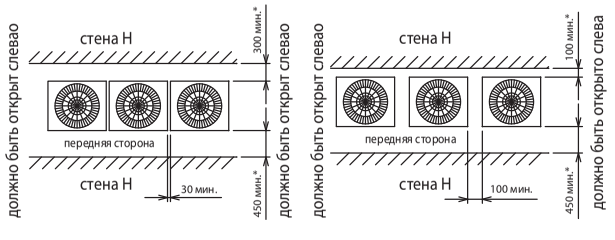
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.



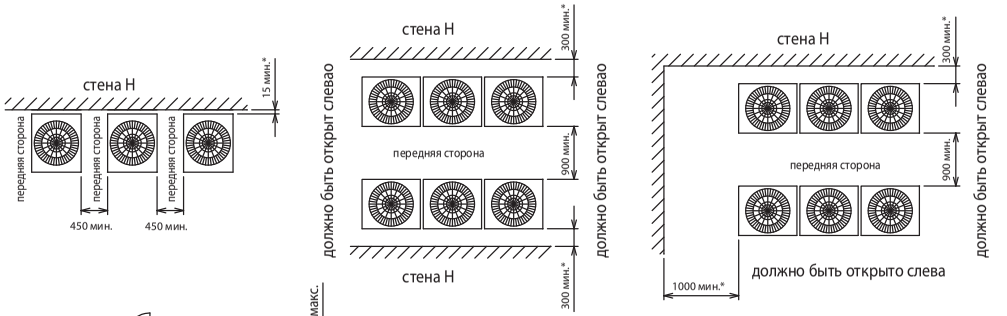




Рис. 1 (без съемной опоры)

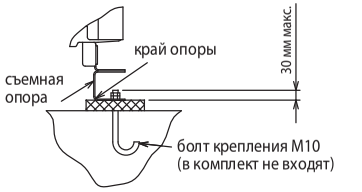


Рис. 2 (используется съемная опора)

Рис. 3 (без съемной опоры)

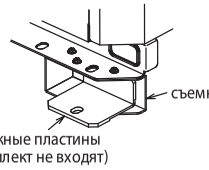


Рис. 4 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

2. Размеры

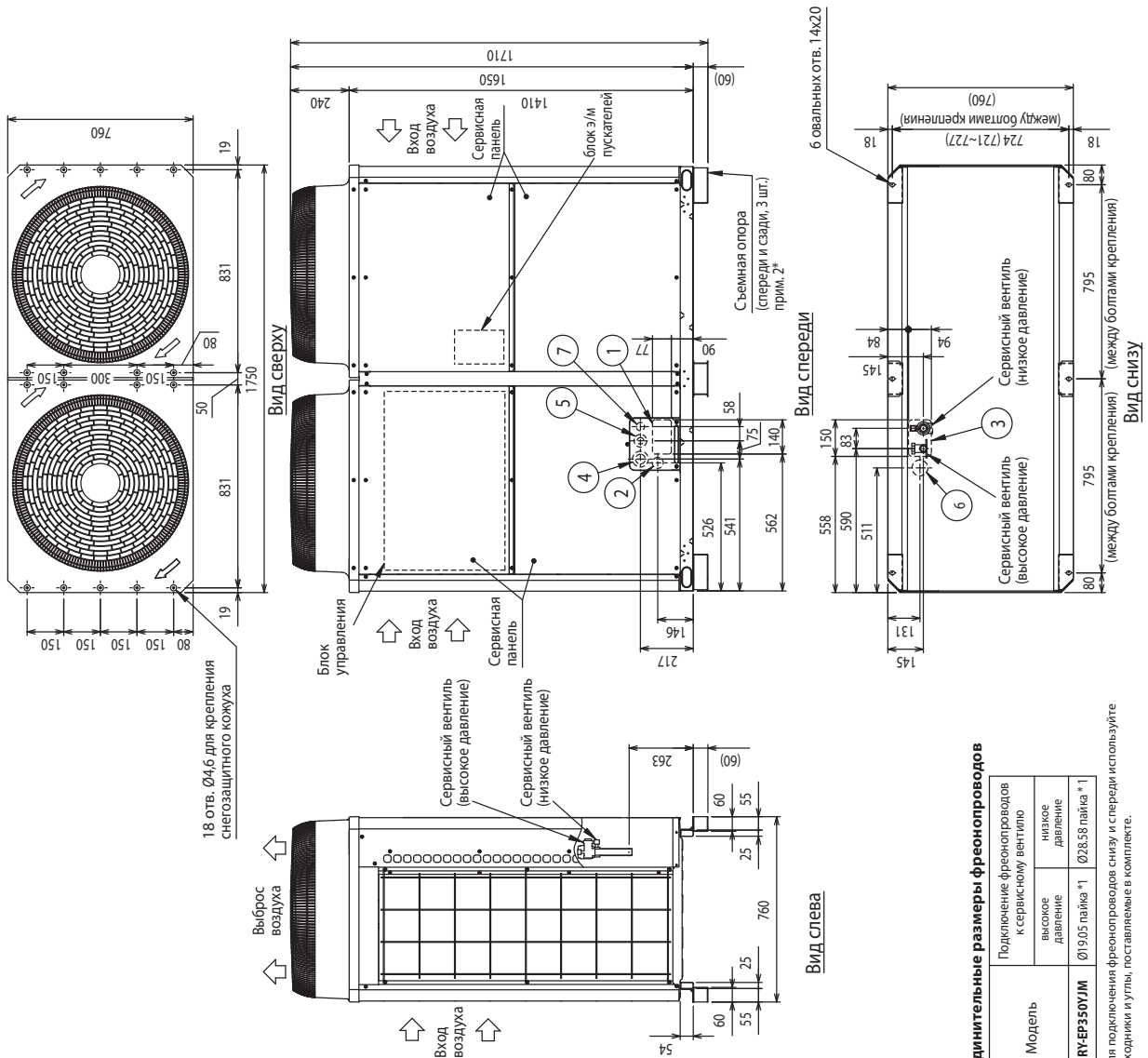
PURY-EP350YJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø28.58 x наруж. Ø28.58) - 1шт.
2) высокое давление
переходник (внутр. Ø25.4 x наруж. Ø19.05) - 1шт.
угол (внутр. Ø19.05 x наруж. Ø19.05) - 1шт.

Примечания:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение	Описание
①	спереди	заглушка 140x77
②	для труб: спереди	заглушка Ø45
②	для труб: спереди (используется в случае объединения нескольких наружных блоков)	заглушка Ø45
③	для труб: снизу	заглушка 150x94
④	для кабеля: спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤	для кабеля: спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥	для кабеля: снизу	заглушка Ø65
⑦	для кабеля сигнальной линии: спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю: высокое давление	Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю: низкое давление
PURY-EP350YJM	Ø19.05 пайка *1	Ø28.58 пайка *1

*1. Для подключения фреонопроводов снизу и спереди используйте переходники и углы, поставляемые в комплекте.

1. Пространство для установки

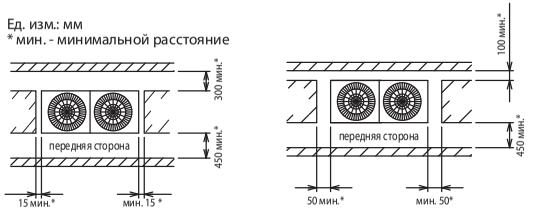
● Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

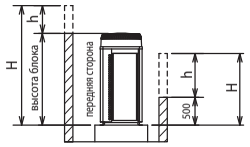
Ед. изм.: мм
* мин. - минимальной расстояние



Вид сверху

Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

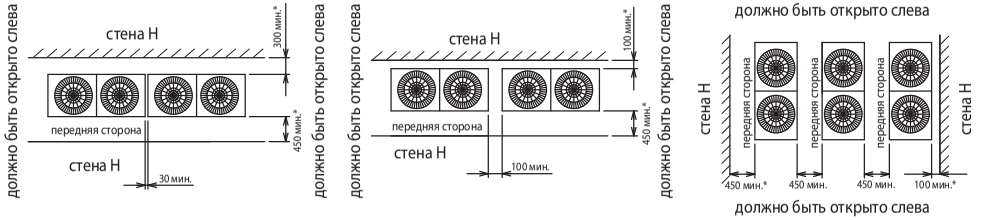
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

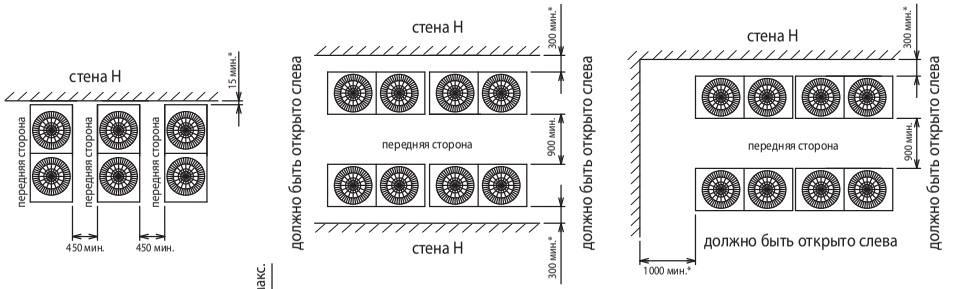
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

● Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





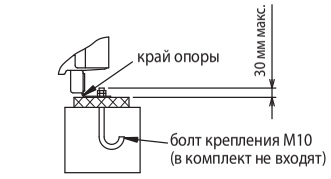


Рис. 1 (без съемной опоры)



Рис. 3 (без съемной опоры)

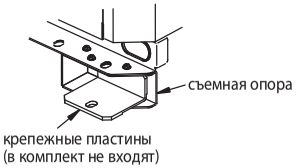


Рис. 4 (используется съемная опора)

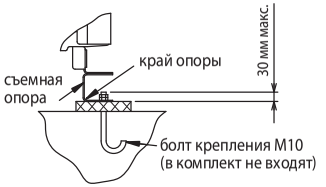


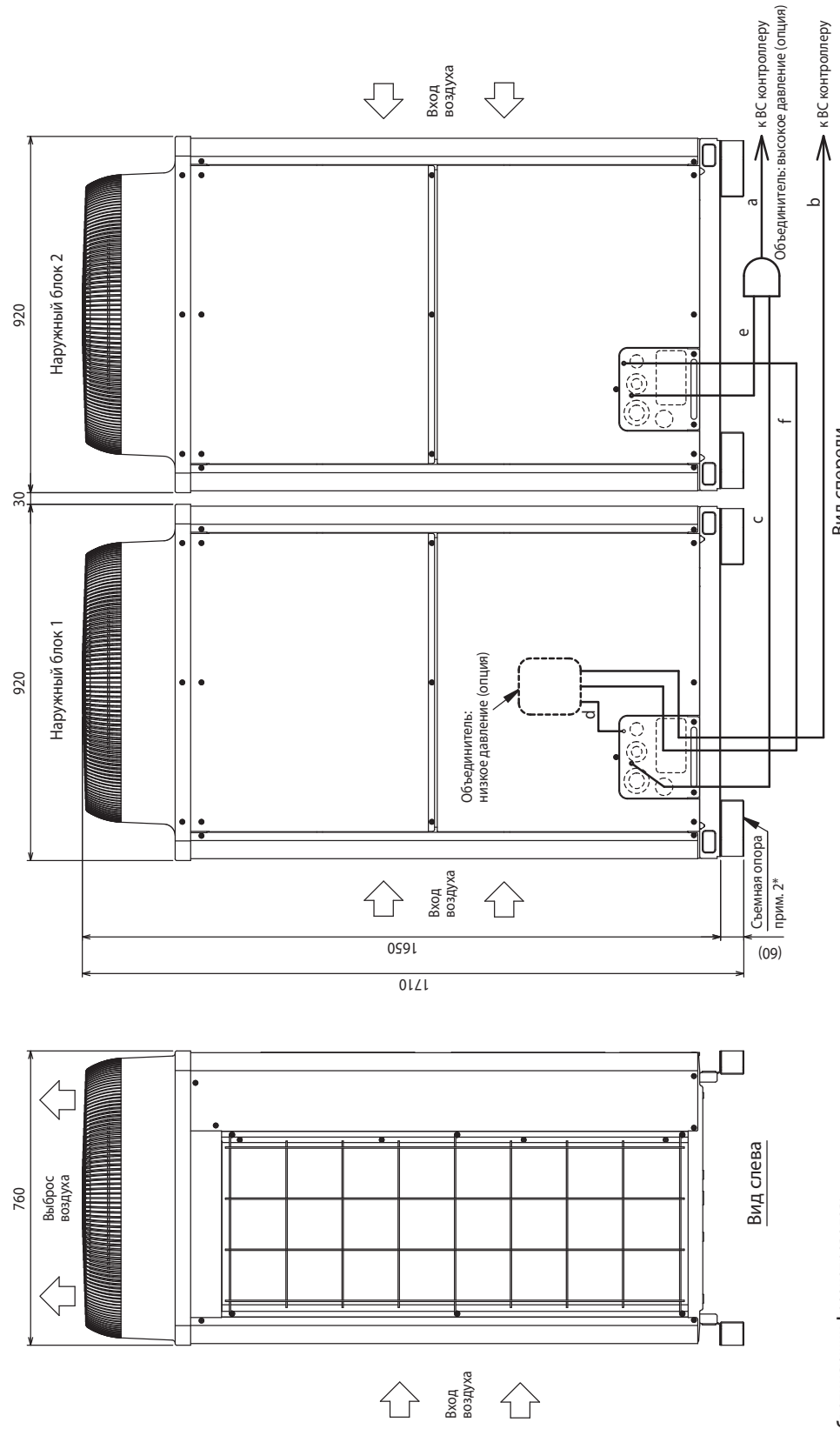
Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

2. Размеры

PURY-EP400YSJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		с или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP200	Ø15.88	Ø19.05

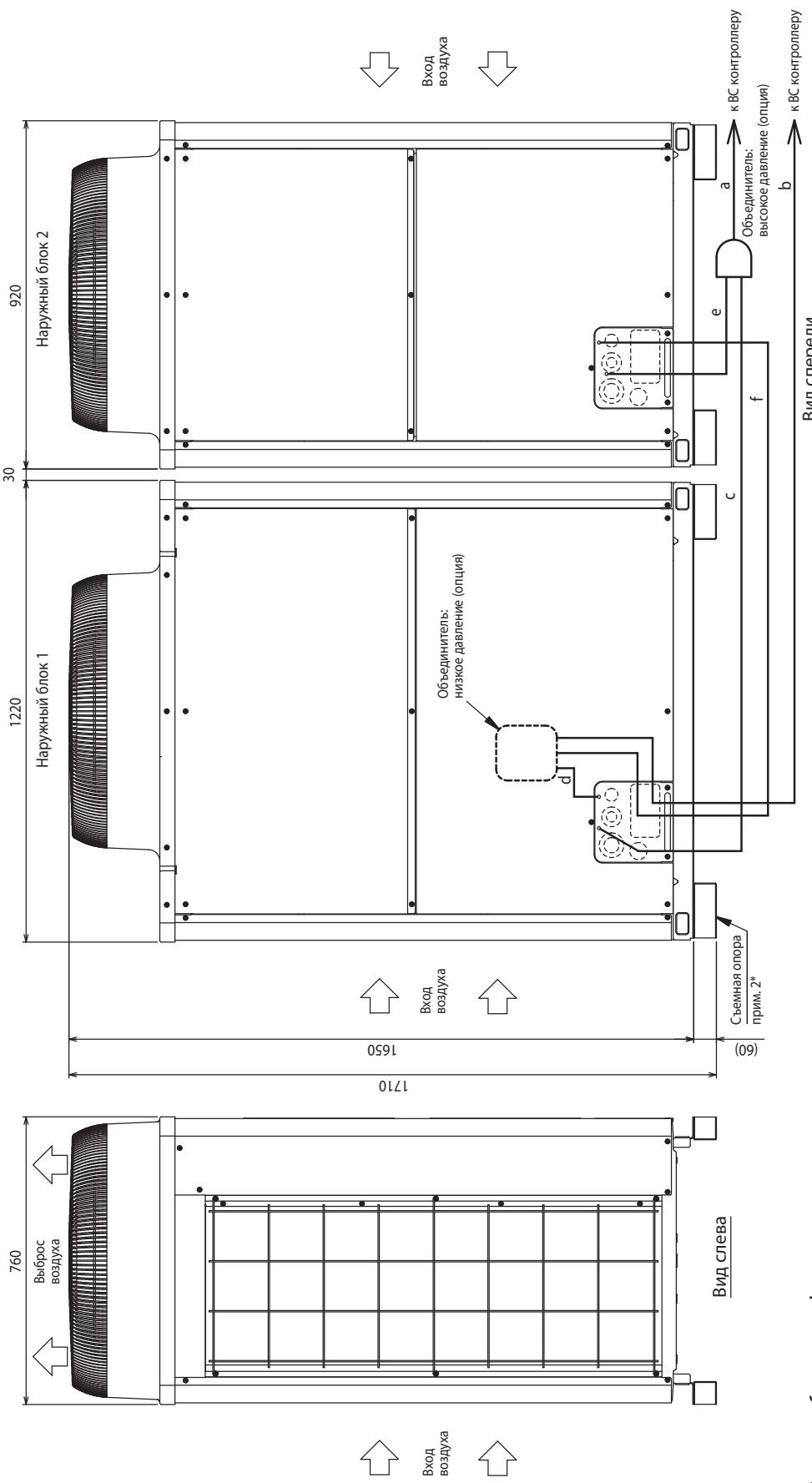
Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PURY-EP400YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-EP200YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100VBK
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø22.2
	Низкое давление	b	Ø28.58

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PURY-EP450,500YSJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
Труба от наружного блока до объединителя		с или e	d или f
	EP200	Ø15.88	Ø19.05
	EP250	Ø19.05	Ø22.2
	EP300	Ø19.05	Ø22.2

Параметры объединяющих фреонопроводов:

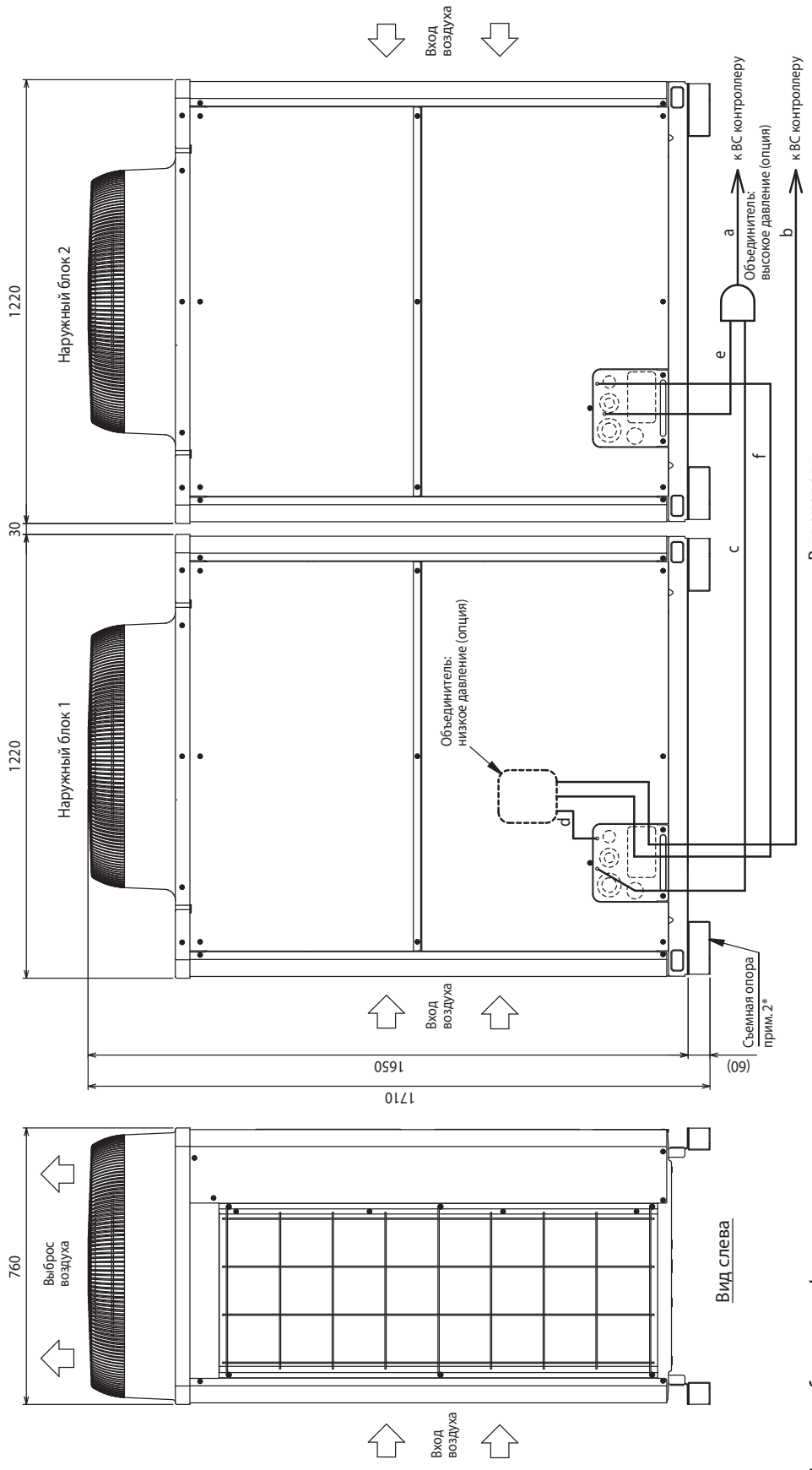
Наименование комплекта			PURY-EP400YSJM-A(-BS)	PURY-EP500YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP200YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100VBK	
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление	a	Ø22.2	
	Низкое давление	b	Ø28.58	

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PURY-EP500,550,600YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



Параметры объединяющих фреонопроводов:

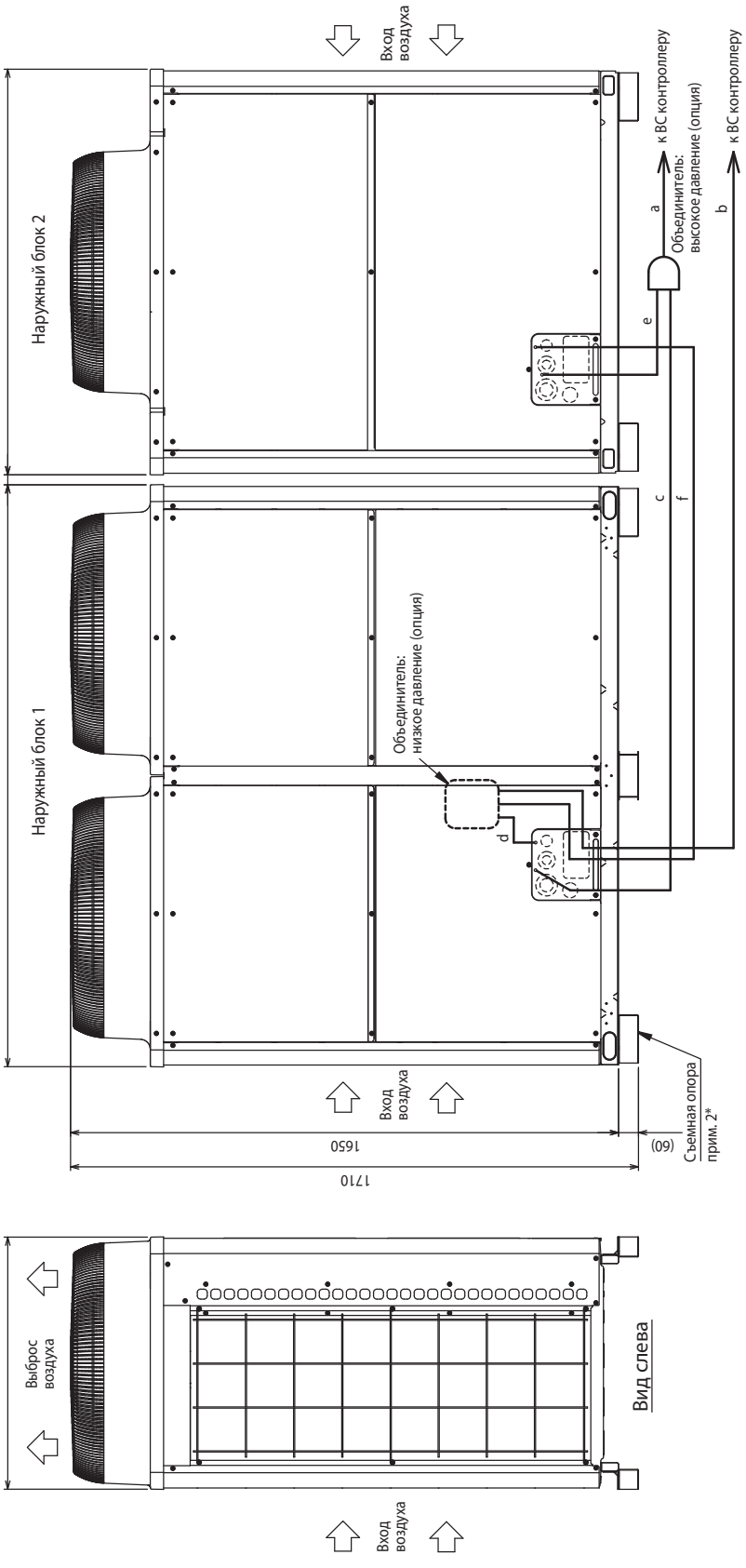
Наименование комплекта		PURY-EP500YSJM-A1(-BS)	PURY-EP550YSJM-A(-BS)	PURY-EP600YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)		CMY-R100VBK		
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление a	Ø22.2	Ø28.58	
	Низкое давление b	Ø28.58		

	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		c или e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø19.05	Ø22.2
	EP300	Ø19.05	Ø22.2

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

PURY-EP600,650YSJM-A(1)(-BS)

Ед. изм. : мм



	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		сили e	d или f
Труба от наружного блока до объединителя	EP250	Ø19.05	Ø22.2
	EP300	Ø19.05	Ø22.2
	EP350	Ø19.05	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

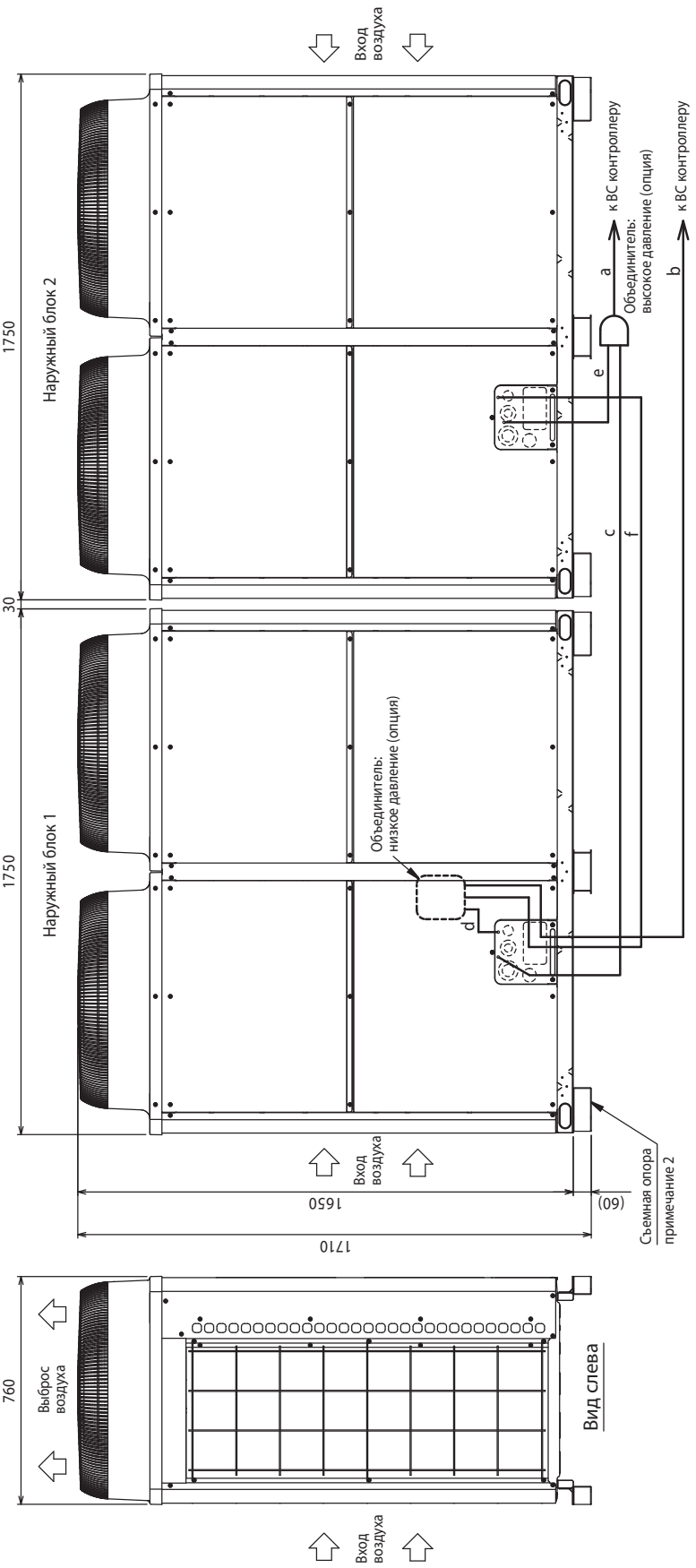
Наименование комплекта		PURY-EP600YSJM-A1(-BS)	PURY-EP650YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1	PURY-EP350YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)		CMY-R100XLVBK	
ВС контроллер ~ объединитель	Высокое давление a	Ø28.58	
	Низкое давление b	Ø28.58	

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Допускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

2. Размеры

PURY-EP700YSJM-A(-BS)

Ед. изм. : мм



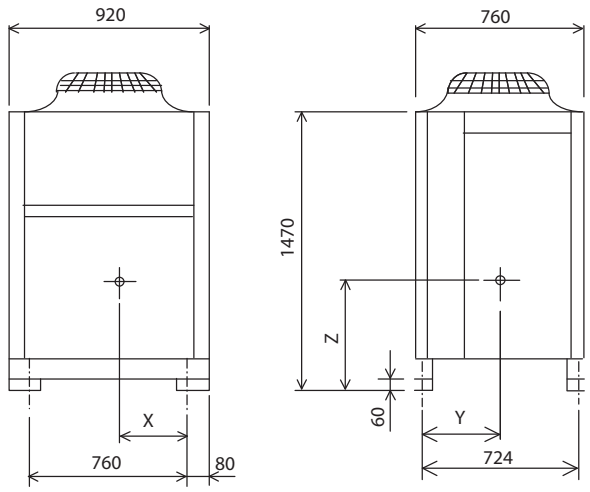
	Модель	Высокое давление	Низкое давление
Труба от наружного блока до объединителя	EP350	c или e	d или f
		Ø19.05	Ø28.58

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование комплекта			PURY-EP700YSJM-A(-BS)
Комплект состоит из:	Наружный блок 1		PURY-EP350YJM-A(-BS)
	Наружный блок 2		PURY-EP350YJM-A(-BS)
Набор для объединения наружных блоков (опция)			CMY-R100XLVBK
ВС контроллер - объединитель		Высокое давление	a Ø28.58
		Низкое давление	b Ø34.93

Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители (высокое давление) следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Доускается использовать только стандартные объединители Mitsubishi Electric.

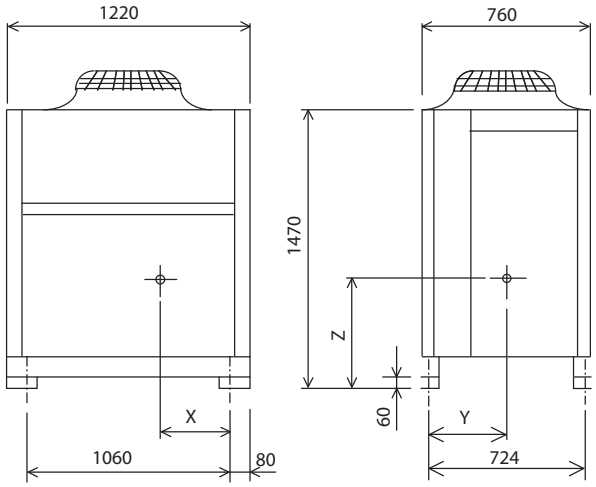
PURY-P200, P250, P300, EP200YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P200YJM-A (-BS)	345	317	655
PURY-P250YJM-A (-BS)	345	332	655
PURY-P300YJM-A (-BS)	345	327	645
PURY-EP200YJM-A (-BS)	345	332	655

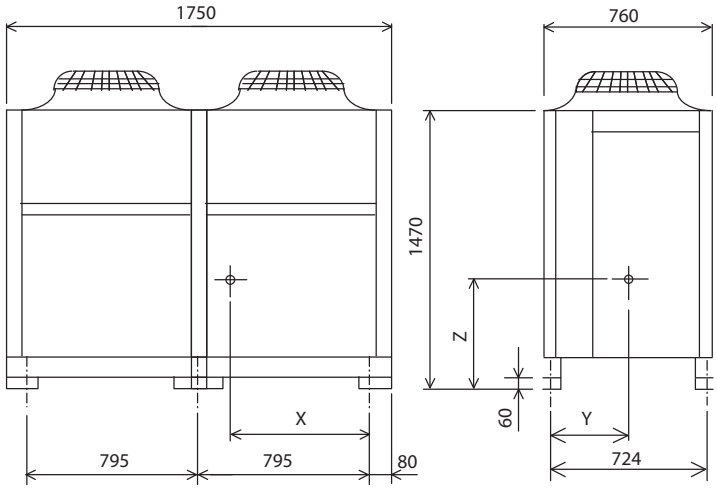
PURY-P450, EP350YJM-A (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P350YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-P400YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-EP250YJM-A (-BS)	450	322	630
PURY-EP300YJM-A (-BS)	450	322	630

PURY-P450, EP350YJM-A (-BS)

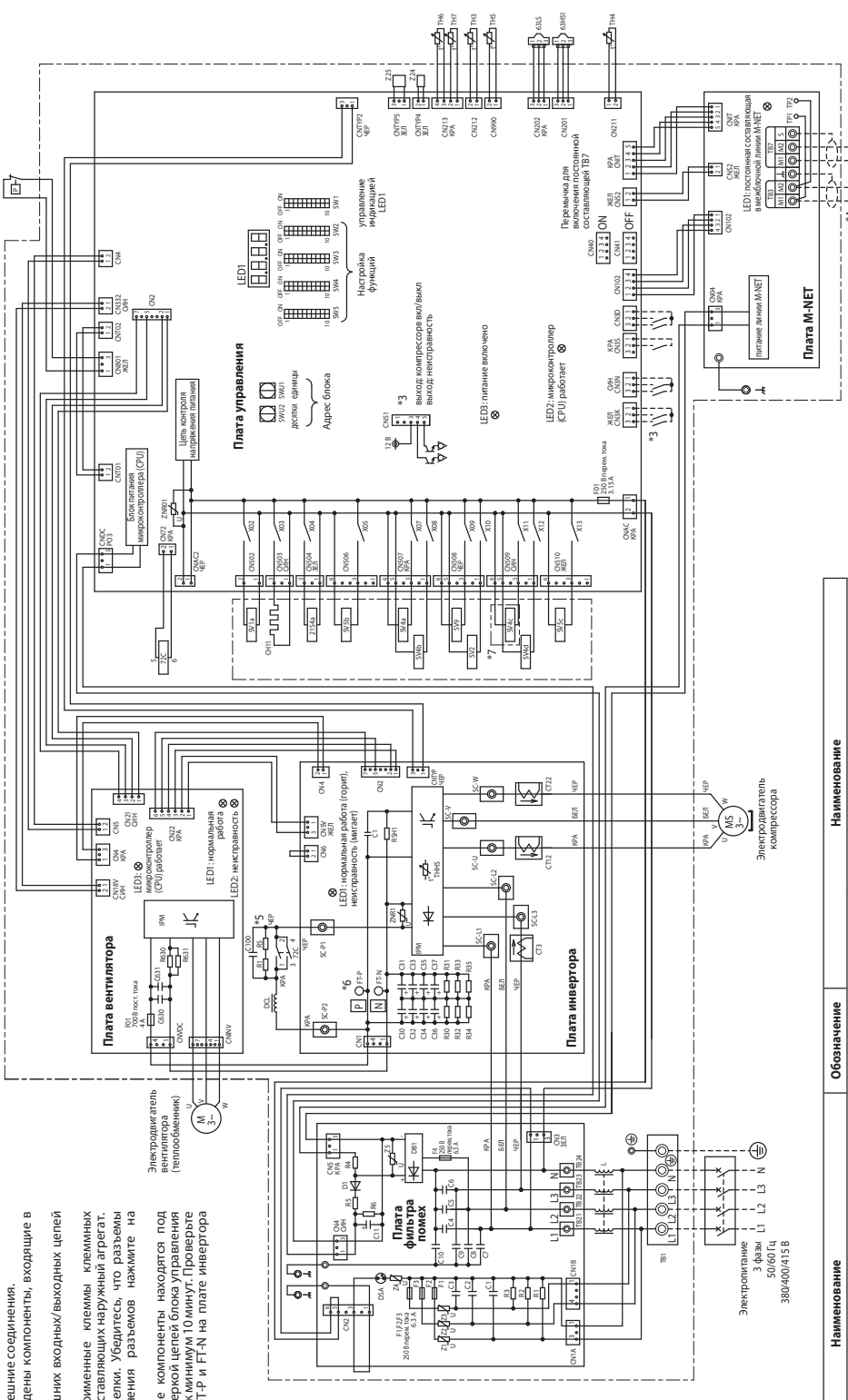


Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-P450YJM-A (-BS)	726	318	728
PURY-EP350YJM-A (-BS)	726	318	728

4. Электрическая схема

PURY-P200, 250, 300, 350, 400YJM-A(-BS)
PURY-EP200, 250, 300YJM-A(-BS)



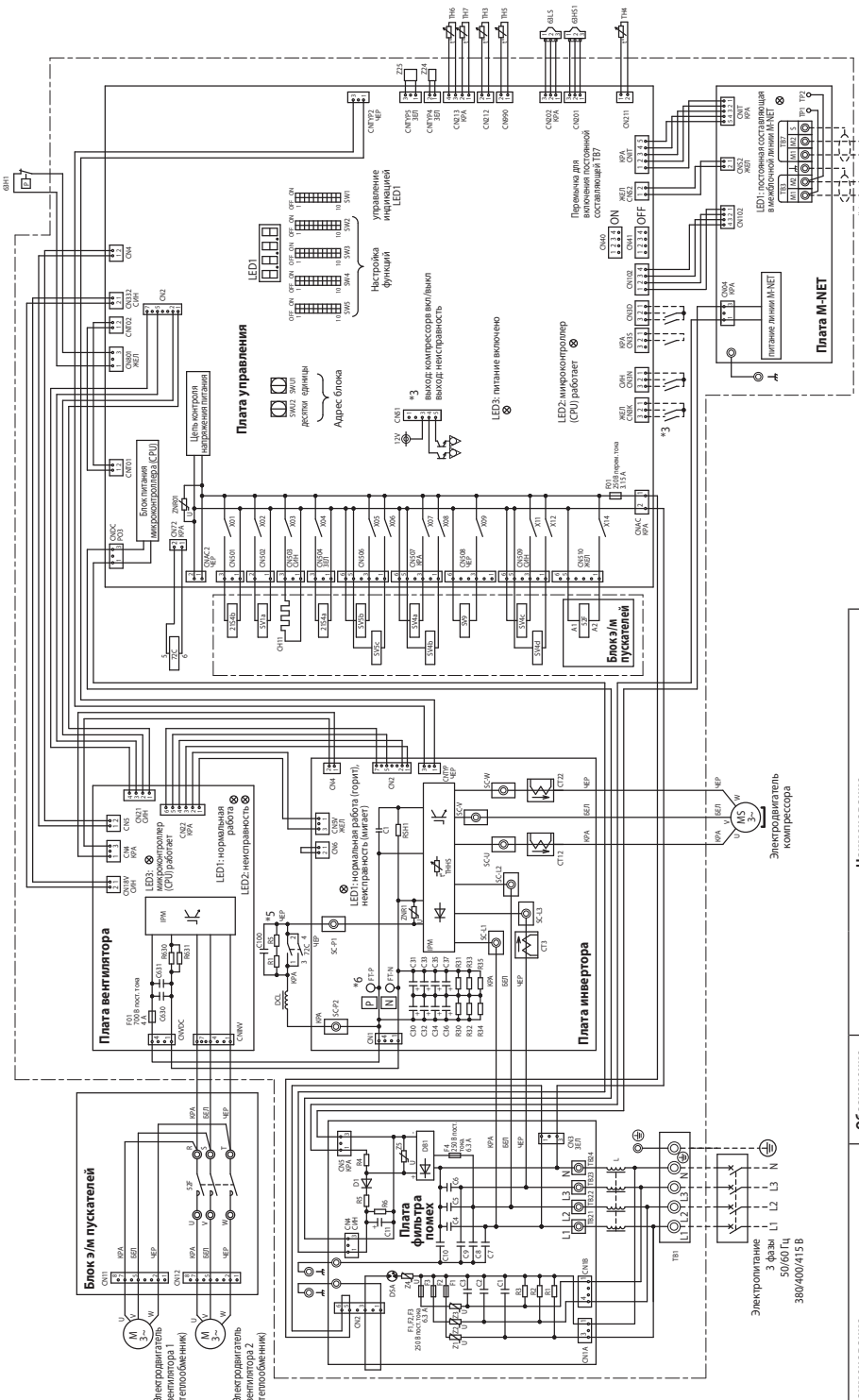
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4a	Катушка 4-х ходового вентиля	TB1	Клеммные колодки	Электропитание
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока	TB3	Межблочная сигнальная линия
			TB7	Сигнальная линия центральных пультов
63HS1	Датчик давления	Давления нагнетания	TH3	Термисторы	Температура жидкого хладагента
63LS		Низкое давление	TH4		Температура нагнетания
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)		TH5		Температура входной трубы аккумулятора
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)		TH6		Температура хладагента переохлажденного
CH11	Нагреватель картера компрессора		TH7		Температура наружного воздуха
DCL	Катушка индуктивности		THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
SV1a	Соленоидный клапан	Управление цепью байпаса от сепаратора масла	Z24, 25	Функциональное устройство	
SV2		Цепь байпаса (нагнетание)			
SV4a, b, c, d		Контроль производительности теплообменника наружного блока			
SV5b, SV9		Управление цепью байпаса			
SV5c		Цепь байпаса (низкое давление теплообменника)			

Модель	Различие
P200/P250/P300 EP200	*7 отсутствует
P350/P400 EP250/EP300	*7 присутствует

*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините параллельно одноименные клеммы клеммных колодок TB3 отдельных модулей, составляющих наружный агрегат.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.
*7. Различия в применении:

Наружные блоки

PURY-P450YJM-A(-BS)
PURY-EP350YJM-A(-BS)

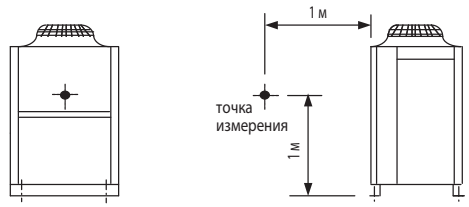


*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Соедините параллельно одноименные клеммы клеммных колодок ТВ3 отдельных модулей, составляющих наружный агрегат.
*5. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

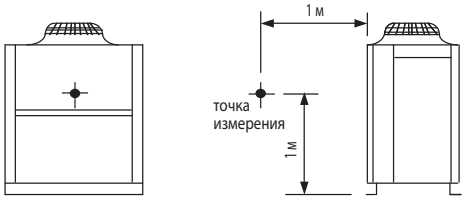
Обозначение	Наименование		Обозначение	Наименование	
21S4a	Катушка 4-х ходового вентиля	Охлаждение/обогрев (выключатель)	TB1	Клеммные колодки	Электропитание
21S4b		Контроль производительности теплообменника	TB3		Межблочная сигнальная линия
52F	Электромагнитный пускатель вентилятора		TB7		Сигнальная линия центральных пультов
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению для наружного блока	TH3	Термисторы	Температура жидкого хладагента
			TH4		Температура нагнетания
63HS1	Датчик давления	Давления нагнетания	TH5		Температура входной трубы аккумулятора
63LS		Низкое давление	TH6		Температура хладагента переохлажденного
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)		TH7		Температура наружного воздуха
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)		THHS		Температура теплоотвода выходного каскада
CH11	Нагреватель картера компрессора		Z24, 25	Функциональное устройство	
DCL	Катушка индуктивности				
SV1a	Соленоидный клапан	Управление цепью байпаса от сепаратора масла			
SV4a, b, c, d		Контроль производительности теплообменника наружного блока			
SV5b, SV9		Управление цепью байпаса			
SV5c		Цепь байпаса (низкое давление теплообменника)			

5. Шумовые характеристики

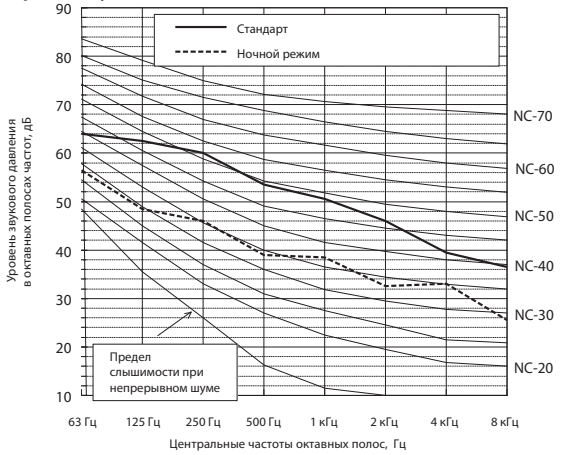
Условия измерения:
PURY-EP200YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PURY-EP250,300YJM-A(-BS)



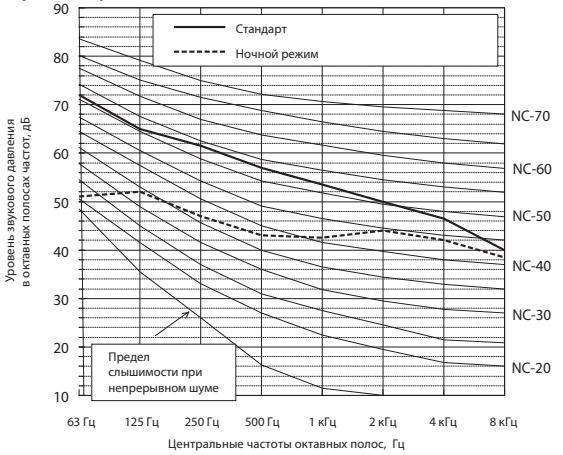
Уровень шума PURY-EP200YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	64,0	62,5	60,0	53,5	50,5	46,0	39,5	36,5	57,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

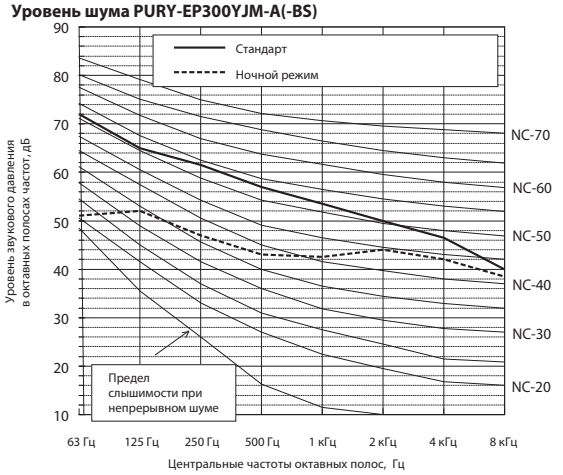
Уровень шума PURY-EP250YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	65,0	61,5	57,0	53,5	50,0	46,5	40,0	60,0
Ночной режим	51,0	52,0	47,0	43,0	42,5	44,0	42,0	38,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

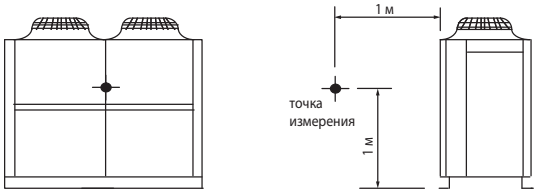
Уровень шума PURY-EP300YJM-A(-BS)



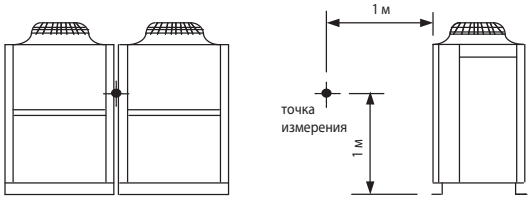
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,0	65,0	61,5	57,0	53,5	50,0	46,5	40,0	60,0
Ночной режим	51,0	52,0	47,0	43,0	42,5	44,0	42,0	38,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

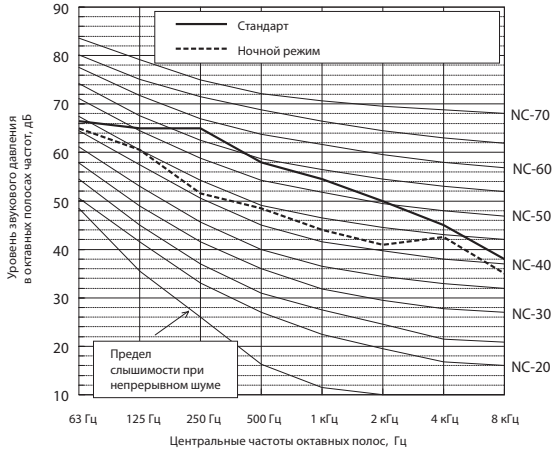
Условия измерения:
PURY-EP350YJM-A(-BS)



Условия измерения:
PURY-EP400YSJM-A(-BS)



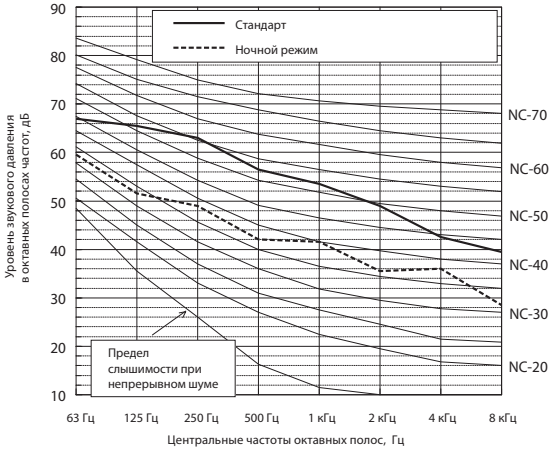
Уровень шума PURY-EP350YJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	66,5	65,0	65,0	58,0	54,5	50,0	45,0	38,0	61,0
Ночной режим	65,0	60,5	51,5	48,5	44,0	41,0	42,5	35,0	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-EP450YSJM-A(-BS)

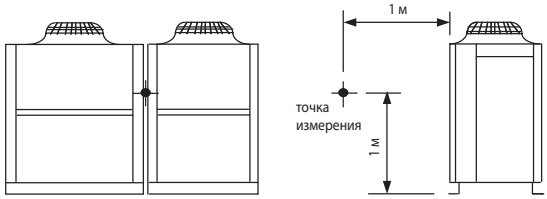


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	67,0	65,5	63,0	56,5	53,5	49,0	42,5	39,5	60,0
Ночной режим	59,5	51,5	49,0	42,0	41,5	35,5	36,0	28,5	47,0

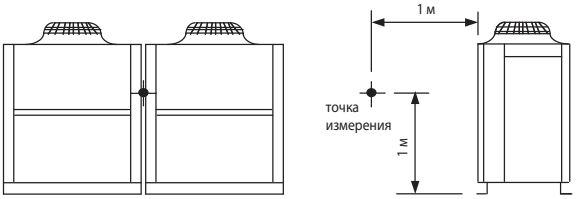
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

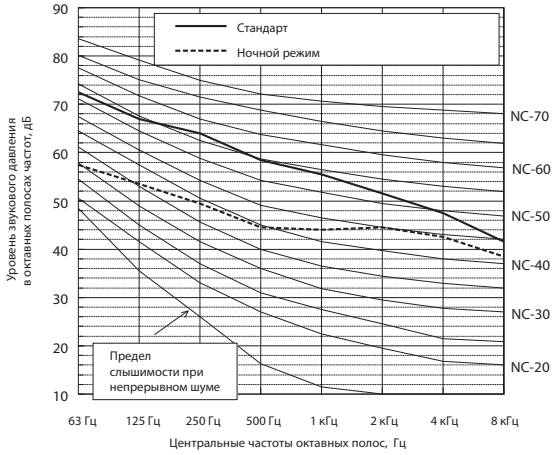
Условия измерения:
PURY-EP450,500YSJM-A(-BS)



Условия измерения:
PURY-EP500,550,600YSJM-A(1)(-BS)



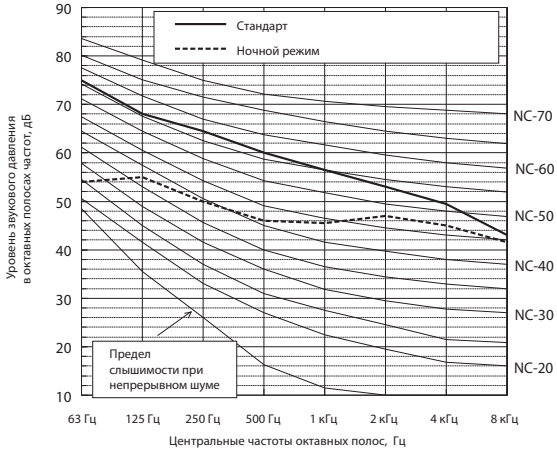
Уровень шума PURY-EP450YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,5	67,0	64,0	58,5	55,5	51,5	47,5	41,5	62,0
Ночной режим	57,5	53,5	49,5	44,5	44,0	44,5	42,5	38,5	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

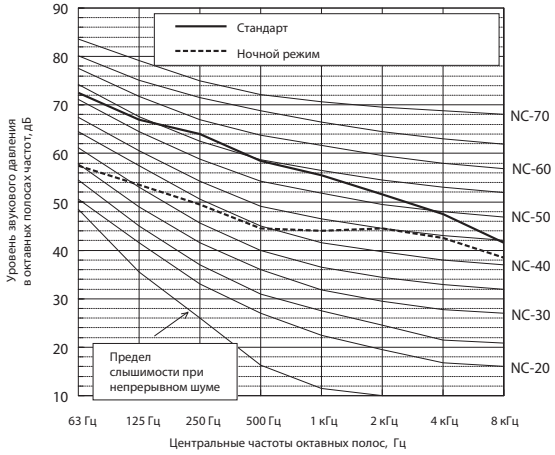
Уровень шума PURY-EP500YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	56,5	53,0	49,5	43,0	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

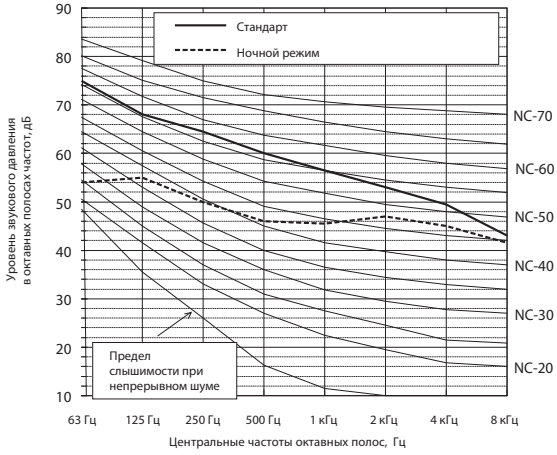
Уровень шума PURY-EP500YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	72,5	67,0	64,0	58,5	55,5	51,5	47,5	41,5	62,0
Ночной режим	57,5	53,5	49,5	44,5	44,0	44,5	42,5	38,5	51,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

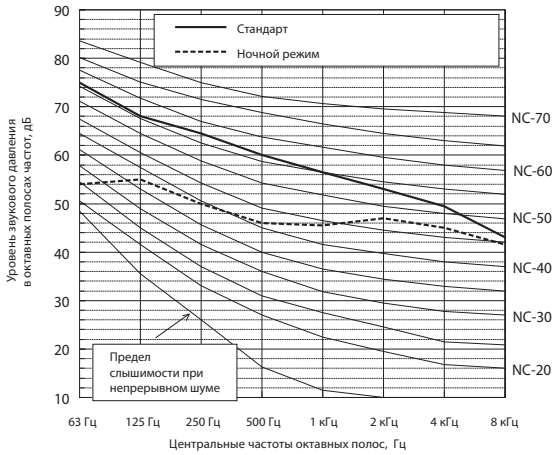
Уровень шума PURY-EP550YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	56,5	53,0	49,5	43,0	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

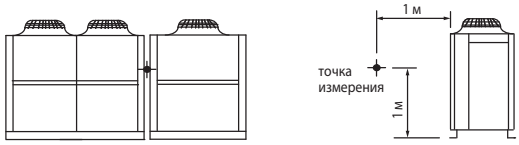
Уровень шума PURY-EP600YSJM-A(-BS)



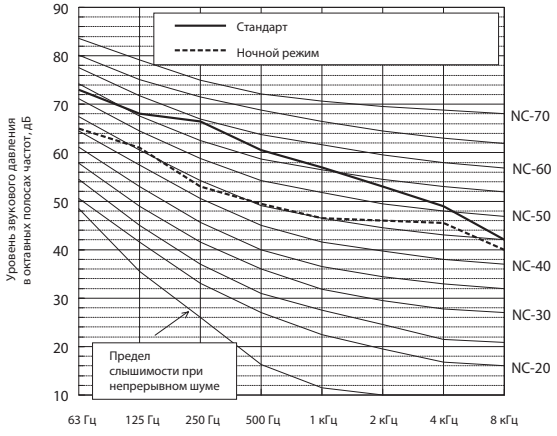
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	75,0	68,0	64,5	60,0	56,5	53,0	49,5	43,0	63,0
Ночной режим	54,0	55,0	50,0	46,0	45,5	47,0	45,0	41,5	53,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Условия измерения:
PURY-EP600,650YSJM-A(1)(-BS)



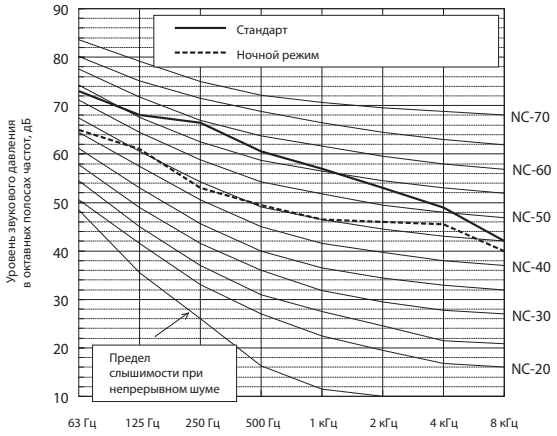
Уровень шума PURY-EP600YSJM-A1(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	68,0	66,5	60,5	57,0	53,0	49,0	42,0	63,5
Ночной режим	65,0	61,0	53,0	49,5	46,5	46,0	45,5	40,0	54,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-EP650YSJM-A(-BS)

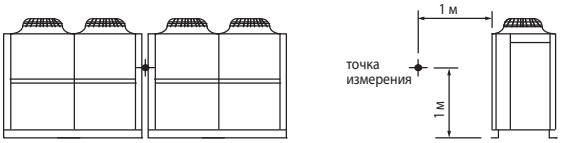


	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	73,0	68,0	66,5	60,5	57,0	53,0	49,0	42,0	63,5
Ночной режим	65,0	61,0	53,0	49,5	46,5	46,0	45,5	40,0	54,5

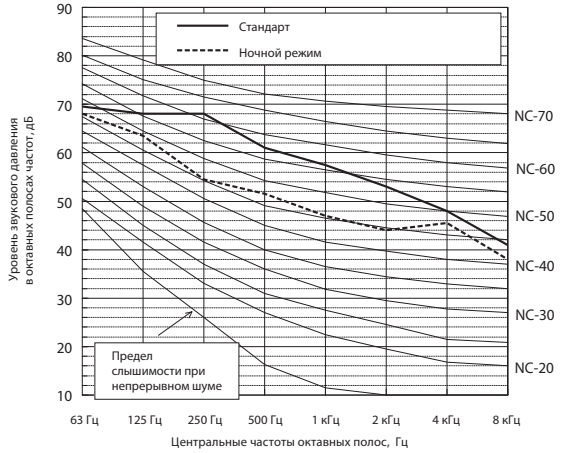
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-EP700YSJM-A(-BS)



Уровень шума PURY-EP700YSJM-A(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	69,5	68,0	68,0	61,0	57,5	53,0	48,0	41,0	64,0
Ночной режим	68,0	63,5	54,5	51,5	47,0	44,0	45,5	38,0	55,0

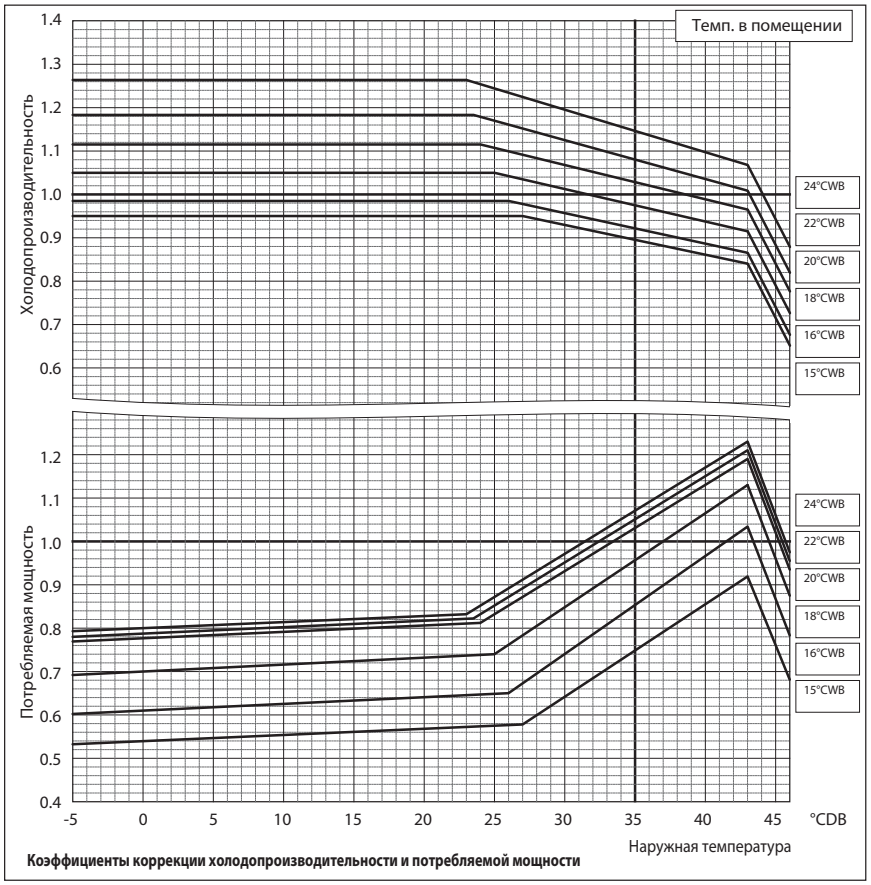
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PURY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,07	6,76

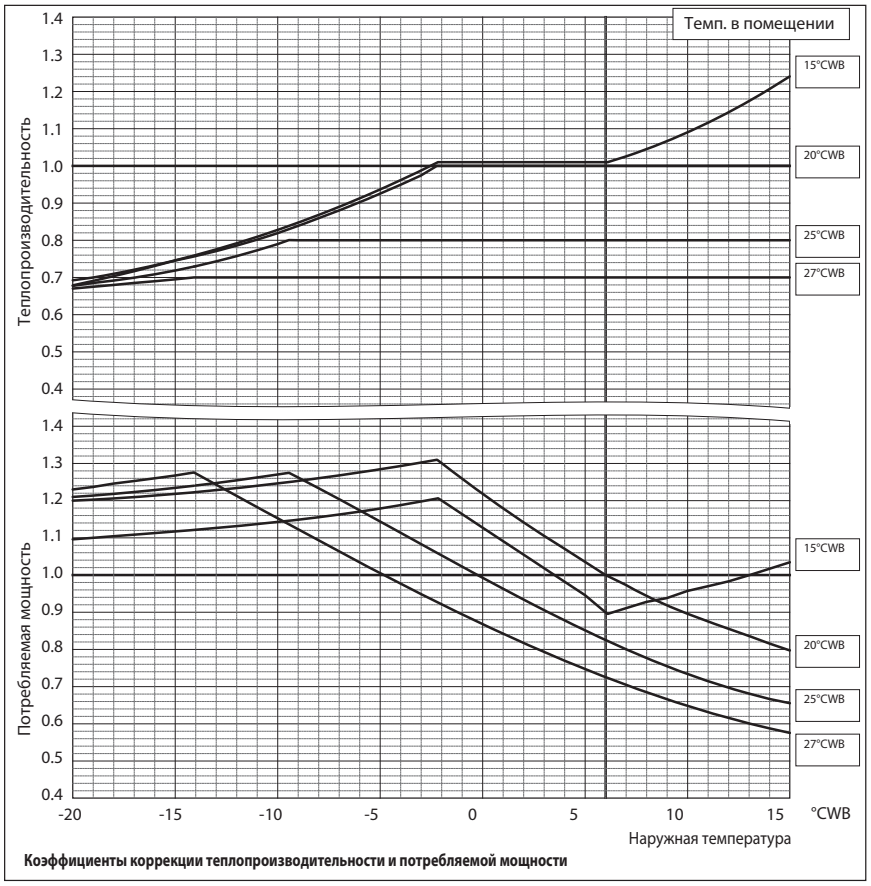
°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,56	7,15

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



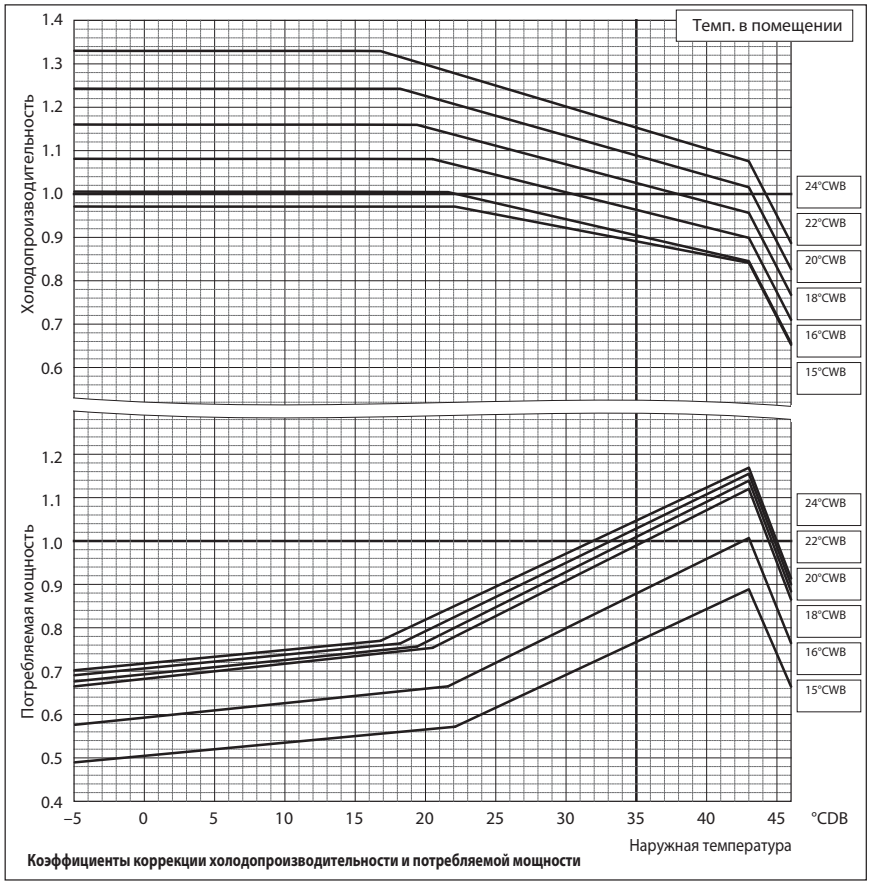
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		EP300YJM-A	EP350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,25	10,28

PURY-		EP400YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0	
	БТЕ\час	153 500	
Потребляемая мощность	кВт	10,41	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

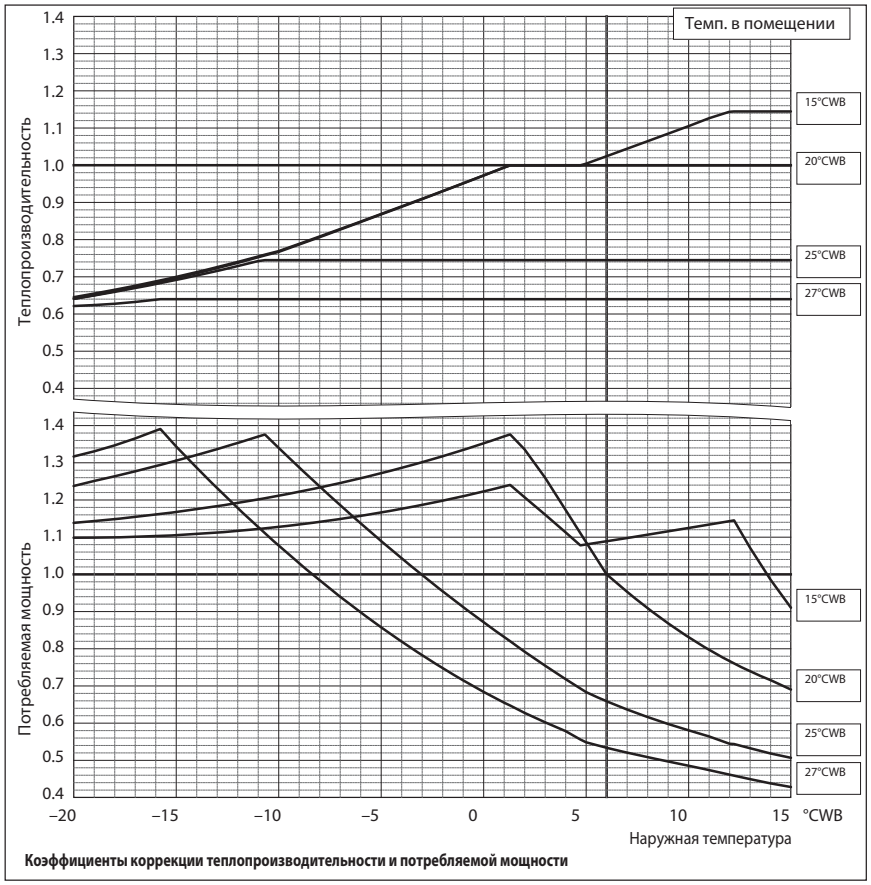


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP300YJM-A	EP350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,60	10,58

PURY-		EP400YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0	
	БТЕ\час	170 600	
Потребляемая мощность	кВт	11,36	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

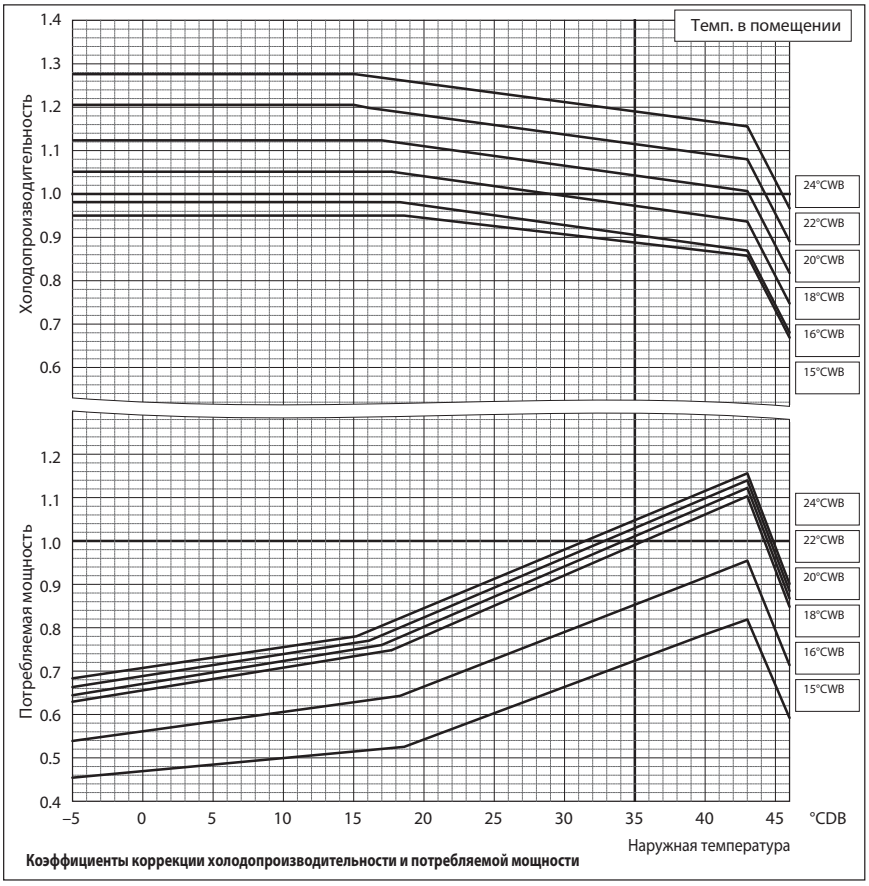
PURY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	11,99	13,62

PURY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	13,96	15,40

PURY-		EP600YSJM-A	EP600YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	69,0
	БТЕ\час	235 400	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,87	17,82

PURY-		EP650YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0	
	БТЕ\час	249 100	
Потребляемая мощность	кВт	19,01	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

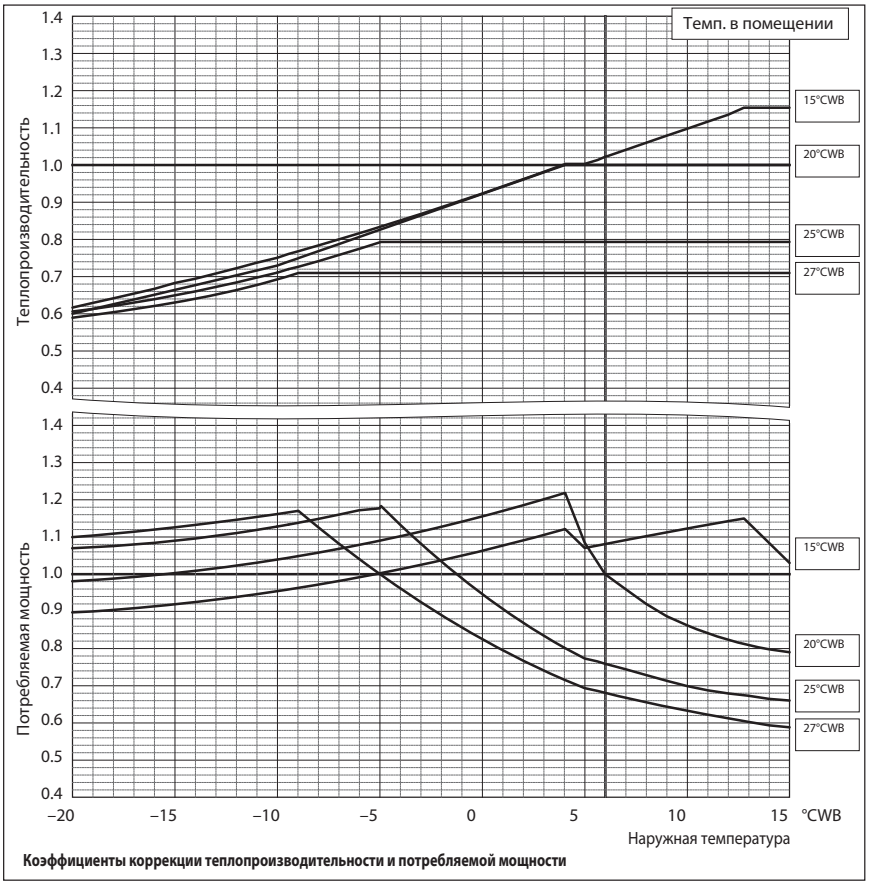
PURY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,87	14,38

PURY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	14,78	15,93

PURY-		EP600YSJM-A	EP600YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	76,5
	БТЕ\час	216 000	261 000
Потребляемая мощность	кВт	17,38	18,30

PURY-		EP650YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5	
	БТЕ\час	278 100	
Потребляемая мощность	кВт	19,73	

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

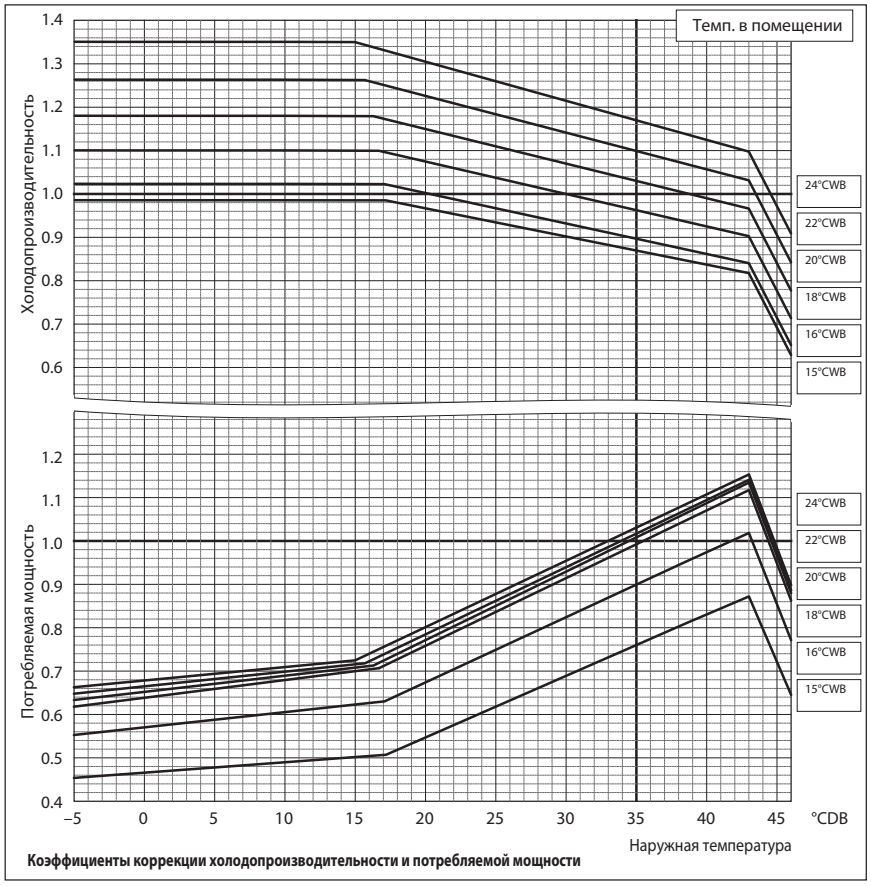


Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		EP700YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	
	БТЕ\час	273 000	
Потребляемая мощность	кВт	21,22	

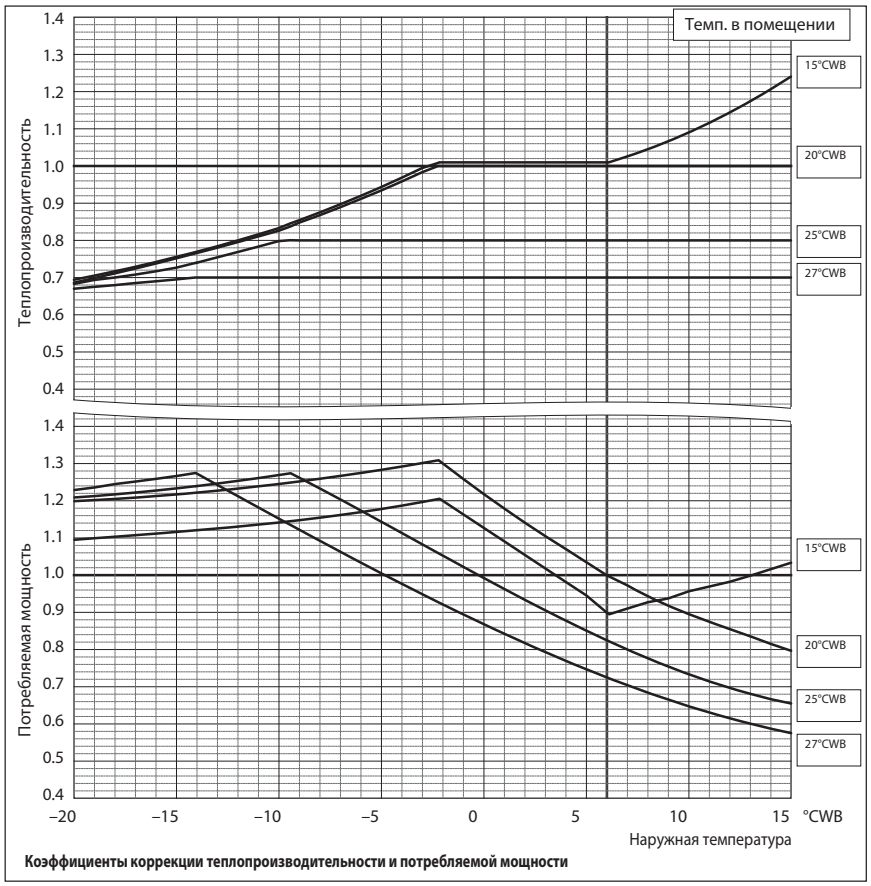
˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP700YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	
	БТЕ\час	300 300	
Потребляемая мощность	кВт	22,05	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

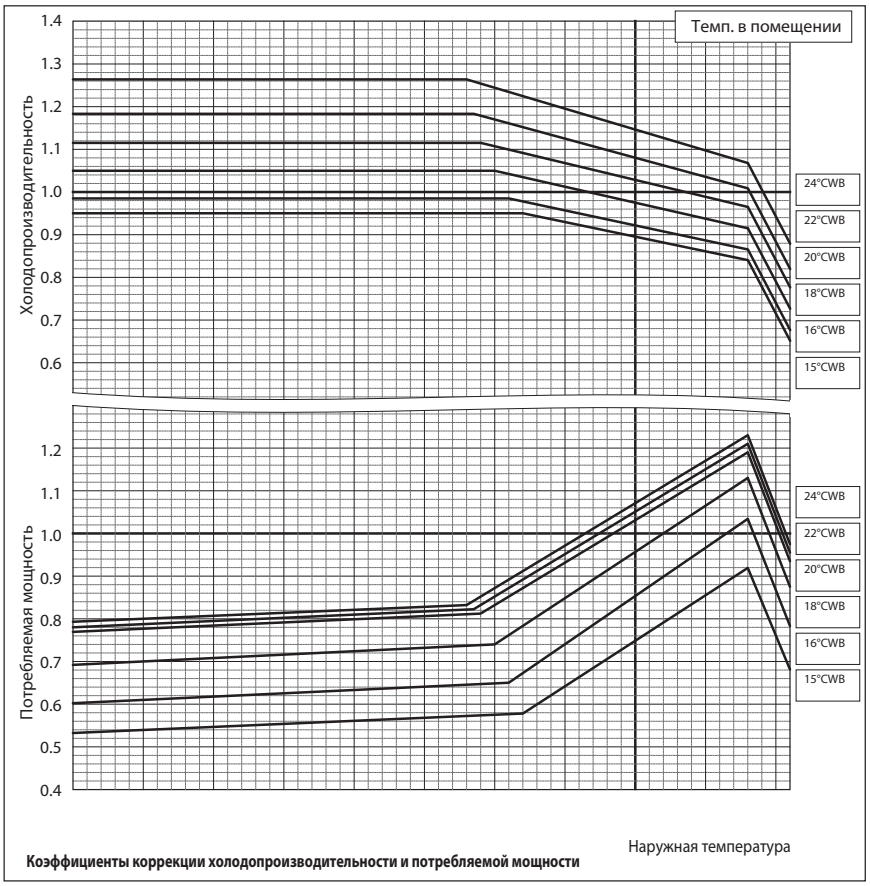
6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PURY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,07	6,76

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

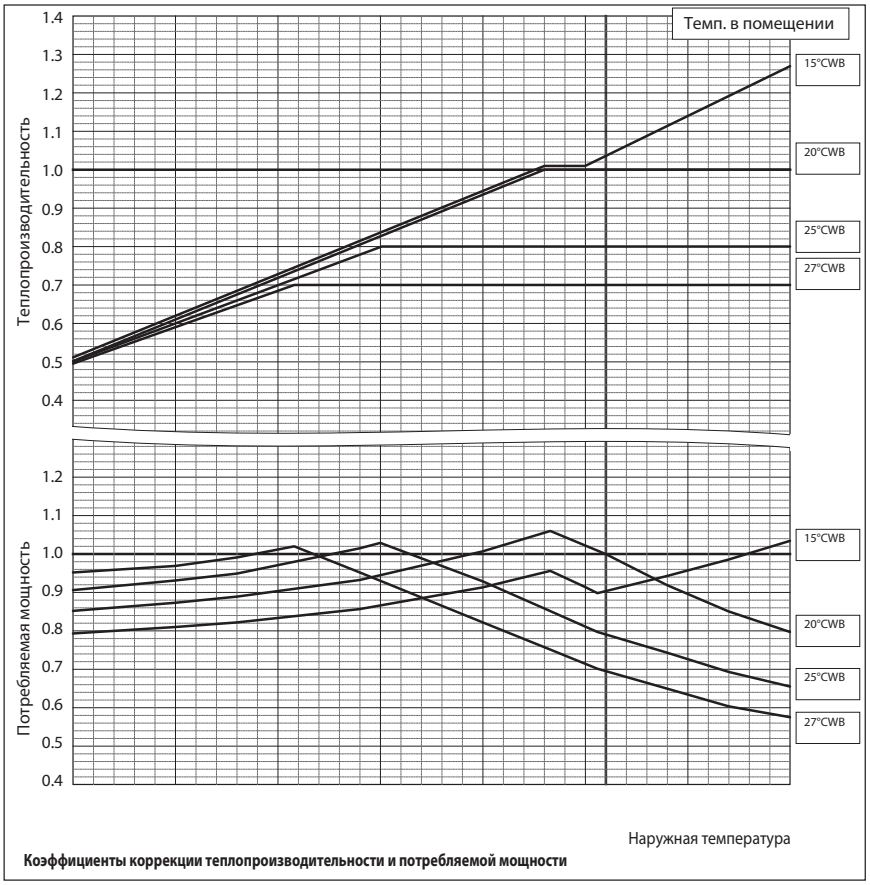
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP200YJM-A	EP250YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,56	7,15

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

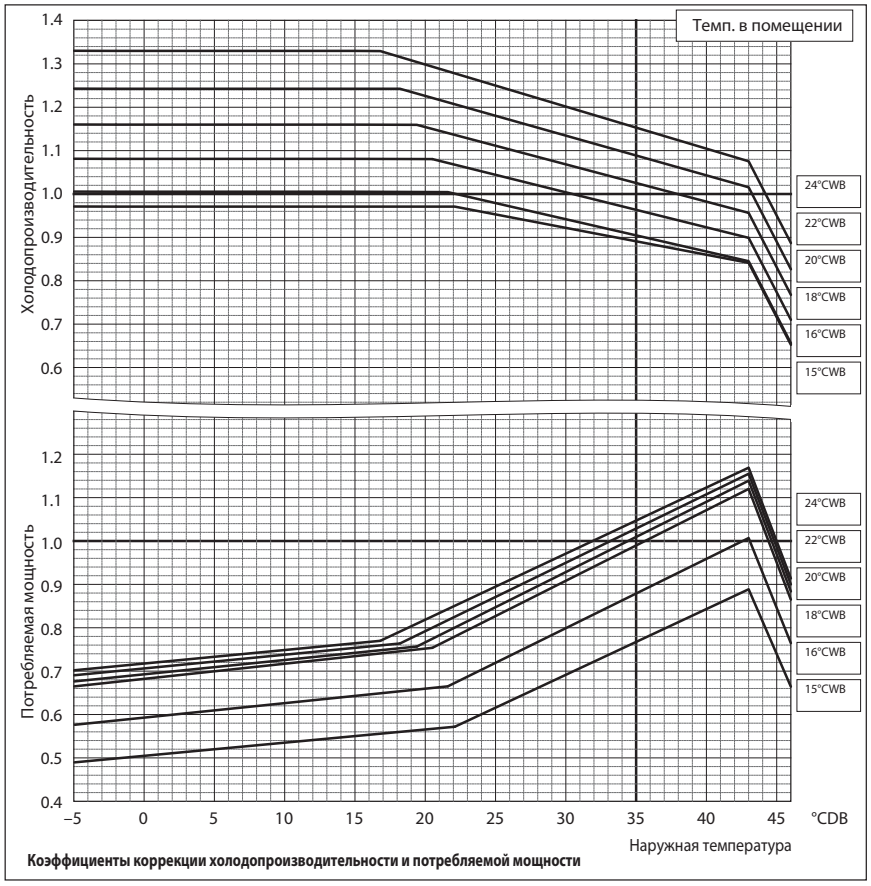
6. Производительность

PURY-		EP300YJM-A	EP350YJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	40,0
	БТЕ\час	114 300	136 500
Потребляемая мощность	кВт	8,25	10,28

PURY-		EP400YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0	
	БТЕ\час	153 500	
Потребляемая мощность	кВт	10,41	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)

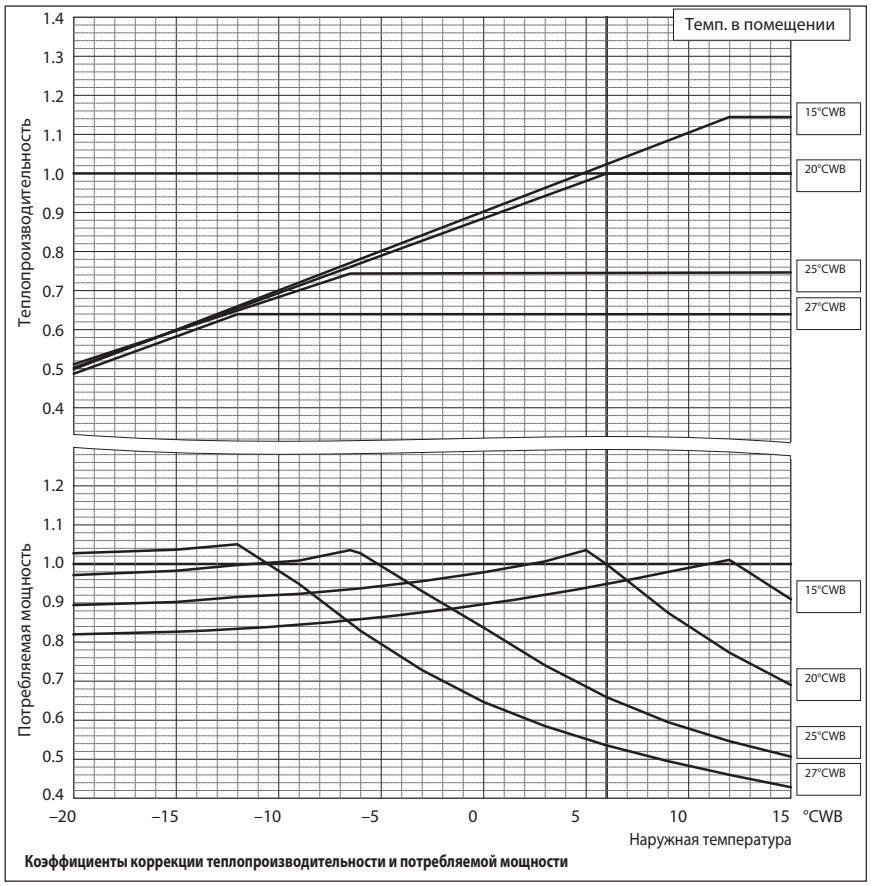


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP300YJM-A	EP350YJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	45,0
	БТЕ\час	128 000	153 500
Потребляемая мощность	кВт	8,60	10,58

PURY-		EP400YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0	
	БТЕ\час	170 600	
Потребляемая мощность	кВт	11,36	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0	56,0
	БТЕ\час	170 600	191 100
Потребляемая мощность	кВт	11,99	13,62

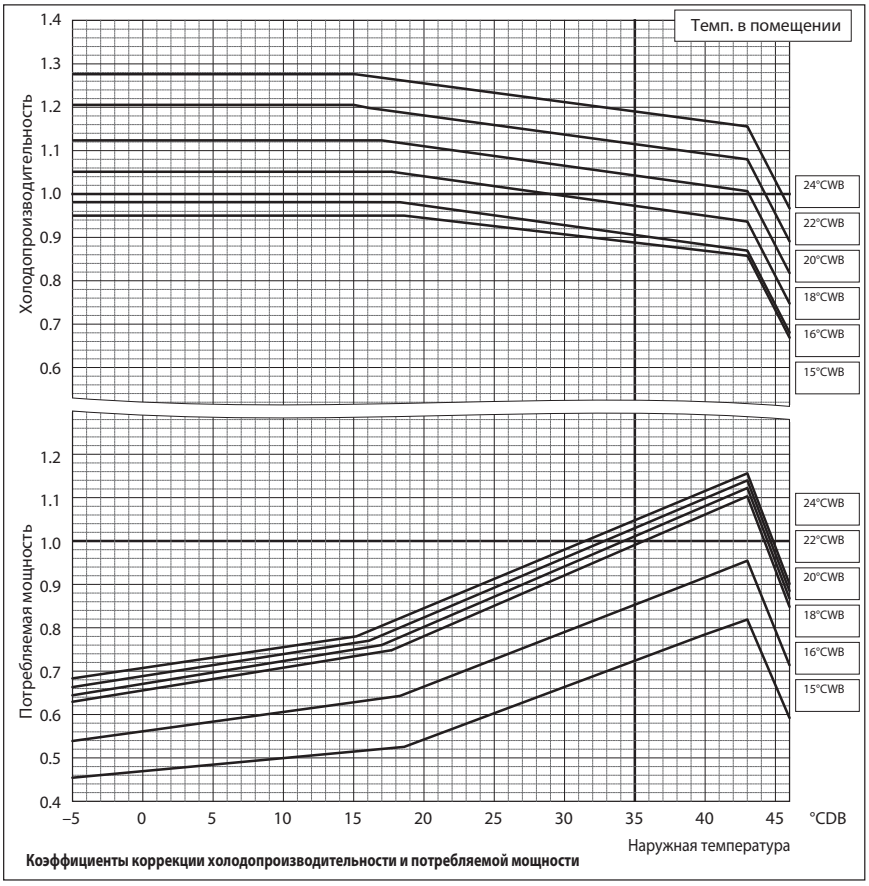
PURY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	13,96	15,40

PURY-		EP600YSJM-A	EP600YSJM-A1
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0	69,0
	БТЕ\час	235 400	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,87	17,82

PURY-		EP650YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0	
	БТЕ\час	249 100	
Потребляемая мощность	кВт	19,01	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

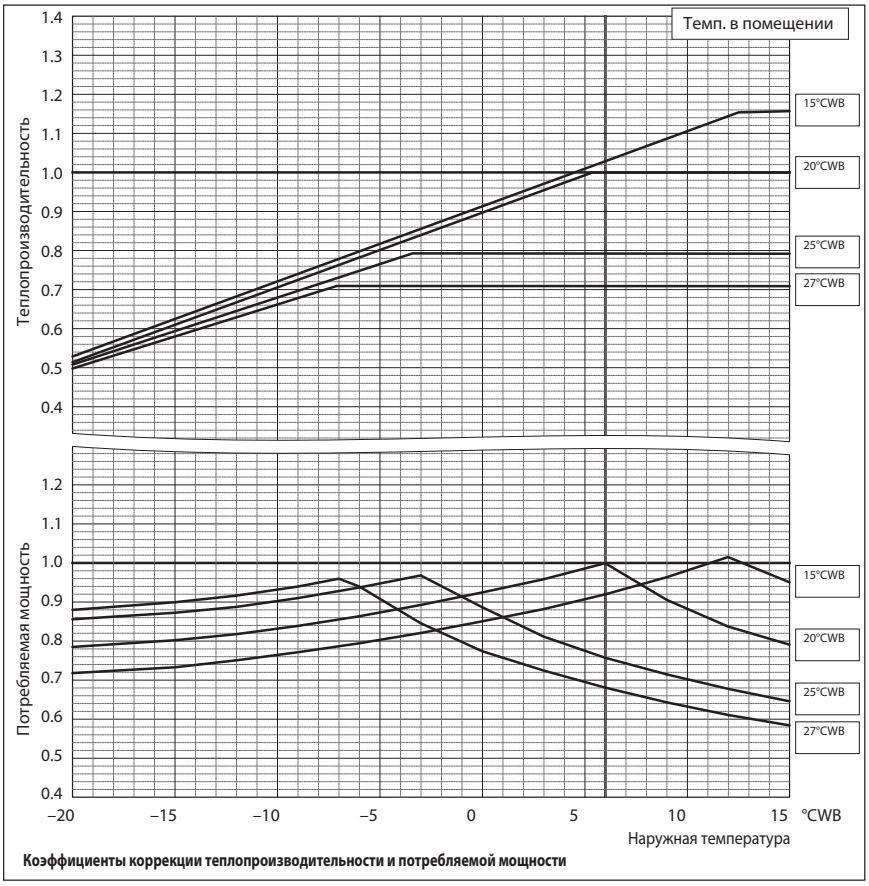
PURY-		EP450YSJM-A	EP500YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0	63,0
	БТЕ\час	191 100	215 000
Потребляемая мощность	кВт	12,87	14,38

PURY-		EP500YSJM-A1	EP550YSJM-A
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0	69,0
	БТЕ\час	215 000	235 400
Потребляемая мощность	кВт	14,78	15,93

PURY-		EP600YSJM-A	EP600YSJM-A1
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5	76,5
	БТЕ\час	216 000	261 000
Потребляемая мощность	кВт	17,38	18,30

PURY-		EP650YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5	
	БТЕ\час	278 100	
Потребляемая мощность	кВт	19,73	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



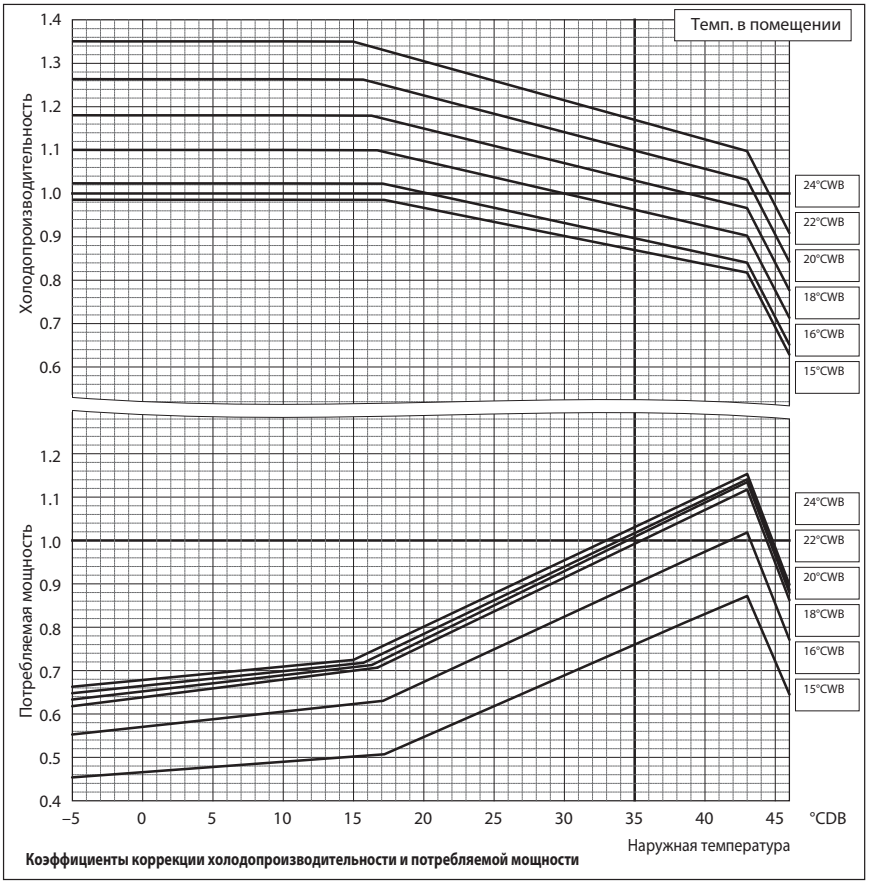
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6. Производительность

PURY-		EP700YSJM-A	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0	
	БТЕ\час	273 000	
Потребляемая мощность	кВт	21,22	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

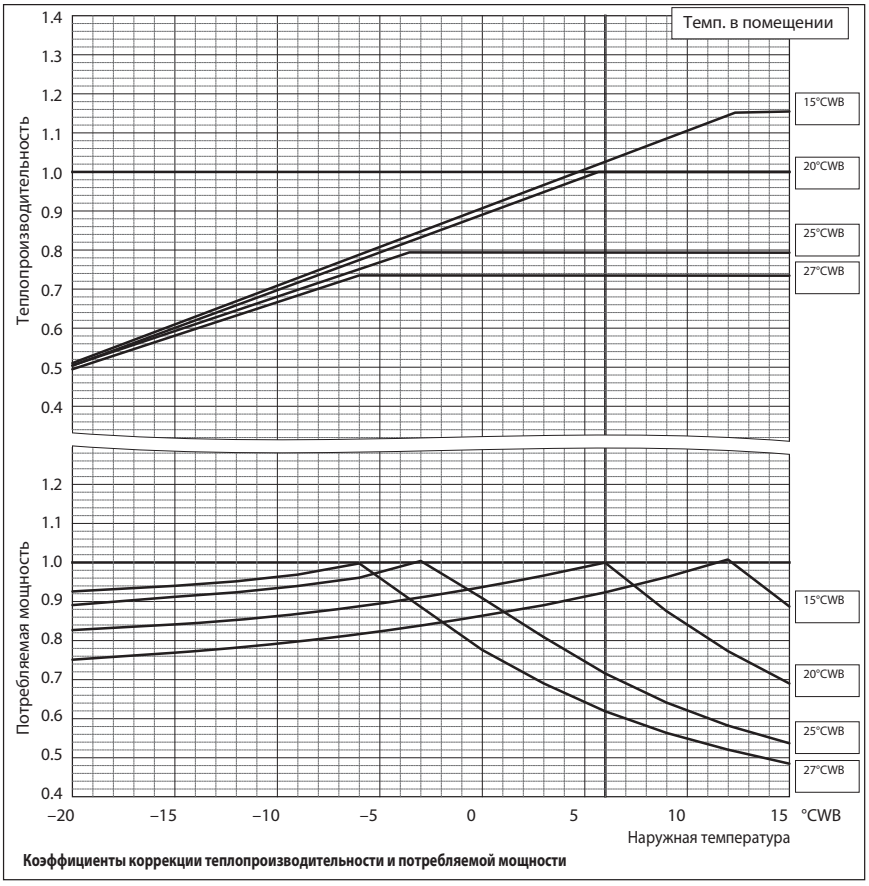
(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)



Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		EP700YSJM-A	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0	
	БТЕ\час	300 300	
Потребляемая мощность	кВт	22,05	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

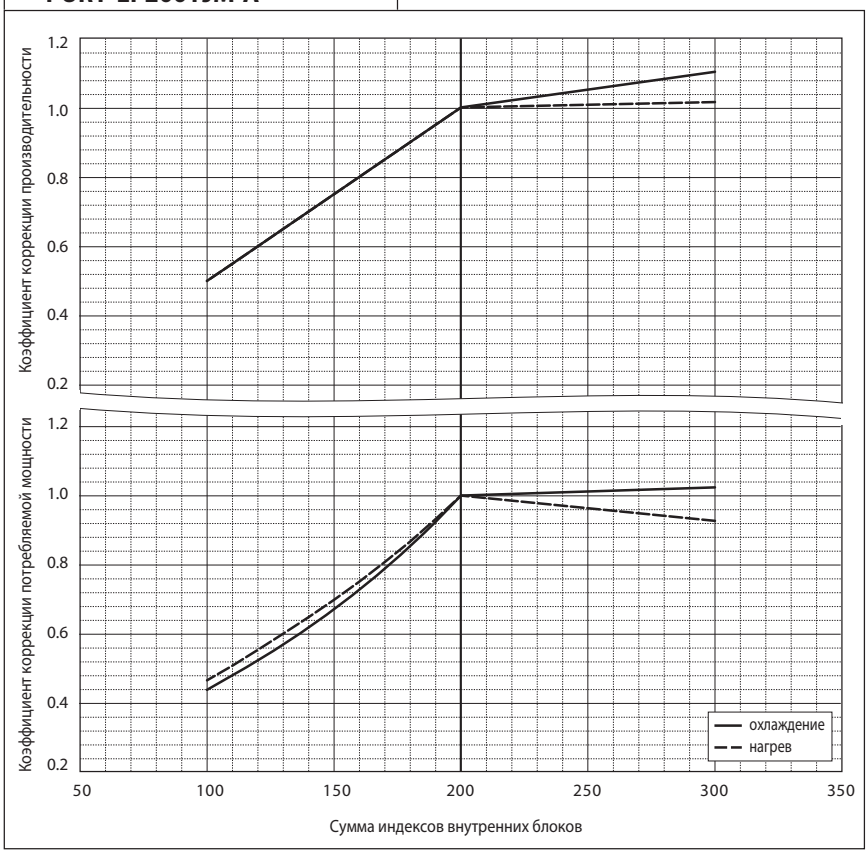
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PURY-EP200YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4
	БТЕ\час	76 400
Потребляемая мощность	кВт	5,07

PURY-EP200YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0
	БТЕ\час	85 300
Потребляемая мощность	кВт	5,56

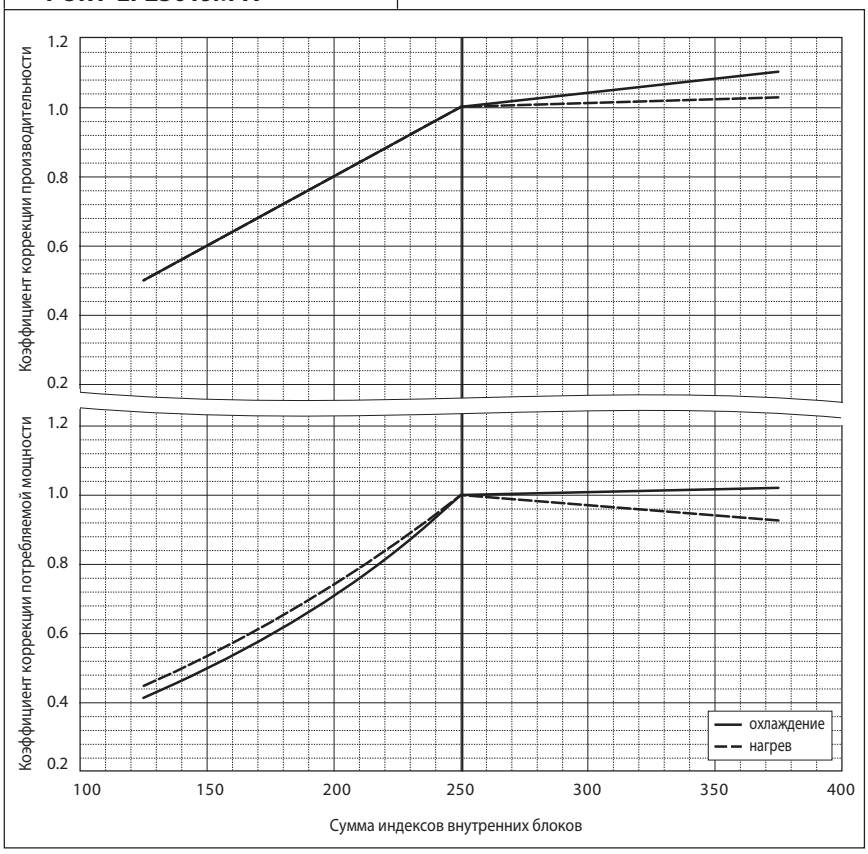
PURY-EP200YJM-A



PURY-EP250YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	28,0
	БТЕ\час	95 500
Потребляемая мощность	кВт	6,76

PURY-EP250YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	31,5
	БТЕ\час	107 500
Потребляемая мощность	кВт	7,15

PURY-EP250YJM-A

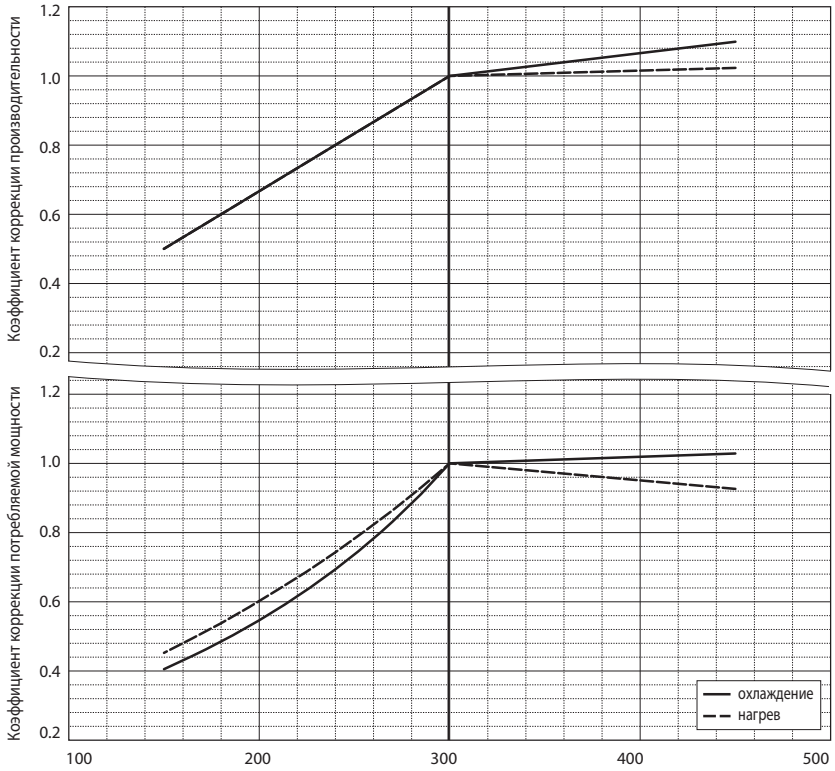


6. Производительность

PURY-EP300YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	8,25

PURY-EP300YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	8,60

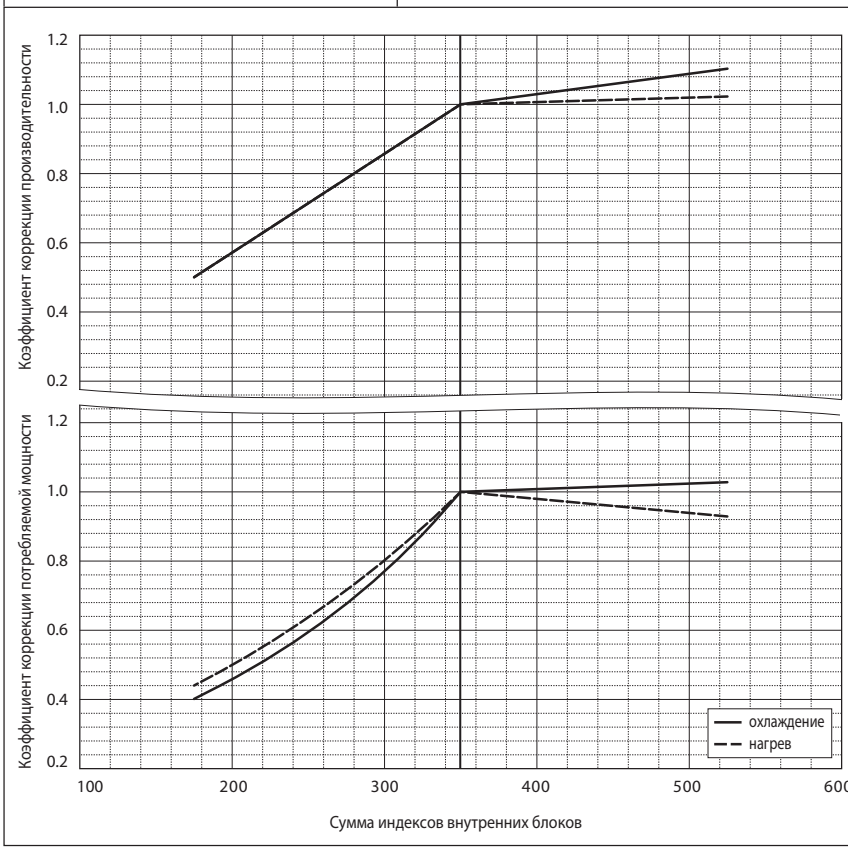
PURY-EP300YJM-A



PURY-EP350YJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	40,0
	БТЕ\час	136 500
Потребляемая мощность	кВт	10,28

PURY-EP350YJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	10,58

PURY-EP350YJM-A

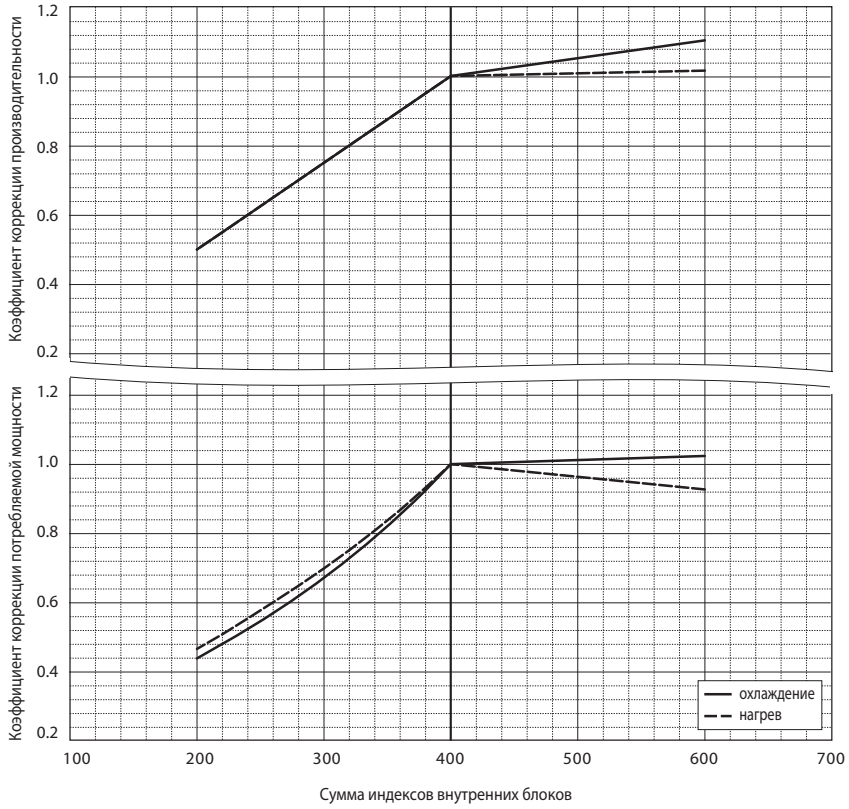


6. Производительность

PURY-EP400YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	45,0
	БТЕ\час	153 500
Потребляемая мощность	кВт	10,41

PURY-EP400YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,36

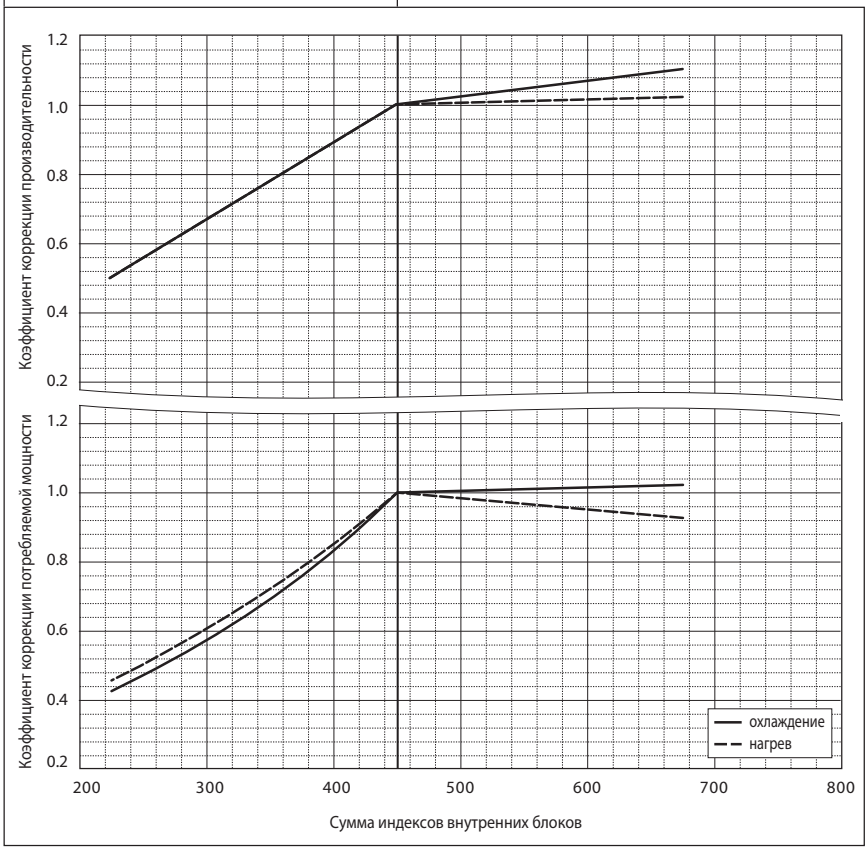
PURY-EP400YSJM-A



PURY-EP450YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	50,0
	БТЕ\час	170 600
Потребляемая мощность	кВт	11,99

PURY-EP450YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	12,87

PURY-EP450YSJM-A

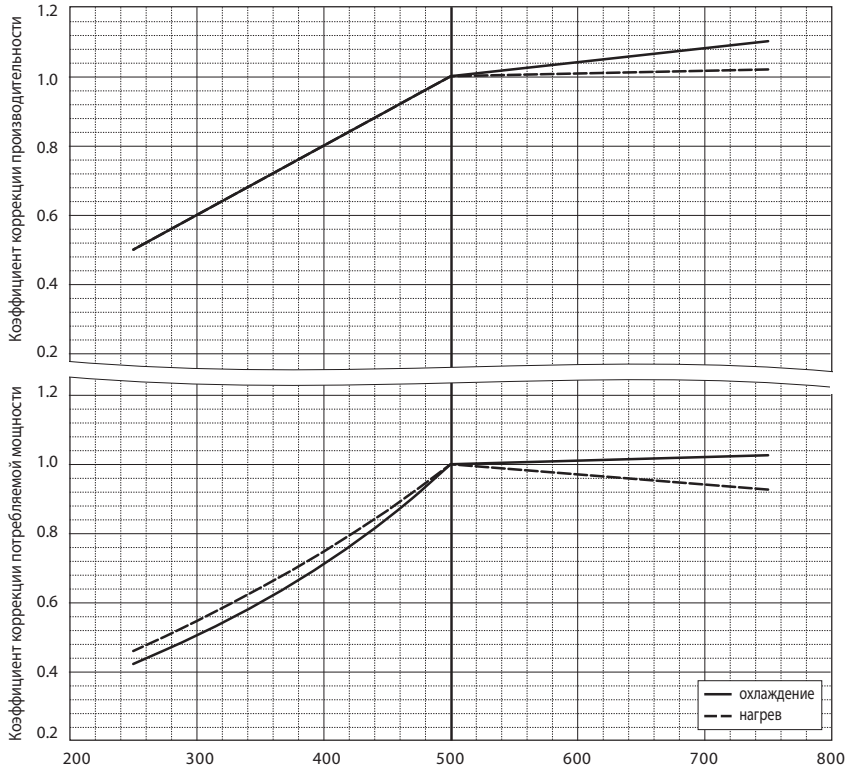


6. Производительность

PURY-EP500YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,62

PURY-EP500YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,38

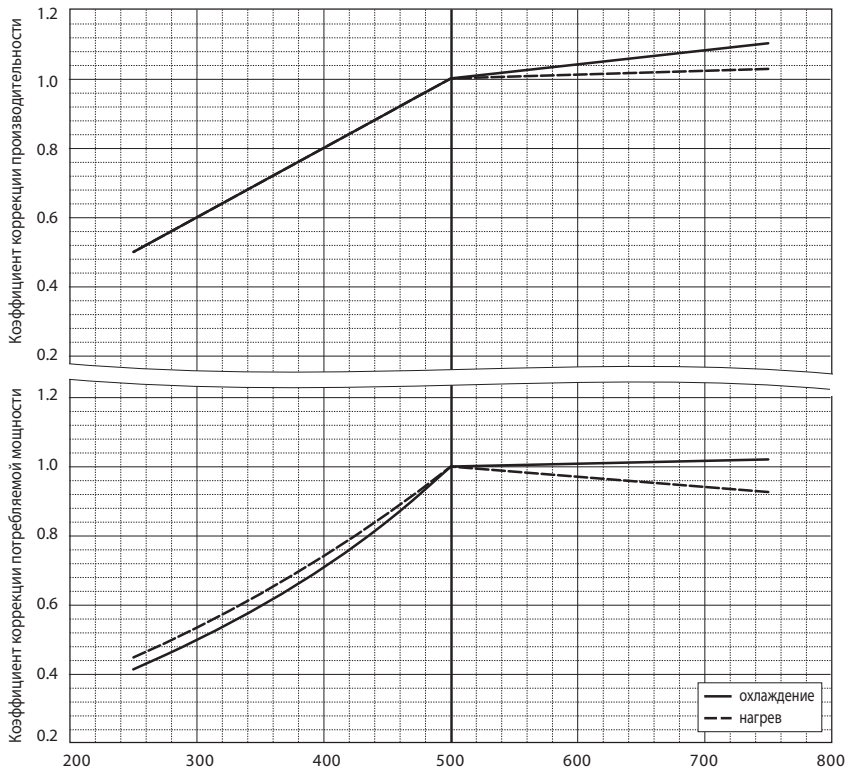
PURY-EP500YSJM-A



PURY-EP500YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	56,0
	БТЕ\час	191 100
Потребляемая мощность	кВт	13,96

PURY-EP500YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	14,78

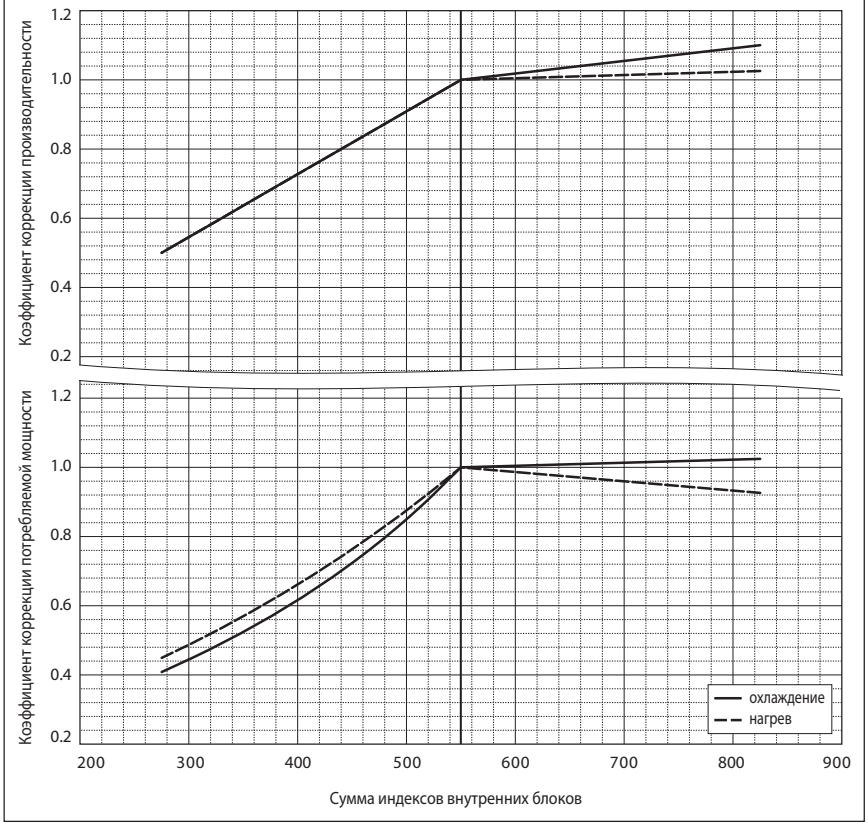
PURY-EP500YSJM-A1



PURY-EP550YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	63,0
	БТЕ\час	215 000
Потребляемая мощность	кВт	15,40

PURY-EP550YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	15,93

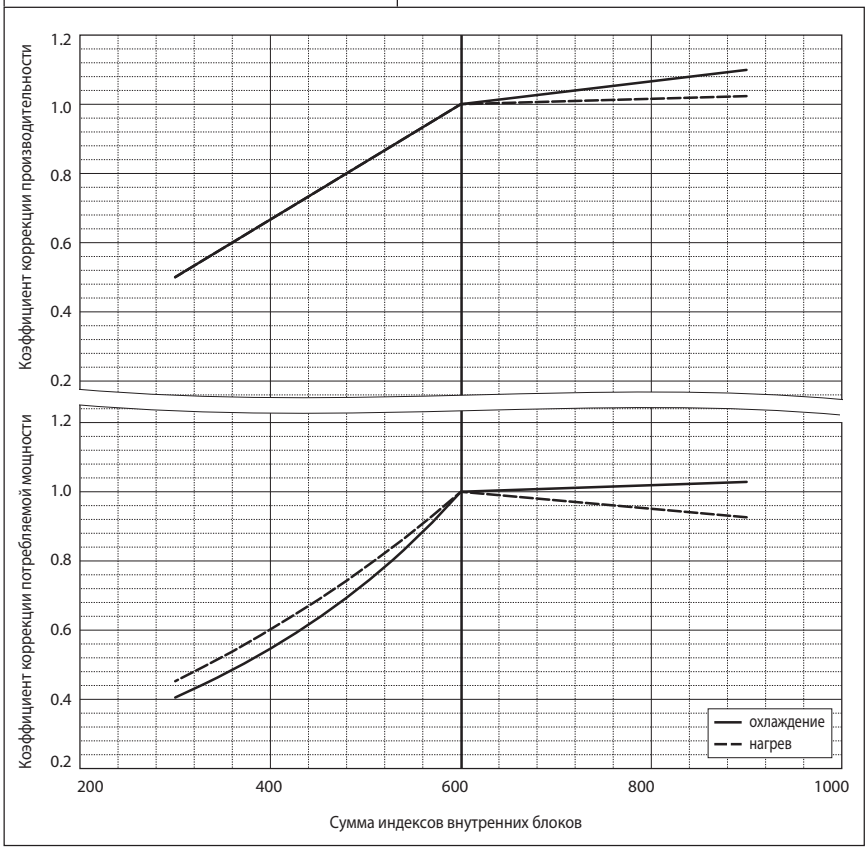
PURY-EP550YSJM-A



PURY-EP600YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	235 400
Потребляемая мощность	кВт	16,87

PURY-EP600YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	17,38

PURY-EP600YSJM-A

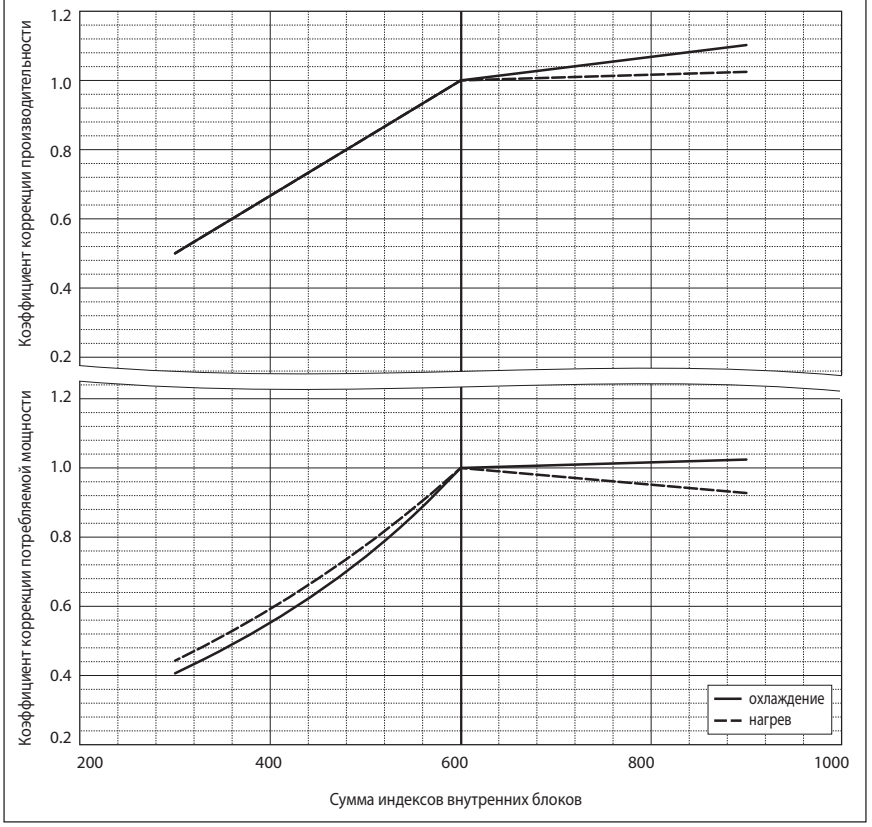


6. Производительность

PURY-EP600YSJM-A1		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	69,0
	БТЕ\час	2350400
Потребляемая мощность	кВт	17,82

PURY-EP600YSJM-A1		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	76,5
	БТЕ\час	261 000
Потребляемая мощность	кВт	18,30

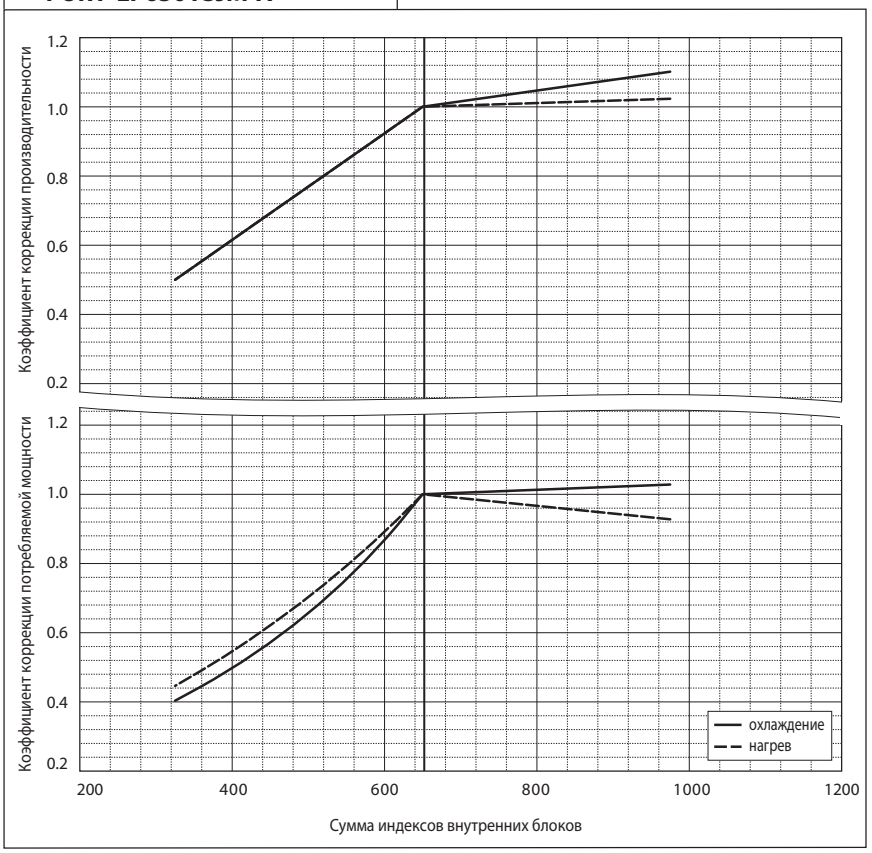
PURY-EP600YSJM-A1



PURY-EP650YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	73,0
	БТЕ\час	249 100
Потребляемая мощность	кВт	19,01

PURY-EP650YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	81,5
	БТЕ\час	278 100
Потребляемая мощность	кВт	19,73

PURY-EP650YSJM-A

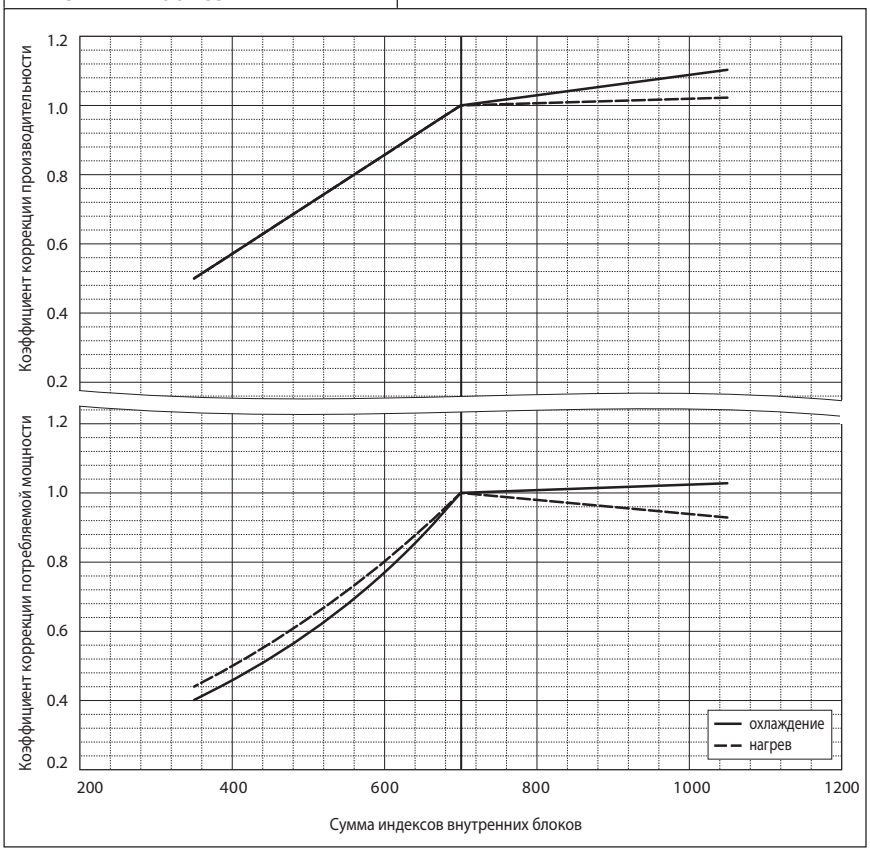


6. Производительность

PURY-EP700YSJM-A		
Номинальная холодопроизводительность	кВт	80,0
	БТЕ\час	273 000
Потребляемая мощность	кВт	21,22

PURY-EP700YSJM-A		
Номинальная теплопроизводительность	кВт	88,0
	БТЕ\час	300 300
Потребляемая мощность	кВт	22,05

PURY-EP700YSJM-A



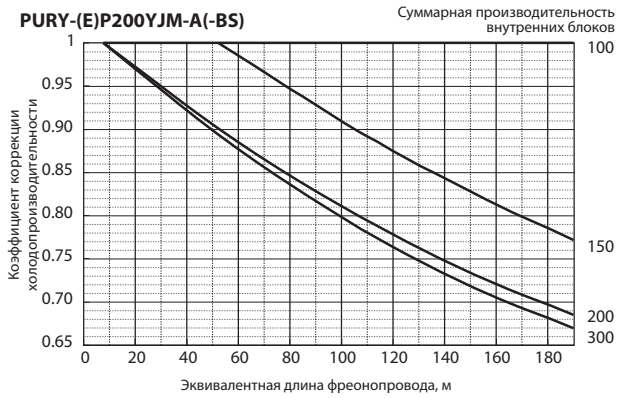
6. Производительность

6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

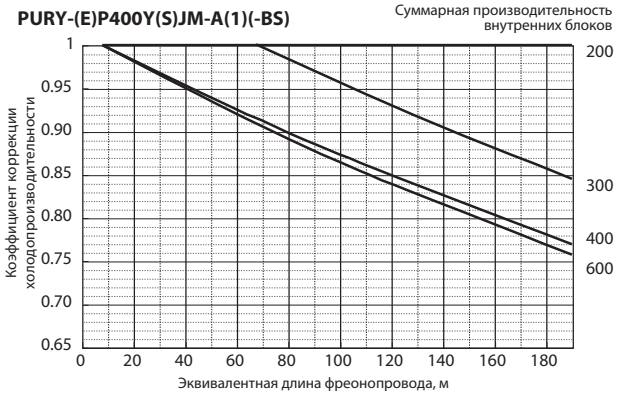
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 5-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

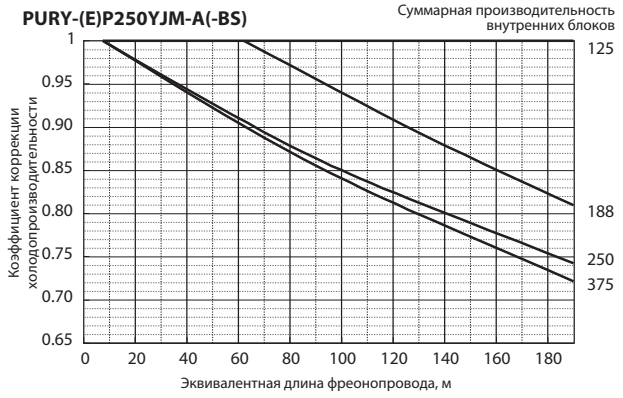
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)



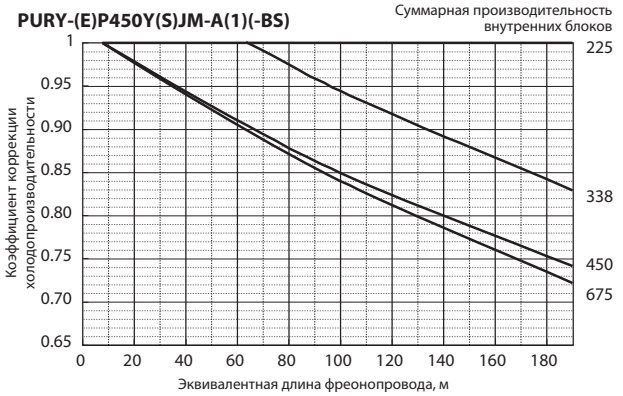
PURY-(E)P400Y(S)JM-A(1)(-BS)



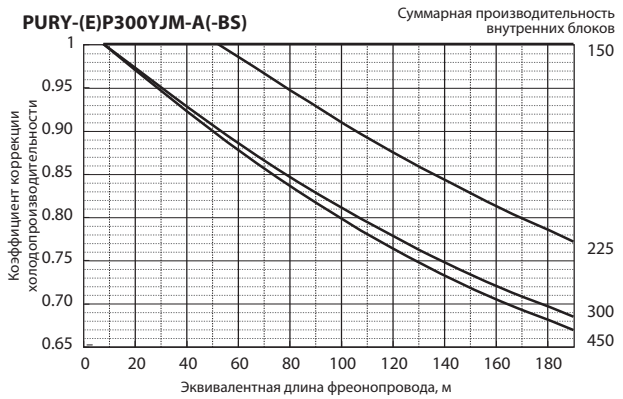
PURY-(E)P250YJM-A(-BS)



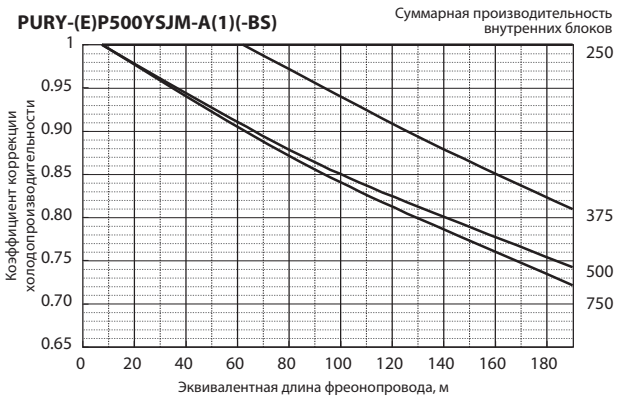
PURY-(E)P450Y(S)JM-A(1)(-BS)



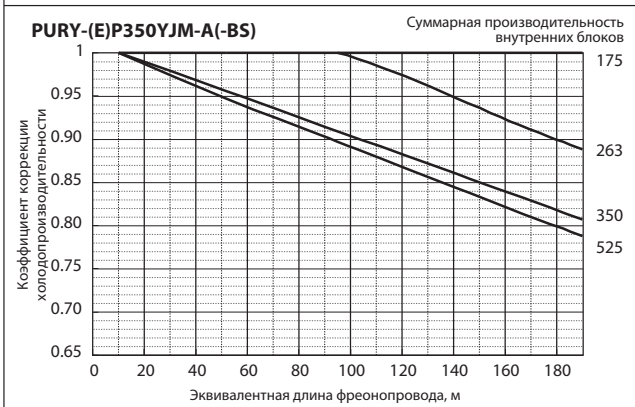
PURY-(E)P300YJM-A(-BS)



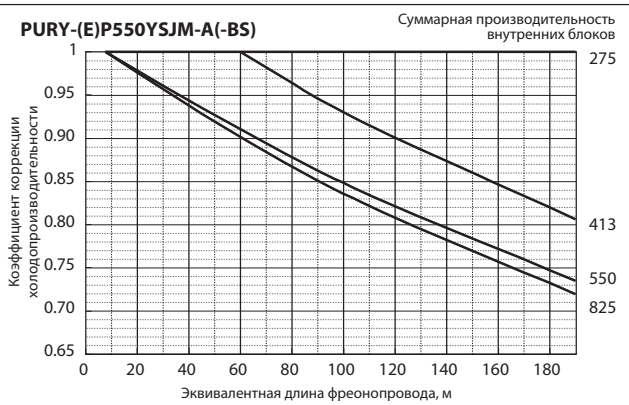
PURY-(E)P500YSJM-A(1)(-BS)



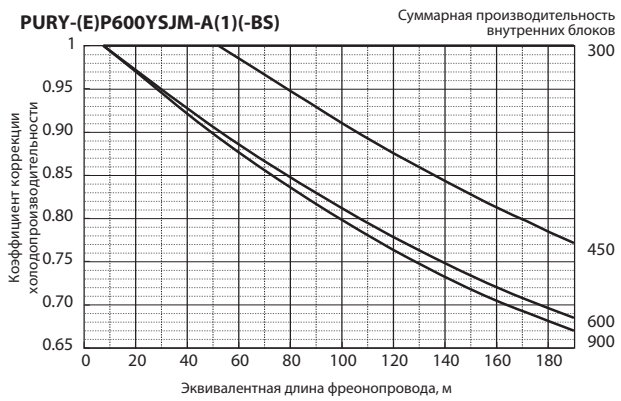
PURY-(E)P350YJM-A(-BS)



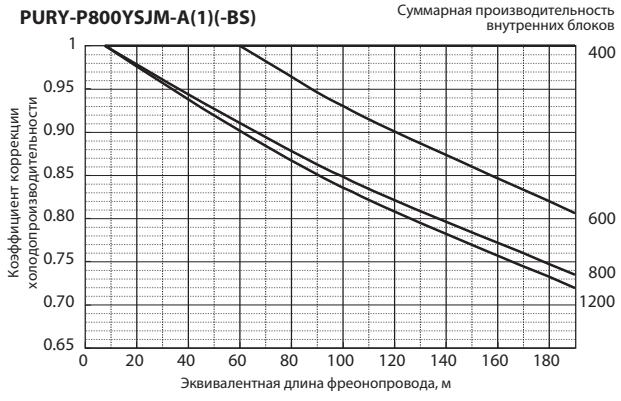
PURY-(E)P550YSJM-A(-BS)



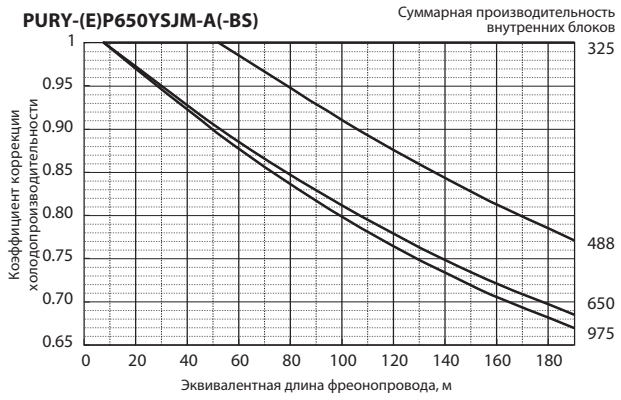
PURY-(E)P600YSJM-A(1)(-BS)



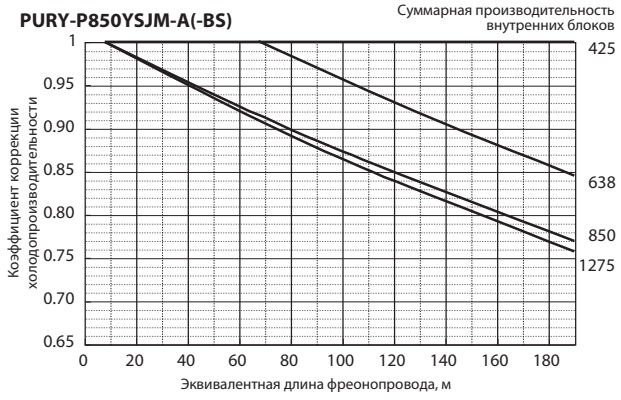
PURY-P800YSJM-A(1)(-BS)



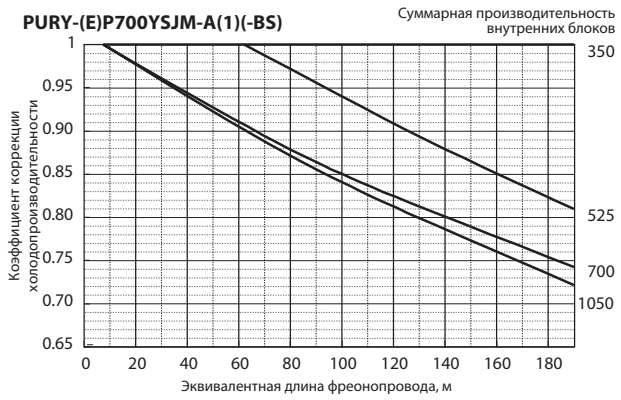
PURY-(E)P650YSJM-A(-BS)



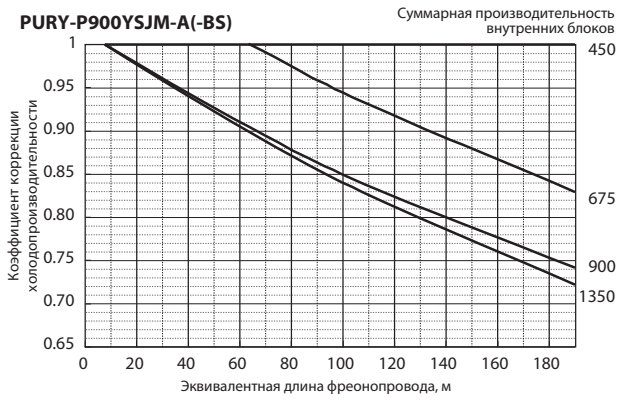
PURY-P850YSJM-A(-BS)



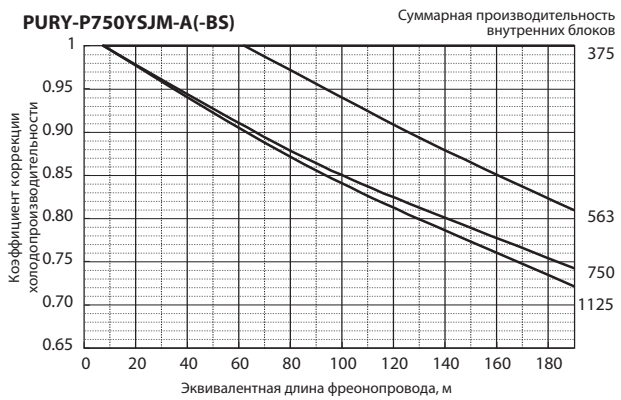
PURY-(E)P700YSJM-A(1)(-BS)



PURY-P900YSJM-A(-BS)

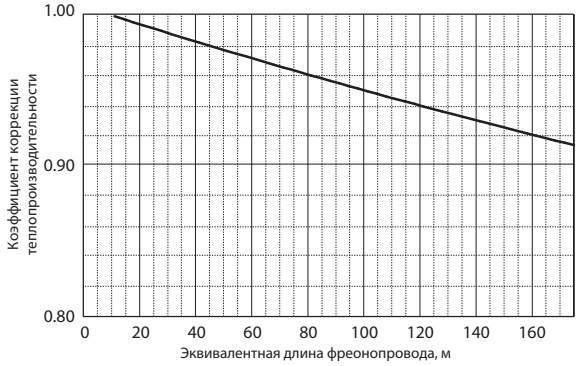


PURY-P750YSJM-A(-BS)

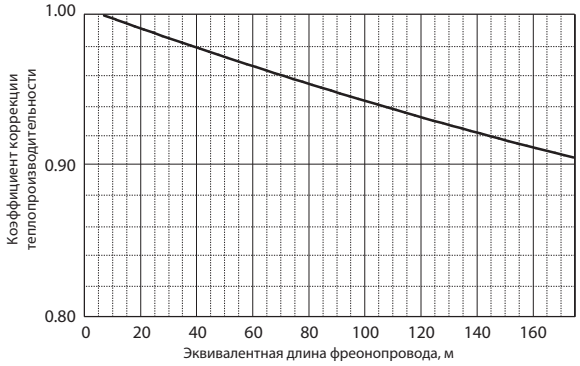


6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

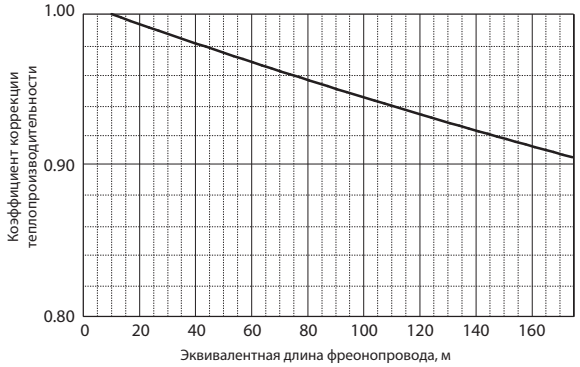
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)



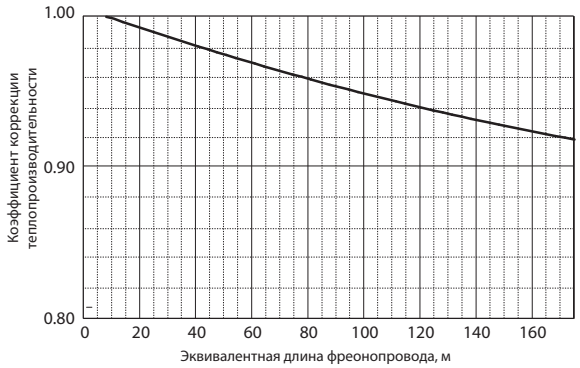
PURY-(E)P550,600,650,700,750,800,850,900YSJM-A(-BS)



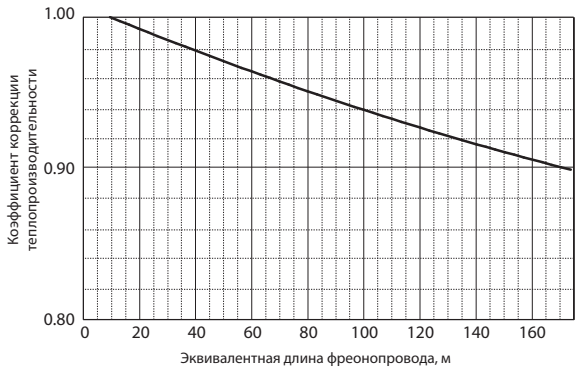
PURY-(E)P250,300YJM-A(-BS)



PURY-(E)P350YJM-A(-BS)



PURY-(E)P400,450,500Y(S)JM-A(1)(-BS)



6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 PURY-(E)P200YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2 PURY-(E)P250,300YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 PURY-(E)P350YJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.47 x количество поворотов фреонопровода), м

4 PURY-(E)P400,450,500,550,600,650Y(S)JM-A(1)(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

5 PURY-(E)P700,750,800YSJM-A(1)(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.70 x количество поворотов фреонопровода), м

6 PURY-P850,900YSJM-A(-BS)
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.80 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция по подключению к BC-контроллеру

Внутренние блоки типоразмера P200 и P250 подключаются к двум объединенным портам BC-контроллера.
Внутренние блоки типоразмера P100 – P140 желательно подключать к двум объединенным портам BC-контроллера. При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение ON.
Если внутренние блоки типоразмера P100 – P140 подключить к одному порту BC-контроллера, то их производительность будет снижена на 3% (коэффициент коррекции 0.97). При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение OFF.

6-5. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значения, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

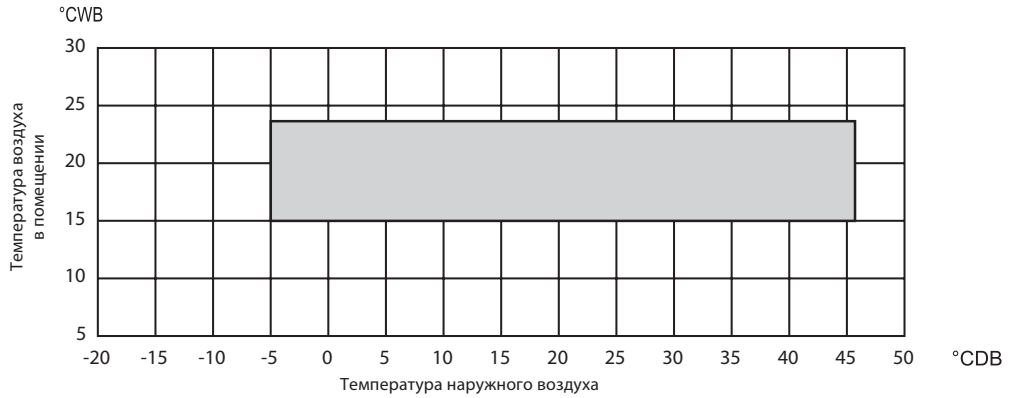
Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PURY-(E)P200YJM-A(-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P250YJM-A(-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P300YJM-A(-BS)	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P350YJM-A(-BS)	1.00	0.93	0.85	0.83	0.84	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P400Y(S)JM-A(1)(-BS)	1.00	0.95	0.90	0.87	0.88	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P450Y(S)JM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.87	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P500YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.86	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-(E)P550YSJM-A(-BS)	1.00	0.94	0.87	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P600YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P650YSJM-A(-BS)	1.00	0.94	0.84	0.86	0.87	0.88	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93
PURY-(E)P700YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P750YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P800YSJM-A(1)(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P850YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-P900YSJM-A(-BS)	1.00	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.95

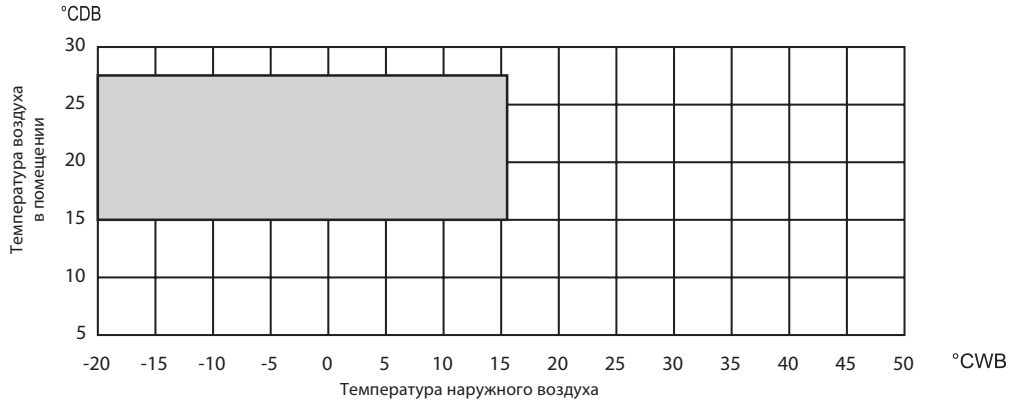
6. Производительность

6-7. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

• Комбинация режимов охлаждения и обогрева (преимущественное охлаждение или преимущественный оборгев)

Температура наружного воздуха	Температура воздуха в помещении	
	охлаждение	обогрев
–5 ~ +21°C DB	——	15 - 27 °CDB
–6 ~ 15.5°C WB	15 - 24 °CWB	——

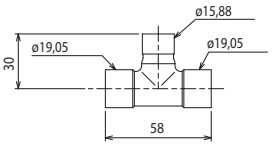
7-1, Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

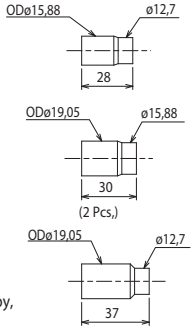
CMY-Y102SS-G2

ед. изм.: мм

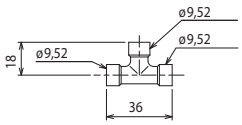
для газовой линии:



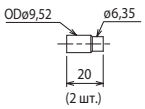
переходники



для жидкостной линии:



переходники

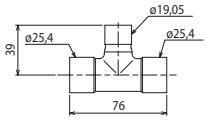


Все диаметры без пометок относятся ко внутреннему размеру,
OD — наружный диаметр.

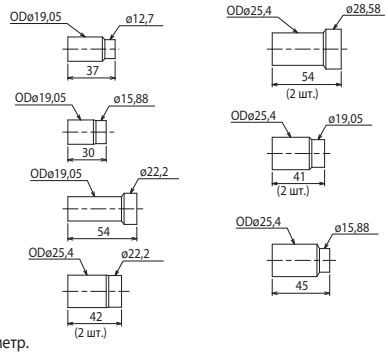
CMY-Y102LS-G2

ед. изм.: мм

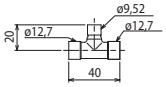
для газовой линии:



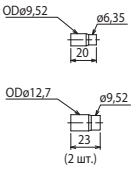
переходники



для жидкостной линии:



переходники

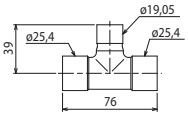


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

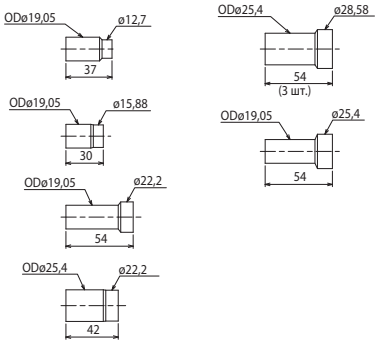
CMY-Y202S-G2

ед. изм.: мм

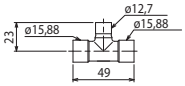
для газовой линии:



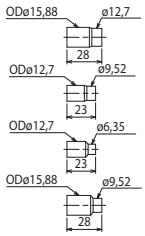
переходники



для жидкостной линии:



переходники

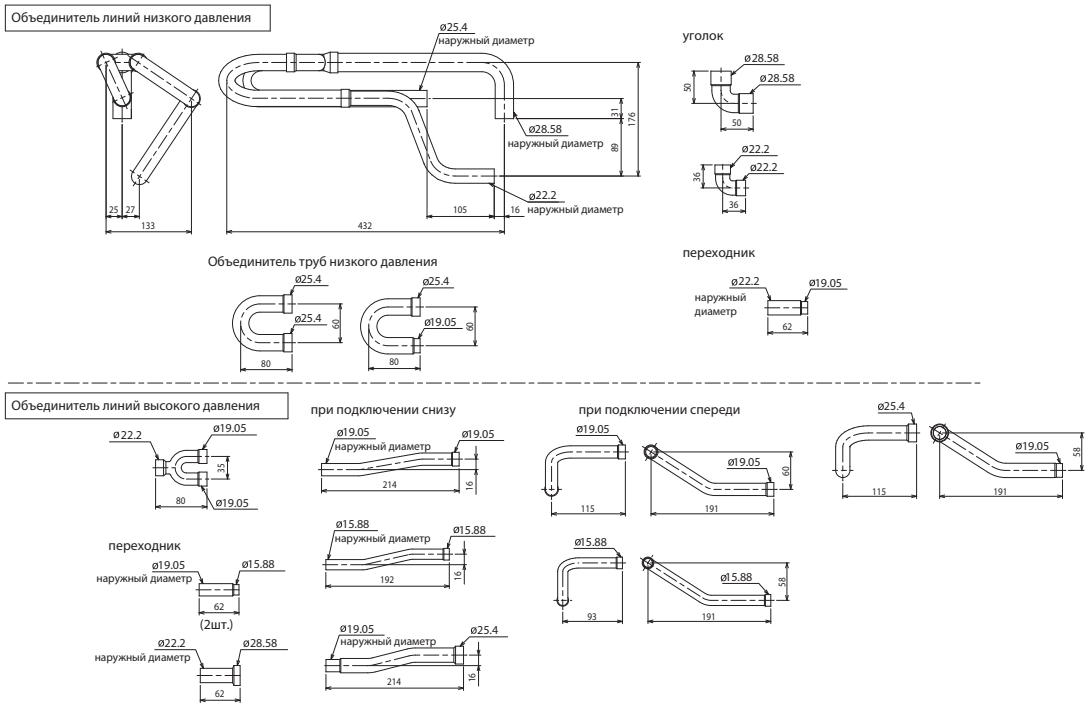


Все диаметры без пометок относятся
ко внутреннему размеру, OD — наружный диаметр.

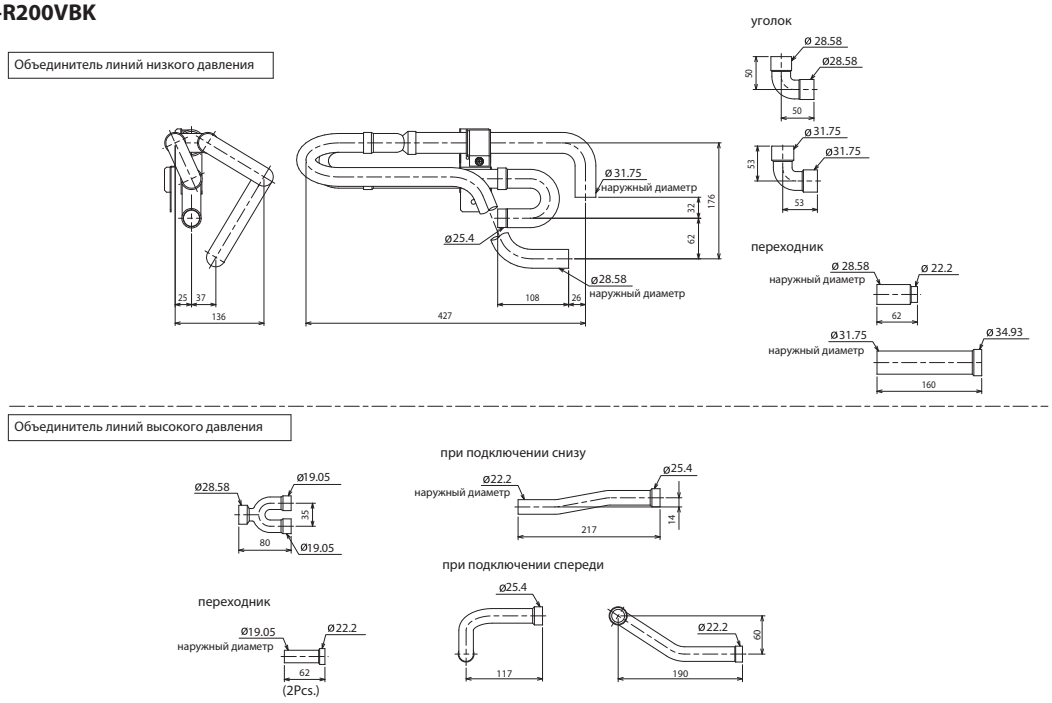
7-2. Объединители наружных блоков

Для формирования наружного блока CITY MULTI PURY-(E)P-YSJM-A из нескольких модулей PURY-(E)P-YJM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

CMY-R100VBK

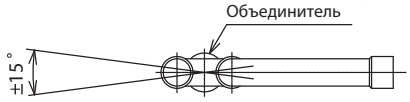


CMY-R200VBK



Примечания:

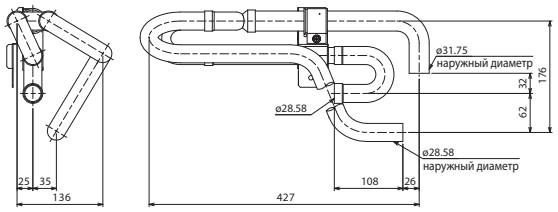
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



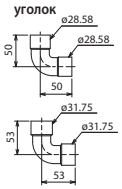
2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.
4. Установка объединительных комплектов стороннего производства (не Mitsubishi Electric) не допускается.

CMY-R100XLVBK

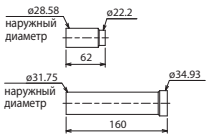
Объединитель линий низкого давления

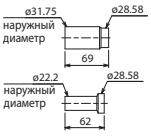


уголок



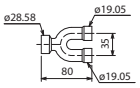
переходник



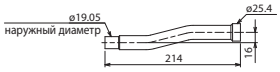


Другие принадлежности:
1) крепеж — 1шт.;
2) термоизоляция для трубы — 1шт.;
3) кабельная стяжка — 2шт.;
4) термоизоляция — 1шт.

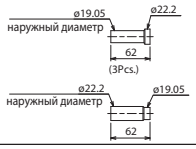
Объединитель линий высокого давления



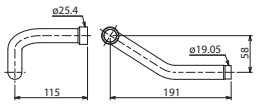
при подключении снизу



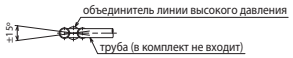
переходник



при подключении спереди



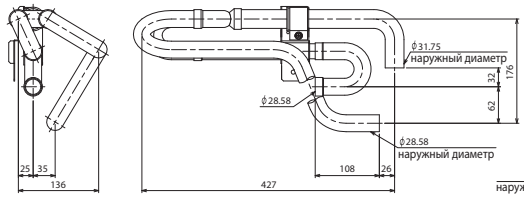
Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



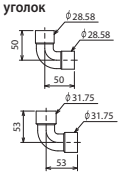
2. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.

CMY-R200XLVBK

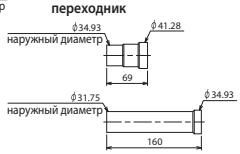
Объединитель линий низкого давления



уголок

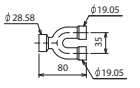


переходник

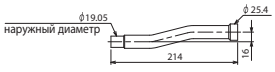


Другие принадлежности:
1) крепеж — 1шт.;
2) термоизоляция для трубы — 1шт.;
3) кабельная стяжка — 2шт.;
4) термоизоляция — 1шт.

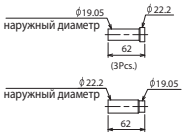
Объединитель линий высокого давления



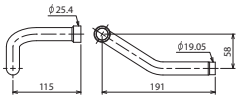
при подключении снизу



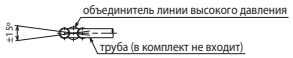
переходник



при подключении спереди

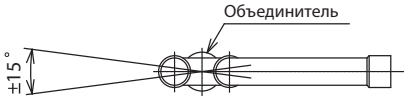


Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



2. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.

Примечания:
1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).

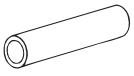
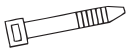
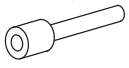


2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб.
4. Установка объединительных комплектов стороннего производства (не Mitsubishi Electric) не допускается.

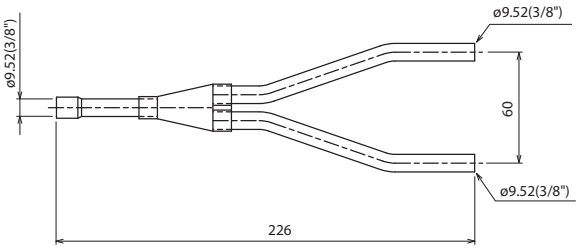
7-3. Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1

Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1 используется в системах CITY MULTI PURY-(E)P-Y(S)JM-A для подключения внутренних блоков типоразмера более P80 к двум портам BC-контроллера.

В комплекте с объединителем поставляются:

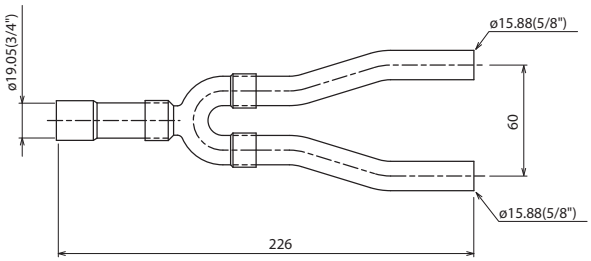
① Инструкция	② Объединитель	③ Объединитель	④ Термоизоляция	⑤ Термоизоляция	⑥ Термоизоляция	⑦ Стяжка	⑧ Переходник	⑨ Переходник
								
этот лист 1 шт.	жидкость 1 шт.	газ 1 шт.	2 шт.	1 шт. (газ)	1 шт. (газ)	8 шт.	нар. 19.05-внутр. 22.2 1 шт.	нар. 19.05-внутр. 15.88 1 шт.

② Объединитель (для жидкостной линии)



③ Объединитель (для газовой линии)

мм (дюйм)



1. Применение объединителя портов CMY-R160-J1 в системах PURY-(E)P-Y(S)JM-A

Максимальная производительность внутренних блоков, подключенных к одному порту BC-контроллера не должна превышать P80. При превышении этого значения объединяются два порта BC-контроллера с помощью комплекта CMY-R160-J1 (см. группа 2 и 3 на рисунке 1).
К одному порту BC-контроллера или к объединению двух портов допускается подключать не более 3 внутренних блоков. Для разветвления магистрали используются разветвители CMY-Y102S-G2.
Внутренние блоки, подключенные к одному порту или к объединению двух портов, не могут работать в противоположных режимах (охлаждение и обогрев одновременно невозможно).

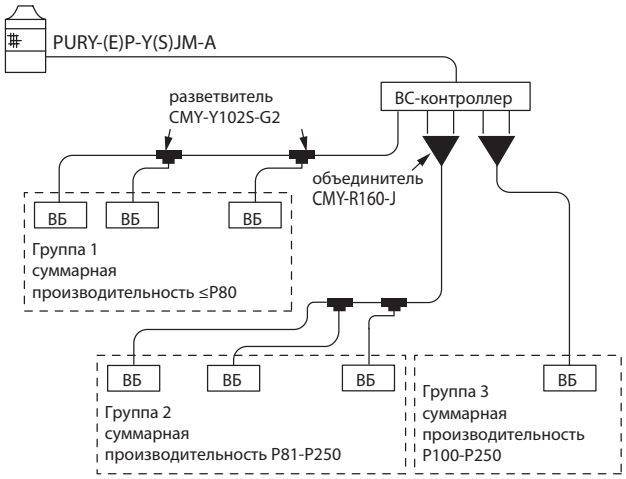
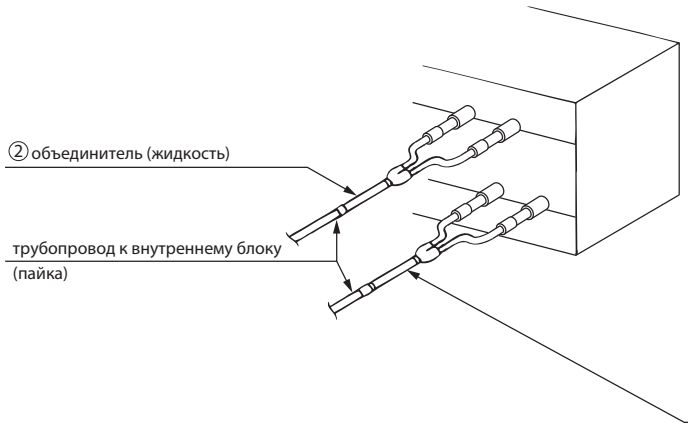
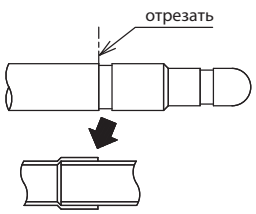


Рис. 1. Применение объединителя CMY-R160-J1.

2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

Схема установки комплекта объединителей CMY-R160-J1 представлена на рисунке 2. Примите меры для предотвращения образования окалины при пайке и избегайте попадания загрязнений в гидравлический контур. После выполнения соединений проверьте герметичность контура и выполните теплоизоляцию элементов гидравлического контура.





Для подключения объединителя к BC-контроллеру необходимо выполнить следующие действия:
1) отрезать заглушку на BC-контроллере как показано на рисунке;
2) расширить трубу на BC-контроллере;
3) припаять объединитель портов.

Рис. 2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

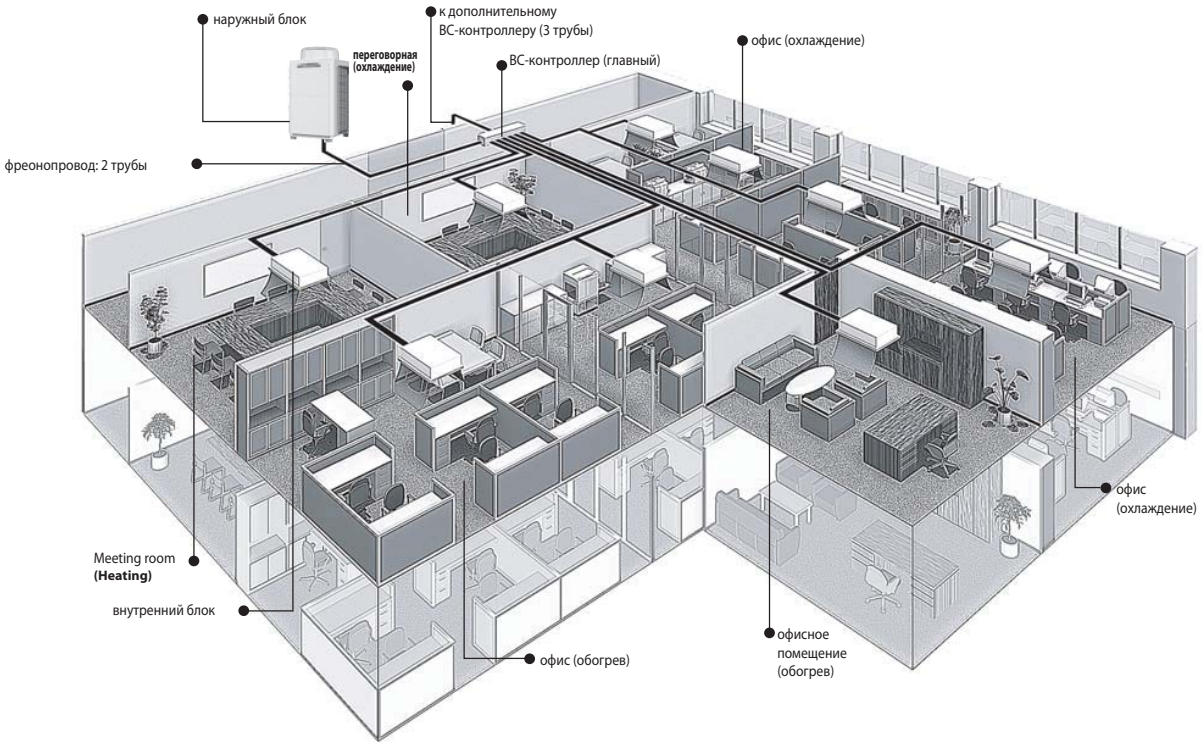
CITY MULTI

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с воздушным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ R2
REPLACE MULTI

охлаждение и нагрев одновременно



Содержание раздела

Наружные блоки PURY-RP Y(S)JM-B **672**

1. Спецификация 673
2. Размеры 675
3. Положение центра тяжести 677
4. Электрическая схема 678
5. Шумовые характеристики 679
6. Производительность 680
7. Опции 691

1. Спецификация

Модель				PURY-RP200YJM-B(-BS)	PURY-RP250YJM-B(-BS)
Электропитание				3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	
Холодопроизводительность (номинальная)		прим. 1	кВт	22,4	28,0
		прим. 1	ккал/ч	19 300	24 100
		прим. 1	БТЕ/ч	76 400	95 500
	Потребляемая мощность		кВт	4,95	6,82
	Рабочий ток		A	8,3	11,5
	COP		кВт/кВт	4,52	4,10
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~24,0C	15,0~24,0C
	наружный воздух		влажн. терм.	–5,0~46,0C	–5,0~46,0C
Теплопроизводительность (номинальная)		прим. 2	кВт	25,0	31,5
		прим. 2	ккал/ч	21 500	27 100
		прим. 2	БТЕ/ч	85 300	107 500
	Потребляемая мощность		кВт	5,50	7,22
	Рабочий ток		A	9,2	12,1
	COP		кВт/кВт	4,54	4,36
Рабочий диапазон температур	в помещении		сух. терм.	15,0~27,0C	15,0~27,0C
	наружный воздух		влажн. терм.	–20,0~15,5C	–20,0~15,5C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность			50 ~ 150% от производительности наружного блока	
	Модели / количество			P15 - P250/1 - 20	P15 - P250/1 - 25
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)			дБ(A)	56	57
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость		мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка	19,05 (3/4) пайка
	газ		мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип x количество			Пропеллер x 1	Пропеллер x 1
	Расход воздуха		$м^3$/мин	225	225
	Управление, механический привод			Инверторное управление, прямой привод	
	Мощность		кВт	0,92 x 1	0,92 x 1
	Внешнее статическое давление			0 -30-60 Па	
Компрессор	Тип			Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель			AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска			Инвертор	
	Мощность		кВт	5,4	6,8
	Нагреватель картера		кВт	0,035	0,045
	Холодильное масло			MEL32	MEL32
Внешнее покрытие				Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог	
Габаритные размеры В x Ш x Д			мм	1710(1650 — без опор) x 1220 x 760	1710(1650 — без опор) x1220 x 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению			Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,6 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)			Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор			Тепловая защита	
	Электродвигатель вентилятора			Термовыключатель	
Хладагент	Тип x заводская заправка			R410A x 11,8 кг	R410A x 11,8 кг
	Управление			Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь	
Вес			кг	275	290
Теплообменник				Солестойкое покрытие пластин, медные трубы	
HIC-цепь (цепь доохладителя)				Кожухотрубный медный теплообменник	
Метод оттаивания				Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)	
Чертеж	Размеры			KD94G728	KD94G728
	Электрическая схема			KE94C491	KE94C491
Стандартный комплект	Документация			Руководство по установке	
	Принадлежности			Соединительные фланцы фреонопроводов	
Опции				Объединитель портов BC-контроллера: CMY-R160-J1 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	
Примечания				• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.	

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев		Единицы измерения
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB		ккал = кВт x 860 БТЕ/час = кВт x 3,412
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB		
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру	
перепад высот:	0 м	0 м	0 м		* В данной спецификации параметры округлены.
* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.					

1. Спецификация

Модель			**PURY-RP300YJM-B(-BS)**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	прим. 1	кВт	33,5
	прим. 1	ккал/ч	28 800
	прим. 1	БТЕ/ч	114 300
	Потребляемая мощность	кВт	8,35
	Рабочий ток	А	14,0
	COP	кВт/кВт	4,01
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~24,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–5,0~46,0°C
Теплопроизводительность (номинальная)	прим. 2	кВт	37,5
	прим. 2	ккал/ч	32 300
	прим. 2	БТЕ/ч	128 000
	Потребляемая мощность	кВт	8,70
	Рабочий ток	А	14,6
	COP	кВт/кВт	4,31
Рабочий диапазон температур	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0°C
	наружный воздух	влажн. терм.	–20,0~15,5°C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности наружного блока
	Модели / количество		P15 - P250/1 - 30
Уровень звукового давление (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	59
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4) пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8) пайка
Вентилятор	Тип х количество		Пропеллер х 1
	Расход воздуха	$м^3$/мин	225
	Управление, механический привод		Инверторное управление, прямой привод
	Мощность	кВт	0,92 х 1
	Внешнее статическое давление		0 -30-60 Па
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		AC&R Works, MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	7,8
	Нагреватель картера	кВт	0,045
	Холодильное масло		MEL32
Внешнее покрытие			Стальные листы с предварительным гальваническим покрытием (дополнительное порошковое напыление для блоков типа -BS) MUNSELL 5Y 8/1 или аналог
Габаритные размеры В х Ш х Д		мм	1710(1650 — без опор) х 1220 х 760
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15/3,6 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор/вентилятор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
	Электродвигатель вентилятора		Термовыключатель
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A х 11,8 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и HIC-цепь
Вес		кг	290
Теплообменник			Солестойкое покрытие пластин, медные трубы
HIC-цепь (цепь доохладителя)			Кожухотрубный медный теплообменник
Метод оттаивания			Автоматический режим оттаивания (обращение холодильного цикла)
Чертеж	Размеры		KD94G728
	Электрическая схема		KE94C491
Стандартный комплект	Документация		Руководство по установке
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель портов BC-контроллера: CMY-R160-J1 BC-контроллер: CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 BC-контроллер (главный): CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 BC-контроллер (дополнительный): CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1
Примечания			• Информация о способе установки наружного агрегата, порядке сборки контура хладагента, а также о выполнении электрических соединений изложена в руководстве по установке. • В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. • Mitsubishi Electric не может гарантировать надежность и качество выполнения существующих на объекте гидравлических и электрических соединений.

Примечания:	1. Номинальные условия: охлаждение	2. Номинальные условия: охлаждение	3. Номинальные условия: обогрев	
в помещении :	27˚CDB/19˚CWB	27˚CDB/19.5˚CWB	20˚CDB	
снаружи:	35˚CDB	35˚CDB	7˚CDB/6˚CWB	
длина фреонопрооводов:	7,5 м	5 м	7,5 м	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по влажному термометру
перепад высот:	0 м	0 м	0 м	

* Номинальные условия 1 и 3 соответствуют стандарту JIS B8615-1.

Единицы измерения
ккал = кВт х 860 БТЕ/час = кВт х 3,412
* В данной спецификации параметры округлены.

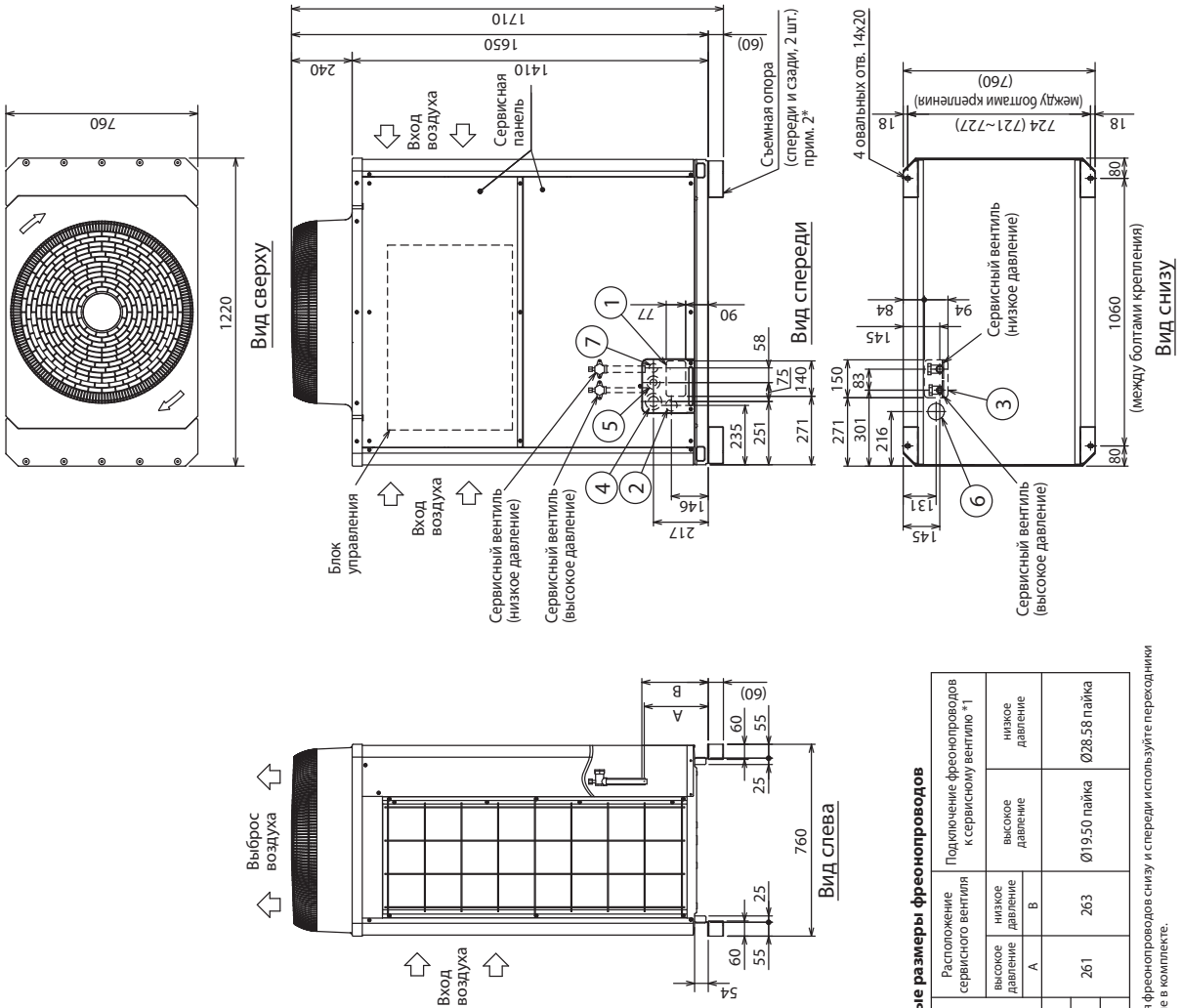
PURY-RP200, 250, 300YJM-B (-BS)

Ед. изм.: мм

Аксессуары
Соединительные элементы фреонопроводов:
1) низкое давление:
переходник (внутр. Ø25.4 х наруж. Ø28.58) - 1шт.

Примечание:
1) Необходимое пространство вокруг блока и параметры основания указаны на следующей странице.
2) Съемная опора может быть удалена при монтаже.
3) При пайке трубу у шарового клапана обеспечьте охлаждение клапана при помощи влажной ткани. Не допускайте перегрева клапана выше температуры 120°C.

№	Применение		Описание
①	для труб	спереди	заглушка 140x77
②		спереди (при установленном объединителе модулей)	заглушка Ø45
③		снизу	заглушка 150x94
④	для кабеля	спереди	заглушка Ø65 или Ø40
⑤		спереди	заглушка Ø52 или Ø27
⑥		снизу	заглушка Ø65
⑦	для кабеля сигнальной линии	спереди	заглушка Ø34



Соединительные размеры фреонопроводов

Модель	Расположение сервисного вентиля		Подключение фреонопроводов к сервисному вентилю *1	
	высокое давление A	низкое давление B	высокое давление	низкое давление
PURY-RP200YJM-B(-BS)	261	263	Ø19.50 пайка	Ø28.58 пайка
PURY-RP250YJM-B(-BS)				
PURY-RP300YJM-B(-BS)				

*1. Для подключения фреонопроводов снизу и спереди используйте переходники и углы, поставляемые в комплекте.

1. Пространство для установки

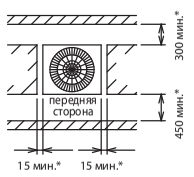
Одиночное расположение

① Обеспечьте достаточно места около блока.

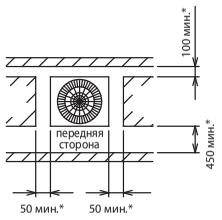
• не менее 300 мм до задней поверхности блока

• не менее 100 мм до задней поверхности блока

Ед. изм.: мм
* мин. — минимальная расстояние

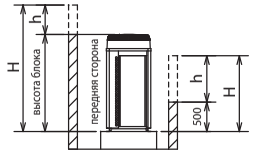


Вид сверху



Вид сверху

② Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.



Вид сбоку

Допустимая высота препятствия:
спереди: высота блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: высота блока.

2. Крепление блока

1) Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

2) Установочные опоры должны прочно располагаться на основании (рис. 1 и 2).

3) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм (рис. 1 и 2).

4) Если болты крепления закручиваются после установки блока на основание, то используйте крепежные пластины (в комплект не входят). См. рис. 3 и 4.

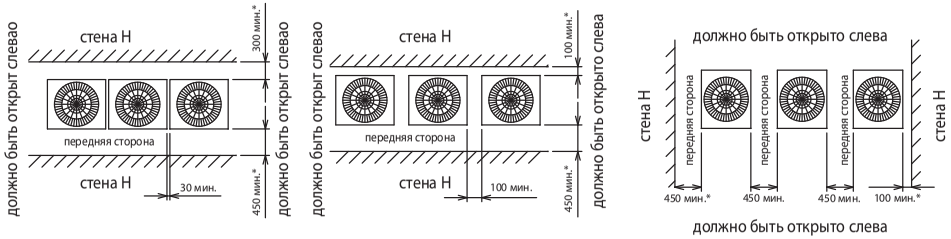
5) Изолируйте отверстия, через которые в блок входят фреонопроводы и кабели, для исключения проникновения в блок мелких животных и воды, которые могут повредить компоненты блока.

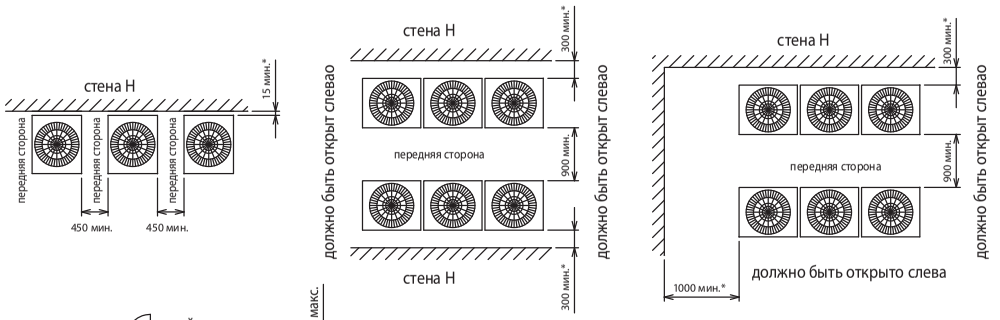
6) При подключении френопроводов и кабелей снизу убедитесь, что они не мешают установочным элементам блока.

7) Следуйте дополнительным рекомендациям, приведенным в „Инструкции по установке".

Групповое расположение

1) При групповой установке блоков обеспечьте достаточное простанство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
2) Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
3) Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.
4) Если стена раположена с передней и задней сторон блока, то следует располагать в ряд не более 6 наружных блоков, оставляя между ними и стеной 1000 мм и более для прохода и воздухообмена.





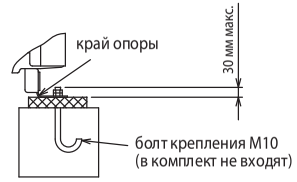


Рис. 1 (без съемной опоры)

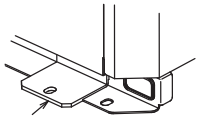


Рис. 3 (без съемной опоры)

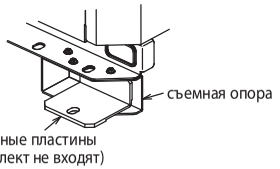


Рис. 4 (используется съемная опора)

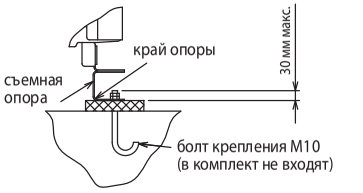
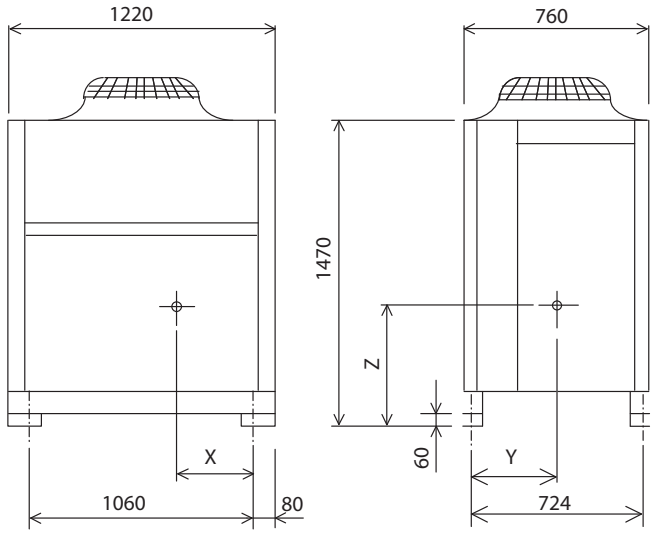


Рис. 2 (используется съемная опора)

Ед. изм.: мм

3. Положение центра тяжести

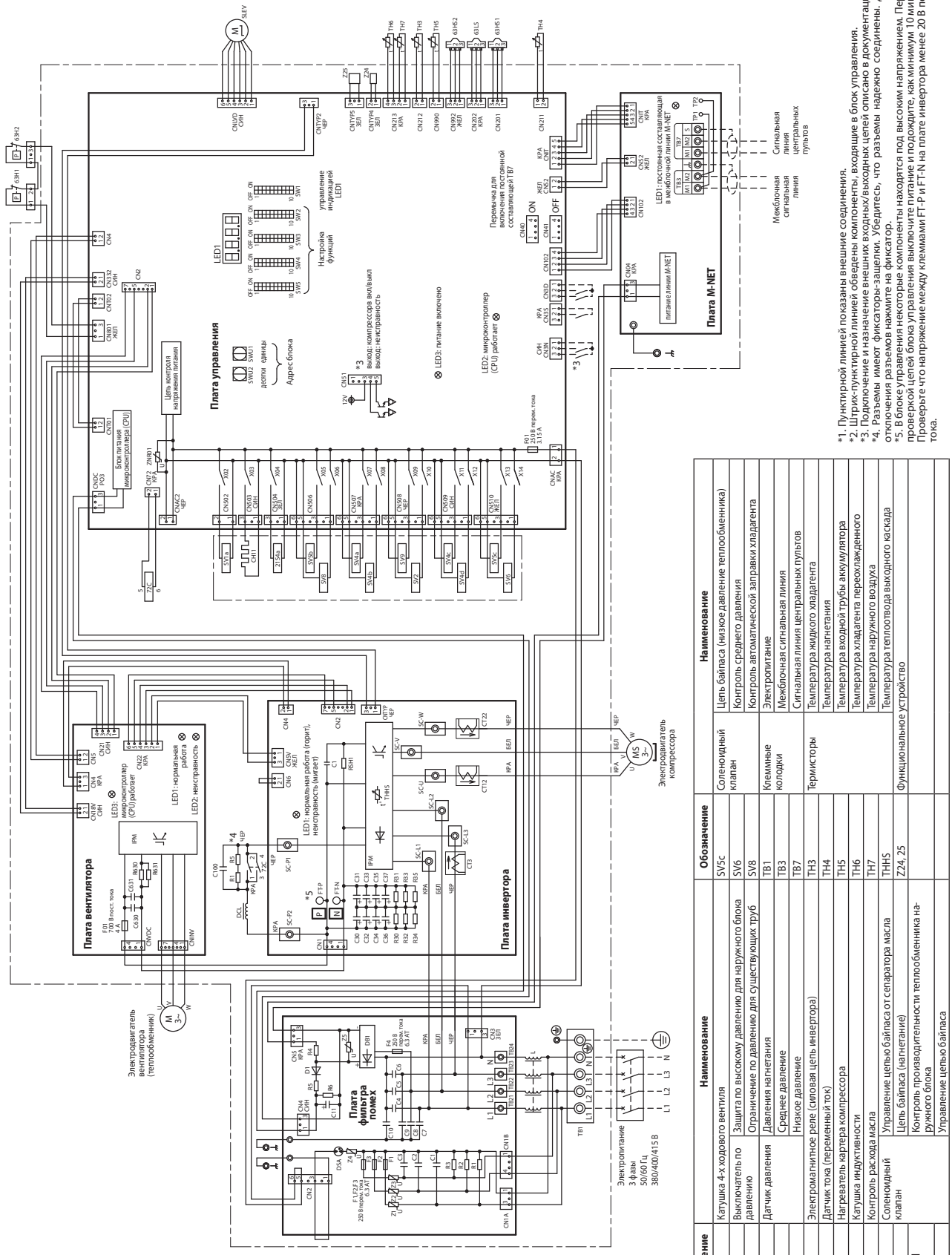
PURY-RP200, RP250, RP300YJM-B (-BS)



Ед. изм.: мм

Наименование модели	X	Y	Z
PURY-RP200YJM-B (-BS)	445	342	642
PURY-RP250, 300YJM-B (-BS)	443	333	633

PURY-RP200, 250, 300YJM-B (-BS)

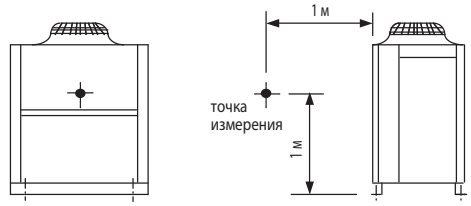


Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4a	Катушка 4-х ходового вентиля	SV5c	Соленоидный клапан
63H1	Выключатель по давлению	SV6	Цепь байпаса (низкое давление теплообменника)
63H2	Ограничение по давлению для существующих труб	SV8	Контроль среднего давления
63HS1	Датчик давления	TB1	Контроль автоматической заправки хладагента
63HS2	Давления нагнетания	TB3	Клеммные колодки
63LS	Среднее давление	TB7	Электропитание
	Низкое давление	TH3	Межблочная сигнальная линия
72C	Электромагнитное реле (силовая цепь инвертора)	TH4	Сигнальная линия центральных пультов
CT12, 22, 3	Датчик тока (переменный ток)	TH5	Термисторы
CH11	Нагреватель картера компрессора	TH6	Температура жидкого хладагента
DCL	Катушка индуктивности	TH7	Температура нагнетания
SLEV	Контроль расхода масла	THHS	Температура входной трубы аккумулятора
SV1a	Соленоидный клапан	Z24, 25	Температура хладагента переохлажденного
SV2	Цепь байпаса (нагнетание)		Температура наружного воздуха
SV4a, b, c, d	Контроль производительности теплообменника наружного блока		Температура теплоотвода выходного каскада
SV5b, SV9	Управление цепью байпаса		Функциональное устройство

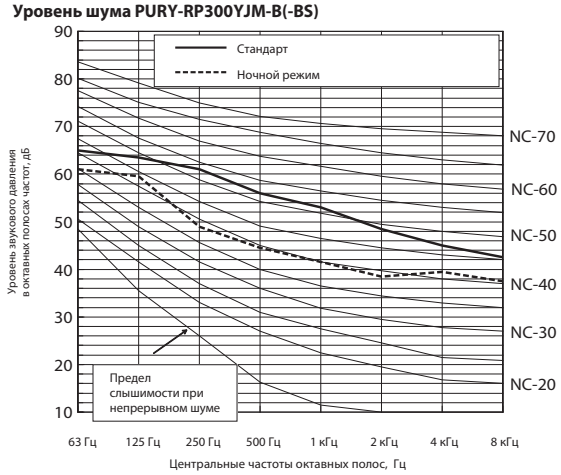
*1. Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2. Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3. Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4. Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*5. В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PURY-RP200, 250, 300YJM-B (-BS)



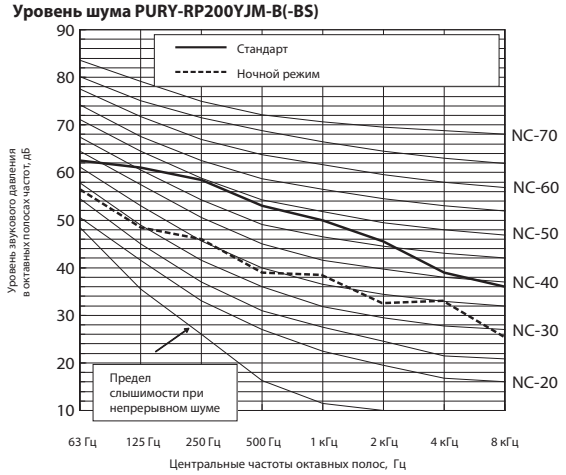
Уровень шума PURY-RP300YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	65,0	63,5	61,0	56,0	53,0	48,5	45,0	42,5	59,0
Ночной режим	61,0	59,5	49,0	44,5	41,5	38,5	39,5	37,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

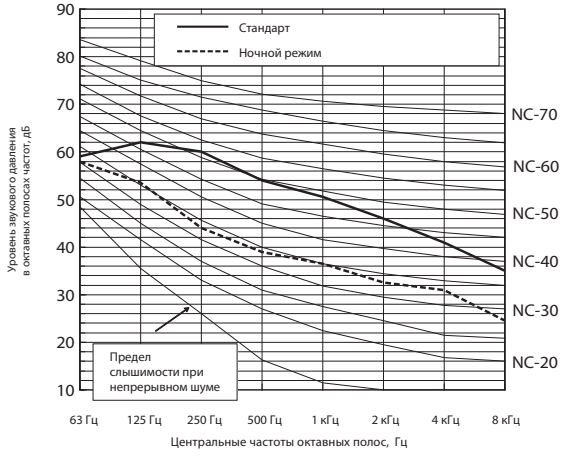
Уровень шума PURY-RP200YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	62,5	61,0	58,5	53,0	50,0	45,5	39,0	36,0	56,0
Ночной режим	56,5	48,5	46,0	39,0	38,5	32,5	33,0	25,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PURY-RP250YJM-B(-BS)



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	дБА
Стандарт	59,0	62,0	60,0	54,0	50,5	46,0	41,0	35,0	57,0
Ночной режим	58,0	53,5	44,0	39,0	36,5	32,5	31,0	24,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

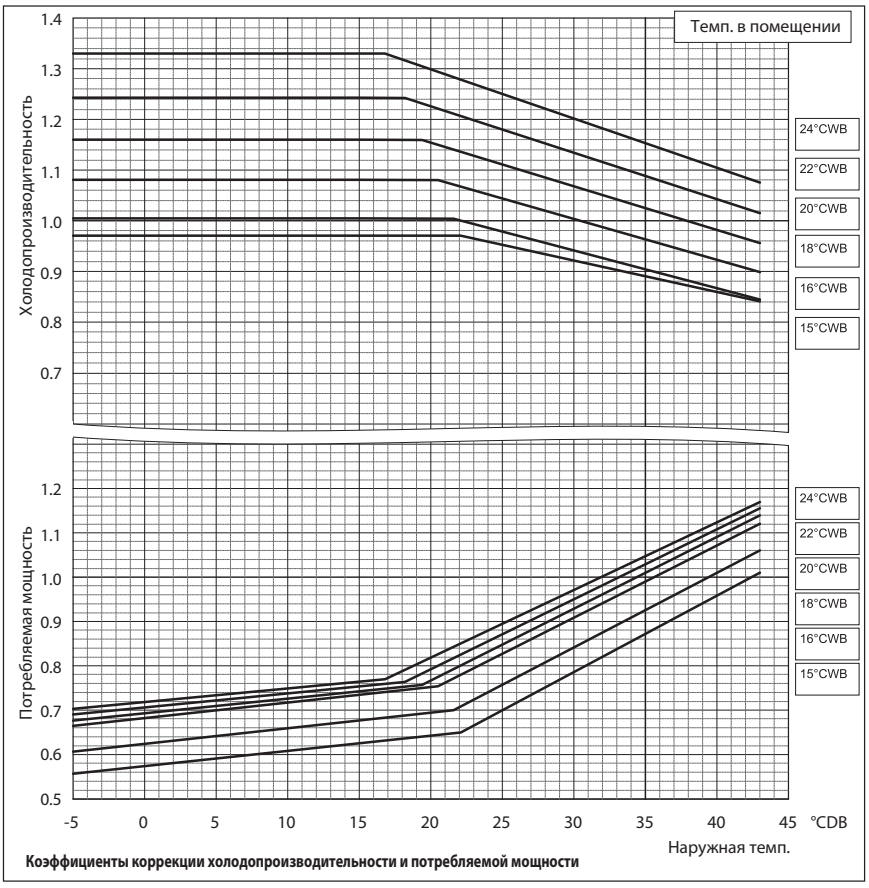
6-1-1.Коррекция по температуре (стандартный режим)

Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,23	7,28

PUHY-		RP300YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	8,83

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

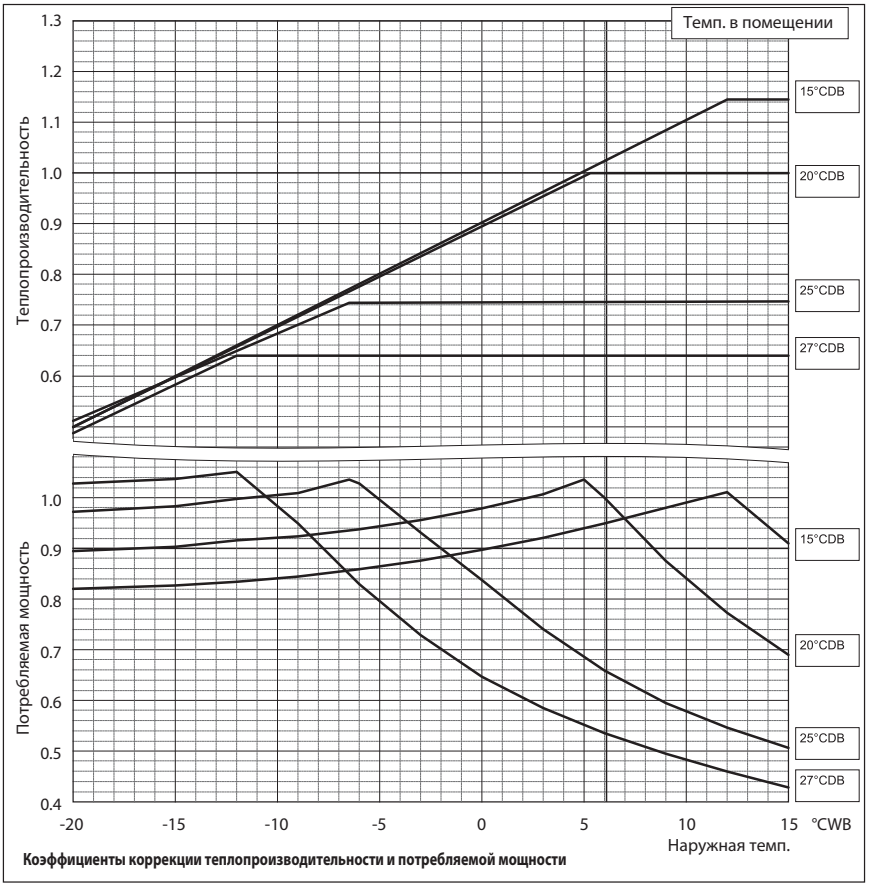


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,81	7,72

PUHY-		RP300YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	9,48

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

6-1-2. Коррекция по температуре (режим приоритета энергоэффективности в режиме нагрева)

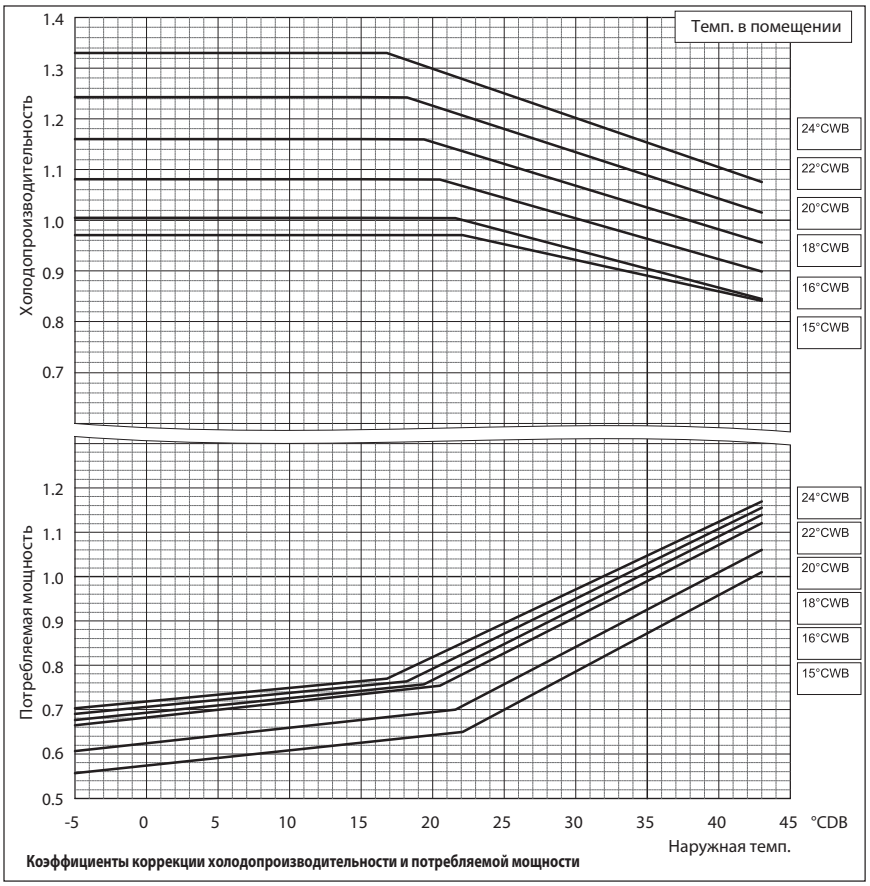
Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры наружного воздуха. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.
Для включения режима приоритета энергоэффективности установите DIP-переключатель SW3-7 на плате наружного блока в положение ON. В этом режиме номинальные значения холодо- и теплопроизводительности, а также потребляемая мощность не отличаются от стандартного режима.

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	5,23	7,28

PUHY-		RP300YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5
	БТЕ\час	114 300
Потребляемая мощность	кВт	8,83

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

(Параметры системы в режиме охлаждения одинаковы для стандартного режима и режима приоритета энергоэффективности.)

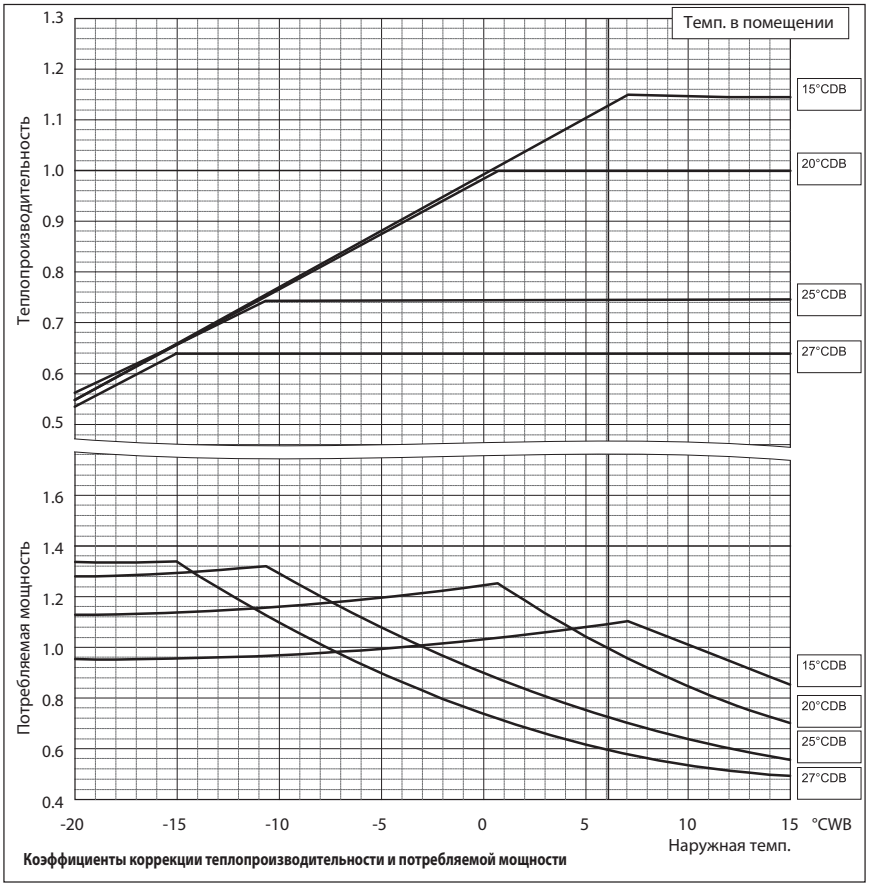


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PUHY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,81	7,72

PUHY-		RP300YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5
	БТЕ\час	128 000
Потребляемая мощность	кВт	9,48

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



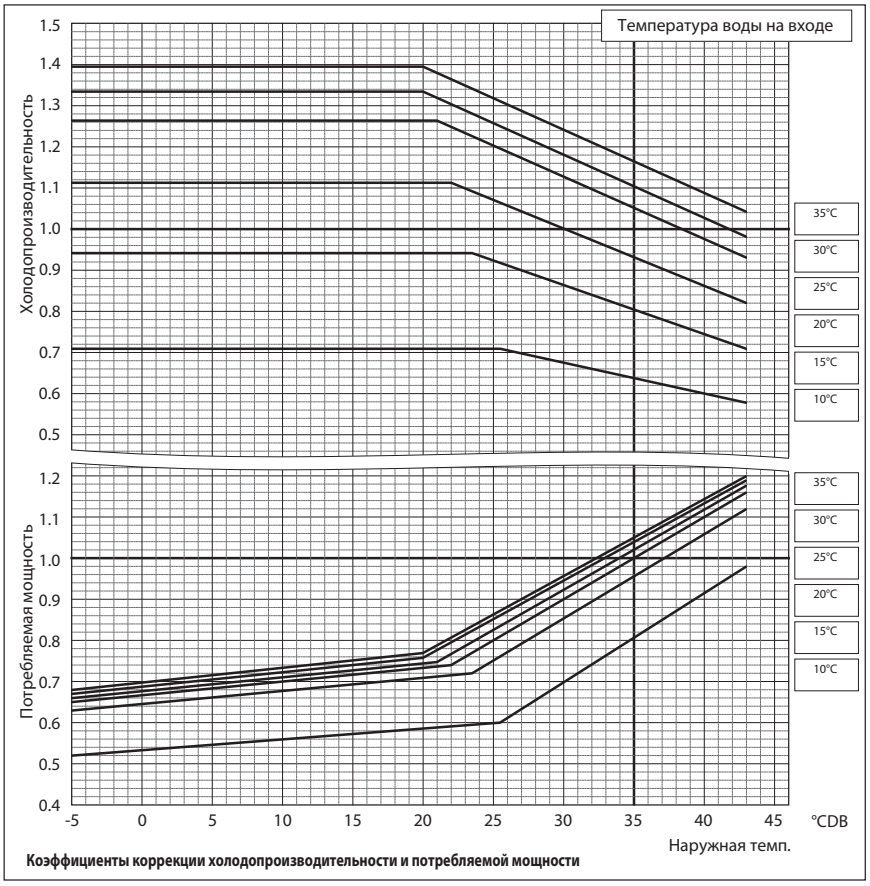
Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU

PURY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная холодопроизводительность	кВт	22,4	28,0
	БТЕ\час	76 400	95 500
Потребляемая мощность	кВт	4,95	6,82

PURY-		RP300YJM-B	
Номинальная холодопроизводительность	кВт	33,5	
	БТЕ\час	114 300	
Потребляемая мощность	кВт	8,35	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

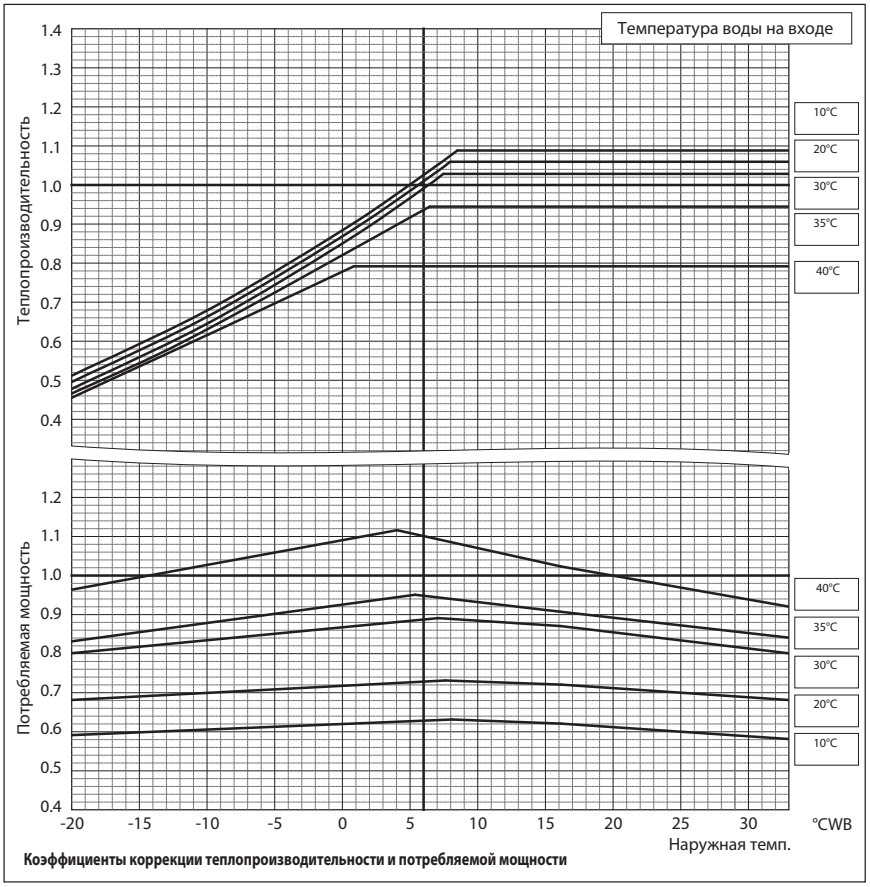


Коэффициенты коррекции холодопроизводительности и потребляемой мощности

PURY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,50	7,22

PURY-		RP300YJM-B	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	
	БТЕ\час	128 000	
Потребляемая мощность	кВт	8,70	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности

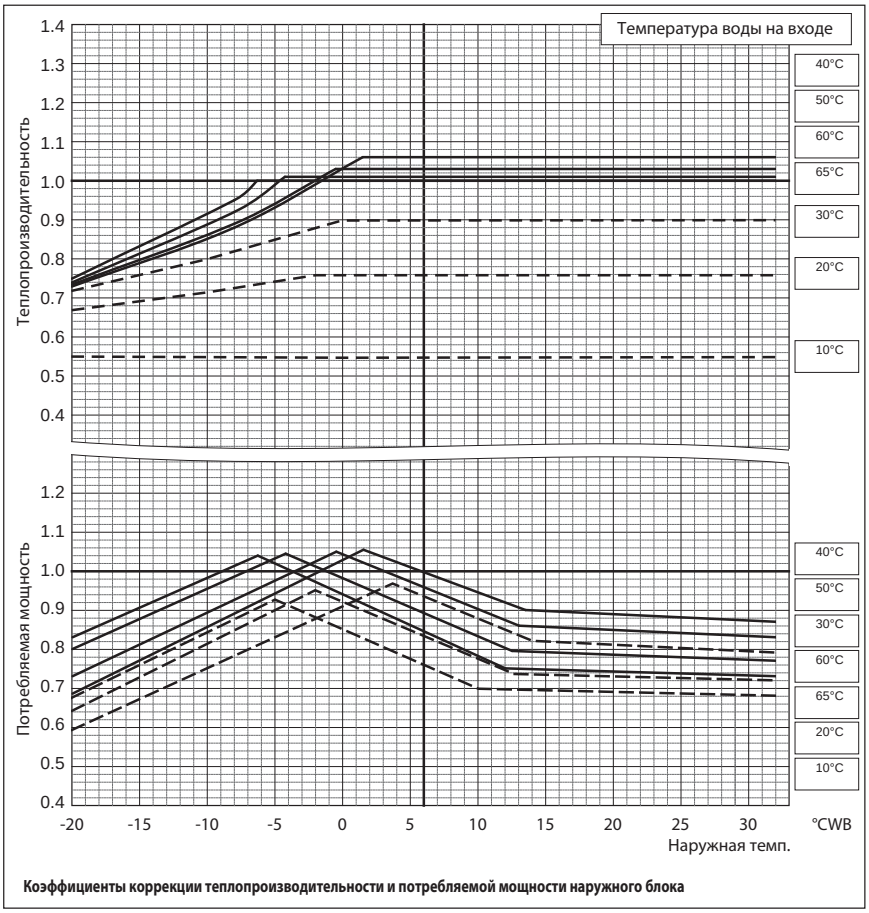
6. Производительность

Бустерный блок PWFY-P100VM-E-BU

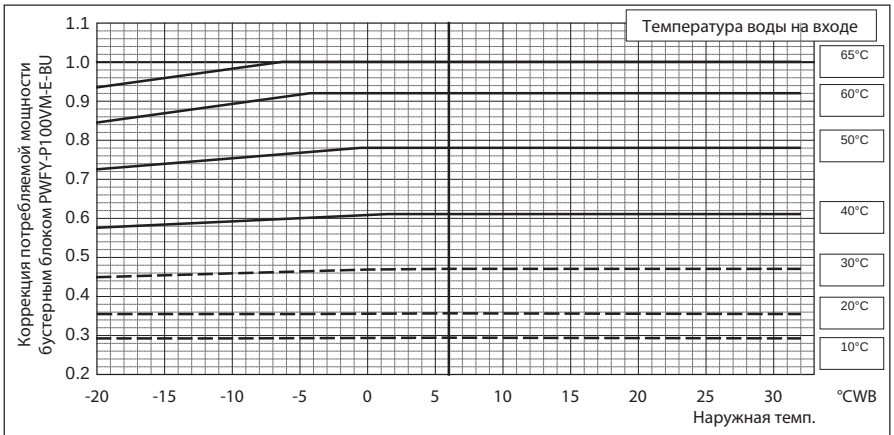
PURY-		RP200YJM-B	RP250YJM-B
Номинальная теплопроизводительность	кВт	25,0	31,5
	БТЕ\час	85 300	107 500
Потребляемая мощность	кВт	5,50	7,22

PURY-		RP300YJM-B	
Номинальная теплопроизводительность	кВт	37,5	
	БТЕ\час	128 000	
Потребляемая мощность	кВт	8,70	

˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру



Коэффициенты коррекции теплопроизводительности и потребляемой мощности наружного блока

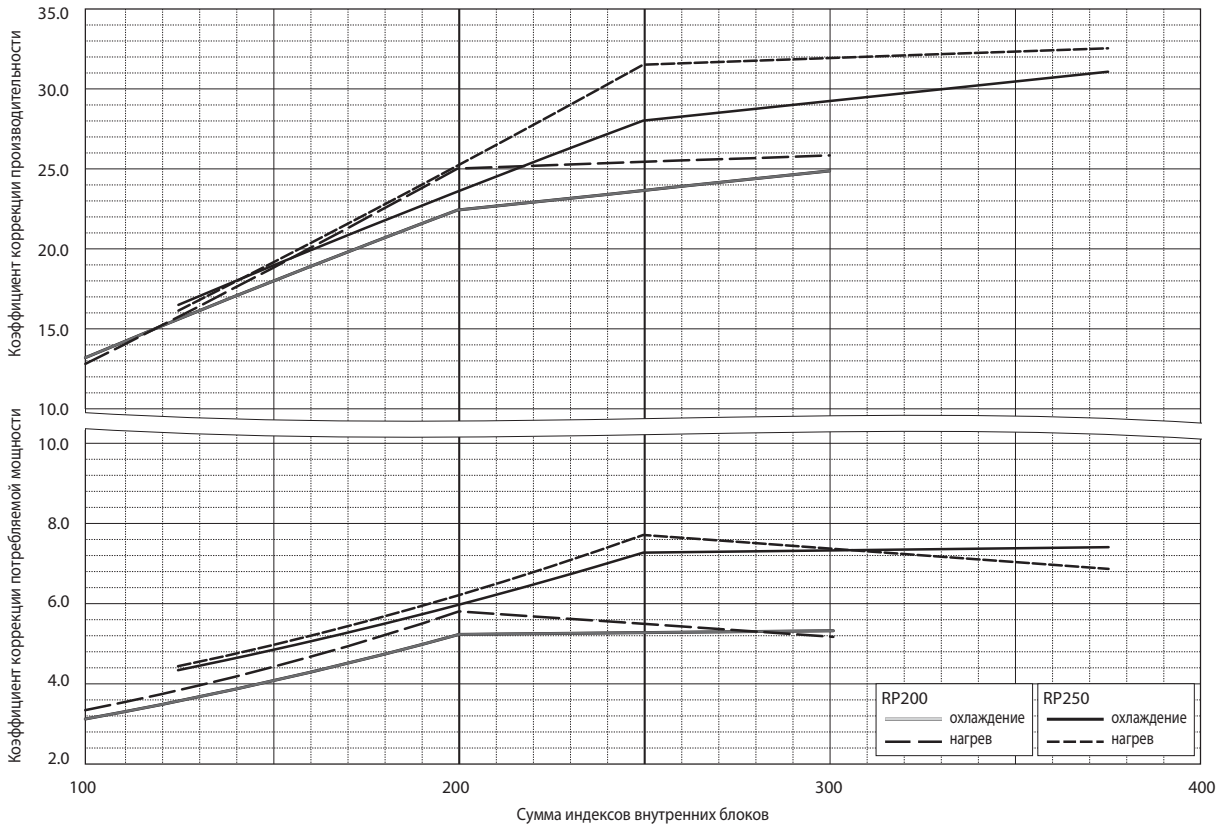


Коэффициенты коррекции потребляемой мощности бустерного блока

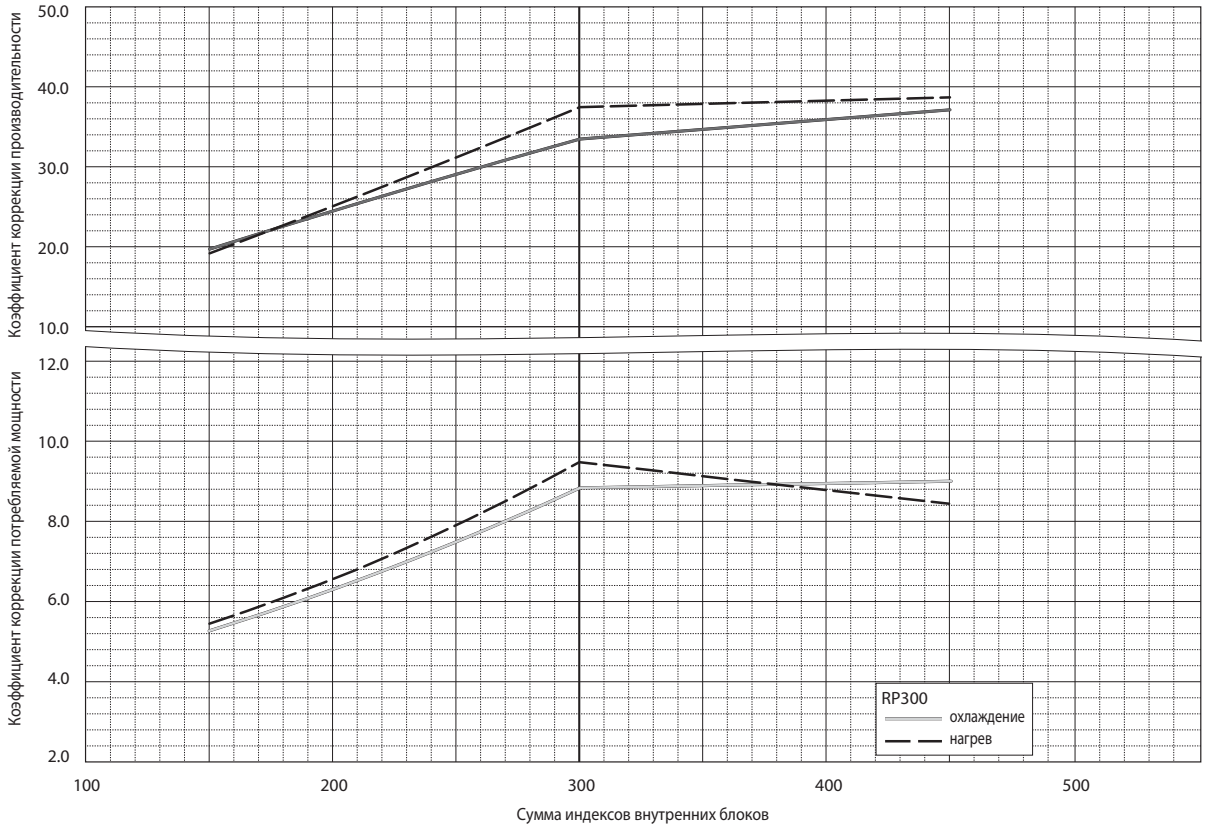
6-2. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI зависит от суммы индексов внутренних блоков (суммарной производительности). С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

PURY-RP200, 250YJM-B (-BS)



PURY-RP300YJM-B (-BS)

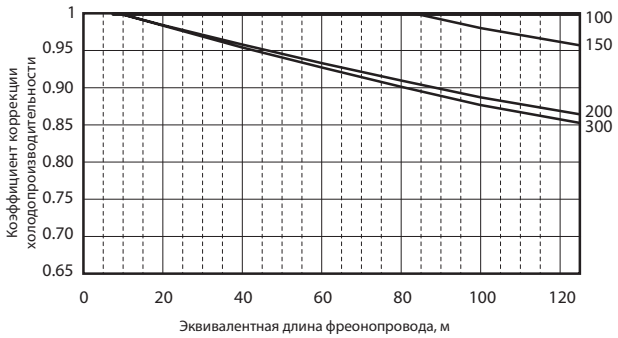


6-3. Коррекция по длине фреонопроводов

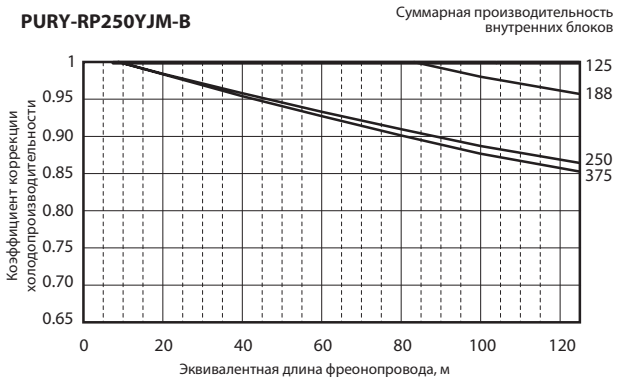
Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-3-1. Коррекция холодопроизводительности

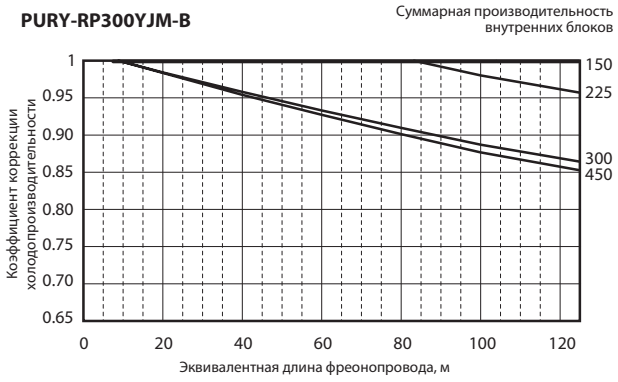
PURY-RP200YJM-B



PURY-RP250YJM-B

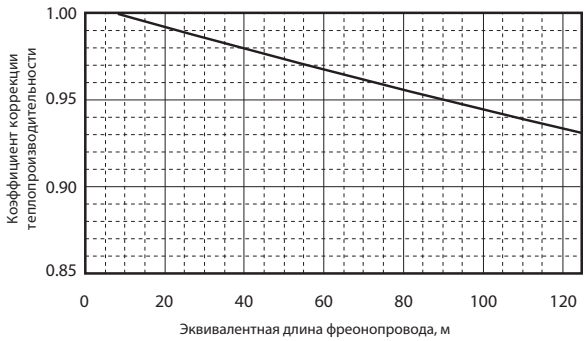


PURY-RP300YJM-B

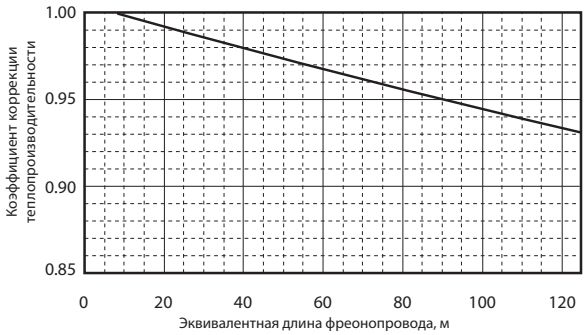


6-3-2. Коррекция теплопроизводительности

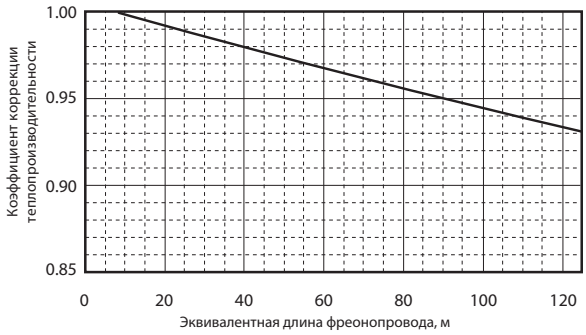
PURY-RP200YJM-B (-BS)



PURY-RP300YJM-B (-BS)



PURY-RP250YJM-B (-BS)



Наружные блоки

6-3-3. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1. PUHY-RP200YJM-B

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

2. PUHY-RP250,300YJM-B

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

6-4. Коррекция по подключению к BC-контроллеру

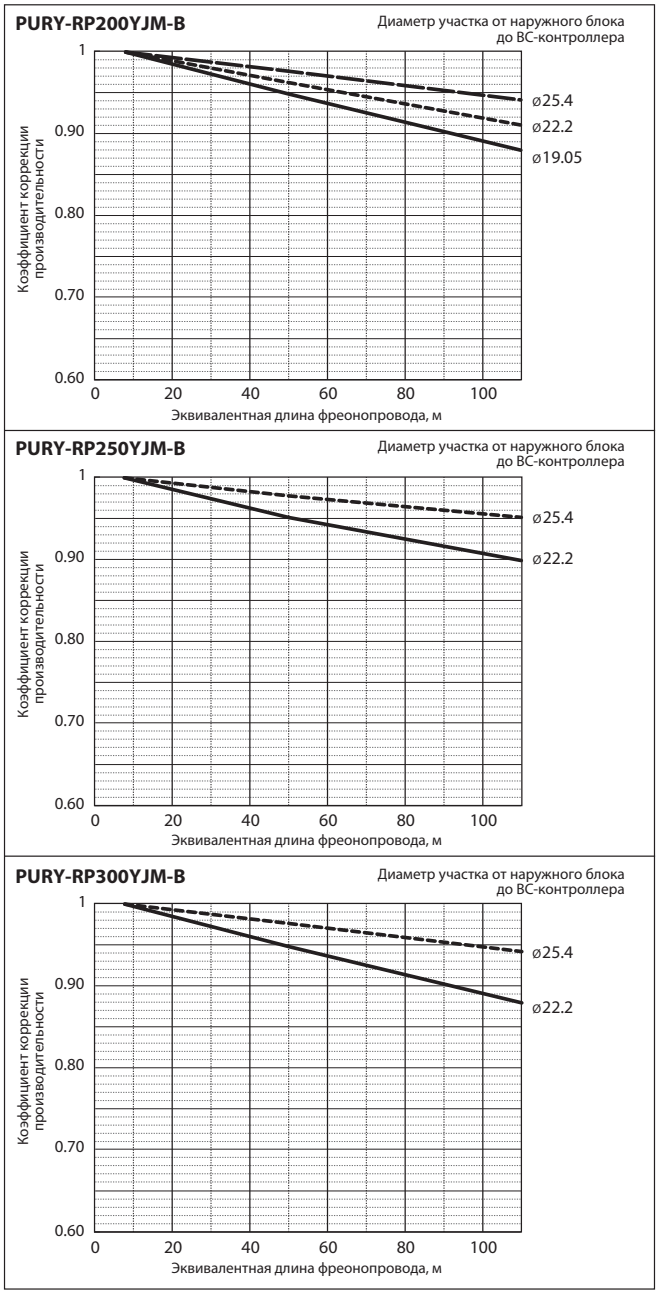
Внутренние блоки типоразмера P200 и P250 подключаются к двум объединенным портам BC-контроллера.
Внутренние блоки типоразмера P100 – P140 желательно подключать к двум объединенным портам BC-контроллера. При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение ON.
Если внутренние блоки типоразмера P100 – P140 подключить к одному порту BC-контроллера, то их производительность будет снижена на 3% (коэффициент коррекции 0.97). При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение OFF.

6. Производительность

6-5. Коррекция по диаметру фреонопроводов

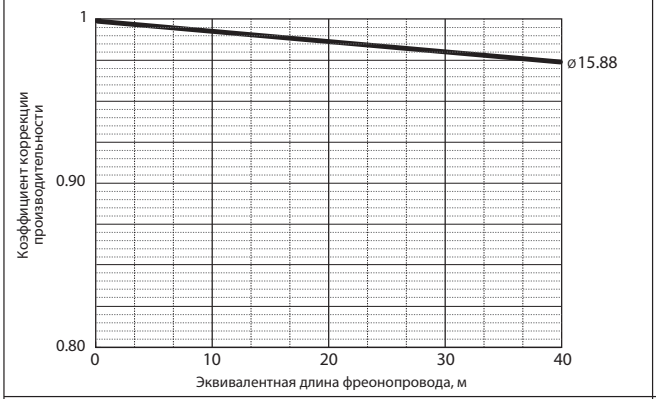
Диаметр фреонопроводов, на которых применяется система REPLACE CITY MULTI, вносит дополнительную коррекцию в производительность наружного агрегата. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от наружного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-3-3 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-5-1. Коррекция производительности по диаметру участка от наружного блока до BC-контроллера

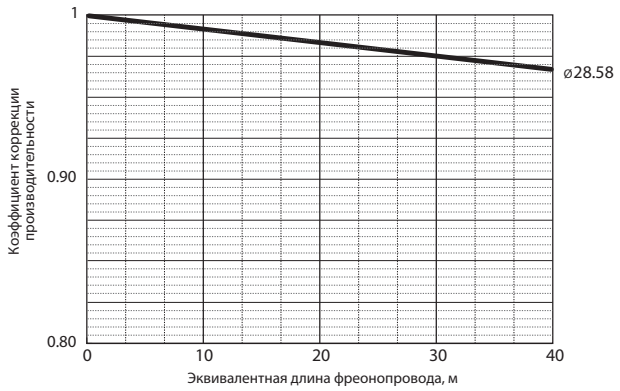


6-5-2. Коррекция производительности по диаметру участков между разветвителями

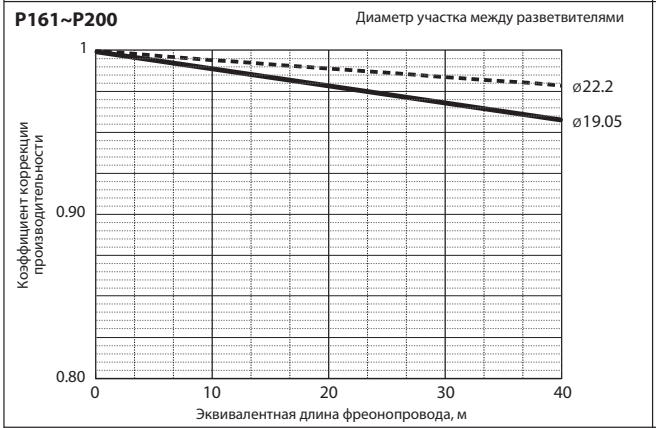
P81~P160



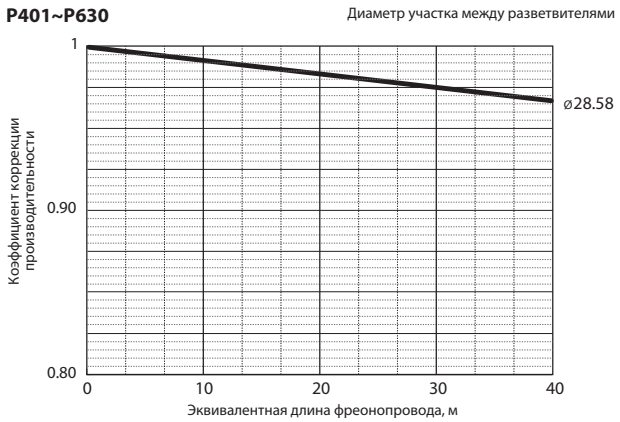
P301~P400



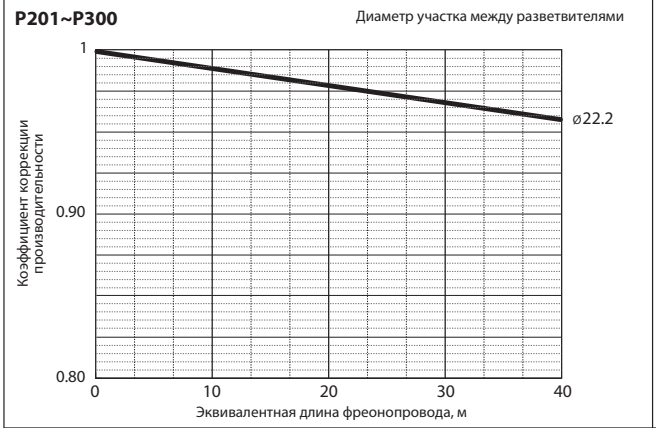
P161~P200



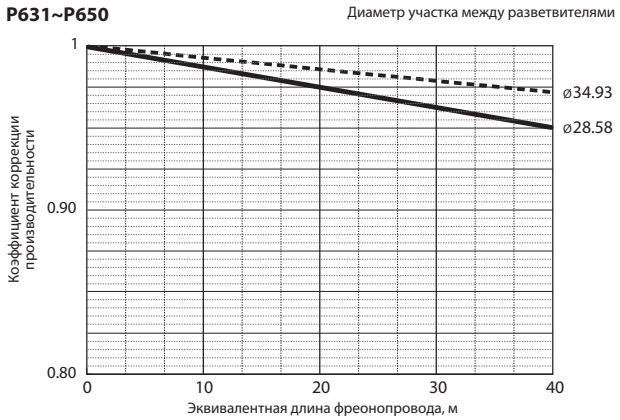
P401~P630



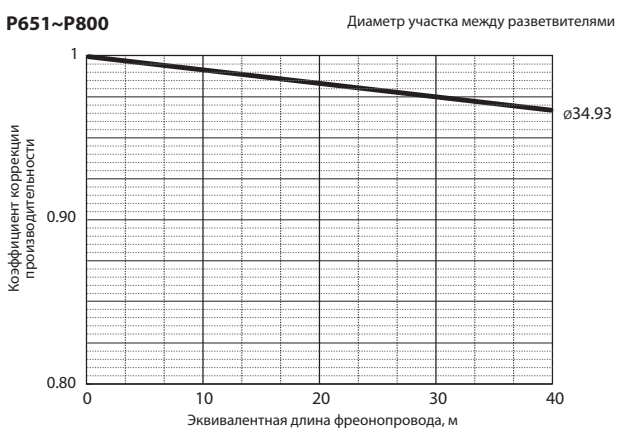
P201~P300



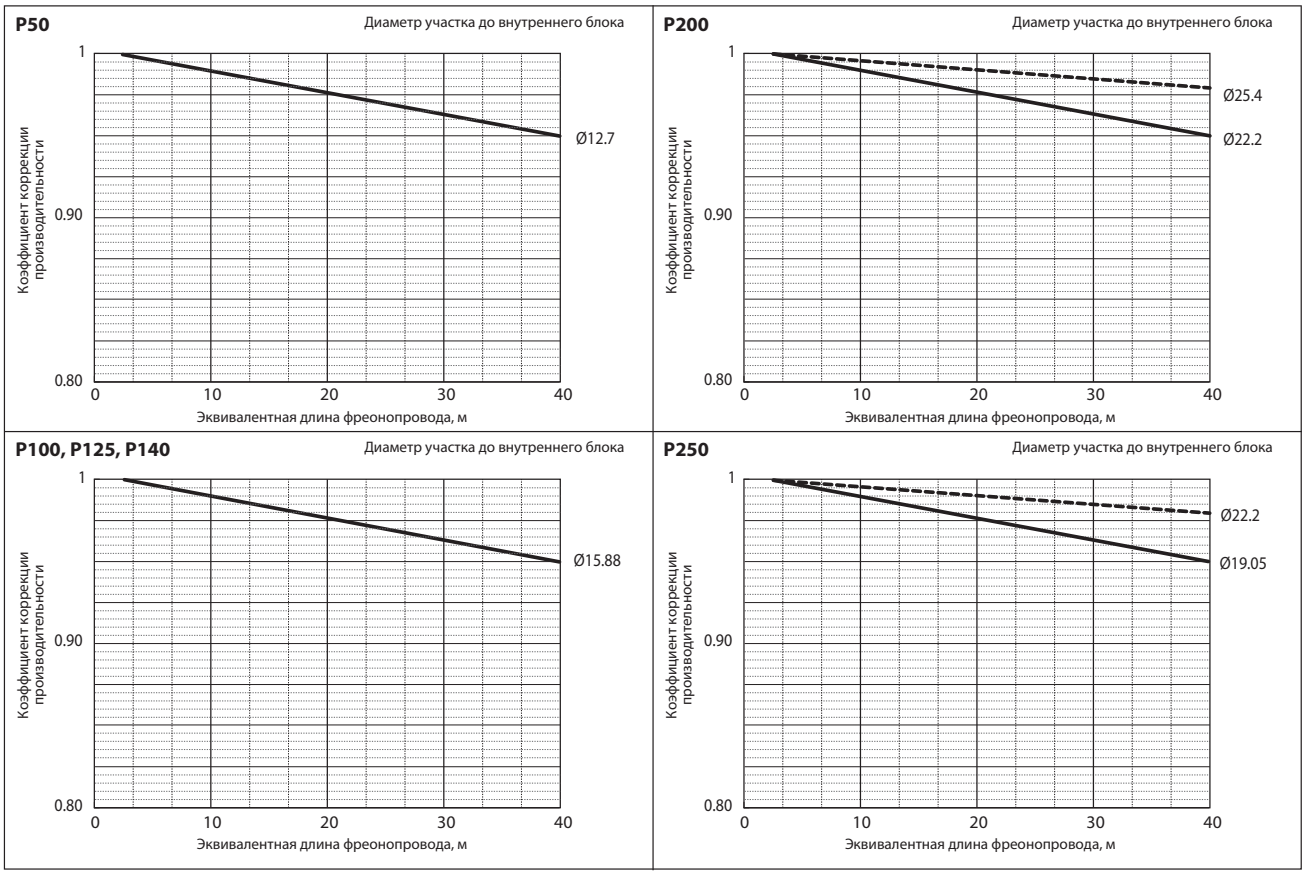
P631~P650



P651~P800



6-5-3. Коррекция производительности по диаметру участков от BC-контроллера до внутреннего блока



6-6. Коррекция, связанная с режимом оттаивания

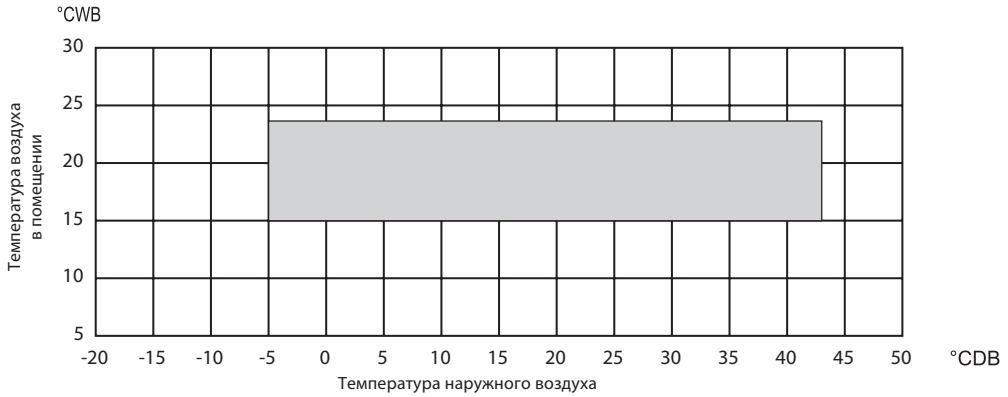
В режиме обогрева производительность систем CITY MULTI может быть уменьшена из-за обмерзания теплообменника наружного блока. Реальное значение теплопроизводительности определяется, исходя из номинального значение, и корректирующего коэффициента, приведенного ниже.

Таблица коэффициентов коррекции (по оттаиванию)

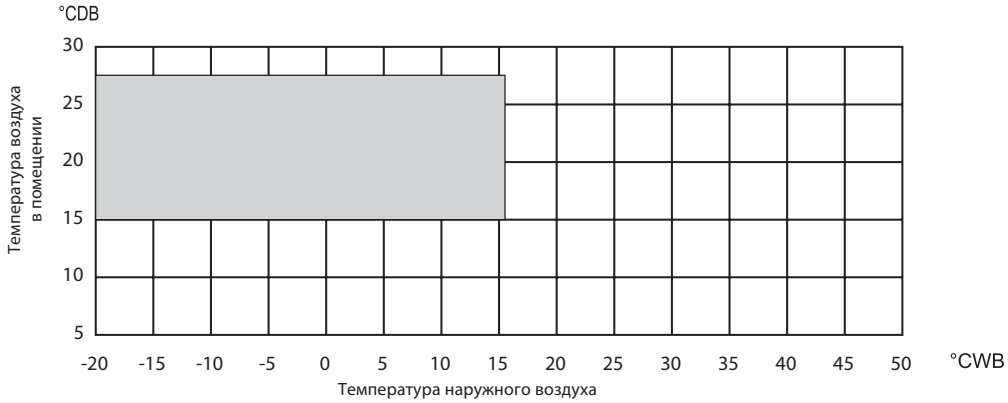
Температура наружного воздуха, ˚C	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10	-20
PURY-RP200YJM-B (-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-RP250YJM-B (-BS)	1.00	0.95	0.84	0.83	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95	0.95
PURY-RP300YJM-B (-BS)	1.00	0.93	0.82	0.80	0.82	0.86	0.90	0.90	0.95	0.95	0.95

6-7. Диапазон температур наружного воздуха

• охлаждение



• обогрев



˚CDB - температура по сухому термометру
˚CWB - температура по влажному термометру

• Комбинация режимов охлаждения и обогрева (преимущественное охлаждение и преимущественный оборгев)

Температура наружного воздуха	Температура воздуха в помещении	
	охлаждение	обогрев
-5 ~ +21°C DB	——	15 - 27 °CDB
-6 ~ 15.5°C WB	15 - 24 °CWB	——

CITY MULTI

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с водяным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ WY

охлаждение или нагрев



PQHY-P200YHM-A
PQHY-P250YHM-A
PQHY-P300YHM-A



PQHY-P400YSHM-A
PQHY-P450YSHM-A
PQHY-P500YSHM-A
PQHY-P550YSHM-A
PQHY-P600YSHM-A



PQHY-P650YSHM-A
PQHY-P700YSHM-A
PQHY-P750YSHM-A
PQHY-P800YSHM-A
PQHY-P850YSHM-A
PQHY-P900YSHM-A

Содержание раздела

Блоки с водяным контуром PQHY-P Y(S)HM-A **692**

1. Спецификация 693
2. Размеры 706
3. Центр тяжести 709
4. Электрическая схема 710
5. Шумовые характеристики 711
6. Производительность 715

Опции 756

1. Спецификация

Модель			PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	22,4	28
	*1	ккал/час	19 300	24 100
	*1	БТЕ/час	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	3,92	5,45
	Рабочий ток	А	6,6	9,2
	COP	кВт/кВт	5,71	5,13
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	25,0	31,5
	*2	ккал/час	21 500	27 100
	*2	БТЕ/час	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	4,12	5,8
	Рабочий ток	А	6,9	9,7
	COP	кВт/кВт	6,06	5,43
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока	50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1 -17	P15~P250/1~21
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	47	49
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка 12,7 (1/2") пайка (при длине более 90 м)
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	22,2 (7/8") пайка

Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76	5,76
		л/с	96	96
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 - 7,2	4,5 - 7,2
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	4,6	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Чертежи	Размеры		KB94T222	KB94T222
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в„Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			**PQHY-P300YHM-A**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	33,5
	*1	ккал/час	28 800
	*1	БТЕ/час	114 300
	Потребляемая мощность	кВт	7,36
	Рабочий ток	А	12,4
	COP	кВт/кВт	4,55
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	37,5
	*2	ккал/час	32 300
	*2	БТЕ/час	128 000
	Потребляемая мощность	кВт	8,15
	Рабочий ток	А	13,7
	COP	кВт/кВт	4,60
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	10,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~26
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	50
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка 12,7 (1/2") пайка (при длине более 40 м)
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка

Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76
		л/с	96
	Падение давления	кПа	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 - 7,2
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	7,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035
	Холодильное масло		MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
Хладагент	Тип х заводская заправка		R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-
Чертежи	Размеры		KB94T222
	Электрическая схема		KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.		

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQHY-P400YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	45,0
	*1	ккал/час	38 700
	*1	БТЕ/час	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,25
	Рабочий ток	А	13,9
	COP	кВт/кВт	5,45
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	50,0
	*2	ккал/час	43 000
	*2	БТЕ/час	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	8,65
	Рабочий ток	А	14,6
	COP	кВт/кВт	5,78
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~34
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	50
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	4,6	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T223	KB94T223
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQHY-P450YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	50,0
	*1	ккал/час	43 000
	*1	БТЕ/час	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	9,84
	Рабочий ток	А	16,6
	COP	кВт/кВт	5,08
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	56,0
	*2	ккал/час	48 200
	*2	БТЕ/час	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	10,42
	Рабочий ток	А	17,5
	COP	кВт/кВт	5,37
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~39
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	51
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88(5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T223	KB94T223
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQHY-P500YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	56,0
	*1	ккал/час	48 200
	*1	БТЕ/час	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	11,45
	Рабочий ток	А	19,3
	COP	кВт/кВт	4,89
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	63,0
	*2	ккал/час	54 200
	*2	БТЕ/час	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	12,06
	Рабочий ток	А	20,3
	COP	кВт/кВт	5,22
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~43
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	52
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88(5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	9,52 (3/8") пайка	9,52 (3/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T223	KB94T223
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQHY-P550YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	63,0
	*1	ккал/час	54 200
	*1	БТЕ/час	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	13,46
	Рабочий ток	А	22,7
	COP	кВт/кВт	4,68
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	69,0
	*2	ккал/час	59 300
	*2	БТЕ/час	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	14,65
	Рабочий ток	А	24,7
	COP	кВт/кВт	4,70
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~47
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	52,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88(5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T223	KB94T223
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2, CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м³/ч (P100) 3,86 м³/ч (P200)	расход воды:	2,15 м³/ч (P100) 4,3 м³/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQHY-P600YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	69,0
	*1	ккал/час	59 300
	*1	БТЕ/час	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	15,48
	Рабочий ток	А	26,1
	COP	кВт/кВт	4,45
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	76,5
	*2	ккал/час	65 800
	*2	БТЕ/час	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,12
	Рабочий ток	А	28,9
	COP	кВт/кВт	4,46
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	53
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88(5/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	7,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV	Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T223	KB94T223
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y100VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2, CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P650YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	73,0
	*1	ккал/час	62 800
	*1	БТЕ/час	249 100
	Потребляемая мощность	кВт	13,96
	Рабочий ток	А	23,5
	COP	кВт/кВт	5,22
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	81,5
	*2	ккал/час	70 100
	*2	БТЕ/час	278 100
	Потребляемая мощность	кВт	14,74
	Рабочий ток	А	24,8
	COP	кВт/кВт	5,52
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	53
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	4,6	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P700YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	80,0
	*1	ккал/час	68 800
	*1	БТЕ/час	273 000
	Потребляемая мощность	кВт	15,58
	Рабочий ток	А	26,3
	COP	кВт/кВт	5,13
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	88,0
	*2	ккал/час	75 700
	*2	БТЕ/час	300 300
	Потребляемая мощность	кВт	16,51
	Рабочий ток	А	27,8
	COP	кВт/кВт	5,33
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	53,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	6,3	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка	19,05 (3/4") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P750YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	85,0
	*1	ккал/час	73 100
	*1	БТЕ/час	290 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,19
	Рабочий ток	А	29,0
	COP	кВт/кВт	4,94
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	95,0
	*2	ккал/час	81 700
	*2	БТЕ/час	324 100
	Потребляемая мощность	кВт	18,27
	Рабочий ток	А	30,8
	COP	кВт/кВт	5,19
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в беззэховой камере)		дБ(А)	54
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	6,3	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час= кВт x 3,412 куб.фут./мин = м3/мин x 35,31 lb = кг/0,4536
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P800YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	90,0
	*1	ккал/час	77 400
	*1	БТЕ/час	307 100
	Потребляемая мощность	кВт	19,18
	Рабочий ток	А	32,3
	COP	кВт/кВт	4,69
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	100,0
	*2	ккал/час	86 000
	*2	БТЕ/час	341 200
	Потребляемая мощность	кВт	20,74
	Рабочий ток	А	35,0
	COP	кВт/кВт	4,82
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	54
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	34,93 (1-3/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	6,3	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в„Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P850YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	96,0
	*1	ккал/час	82 600
	*1	БТЕ/час	327 600
	Потребляемая мощность	кВт	21,20
	Рабочий ток	А	35,7
	COP	кВт/кВт	4,52
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	108,0
	*2	ккал/час	92 900
	*2	БТЕ/час	368 500
	Потребляемая мощность	кВт	23,21
	Рабочий ток	А	39,1
	COP	кВт/кВт	4,65
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	54,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	7,4	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Модель			PQHY-P900YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	101,0
	*1	ккал/час	86 900
	*1	БТЕ/час	344 600
	Потребляемая мощность	кВт	23,22
	Рабочий ток	А	39,1
	COP	кВт/кВт	4,34
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	113,0
	*2	ккал/час	97 200
	*2	БТЕ/час	385 600
	Потребляемая мощность	кВт	25,67
	Рабочий ток	А	43,3
	COP	кВт/кВт	4,40
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 130% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	55
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05(3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	41,28 (1-5/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

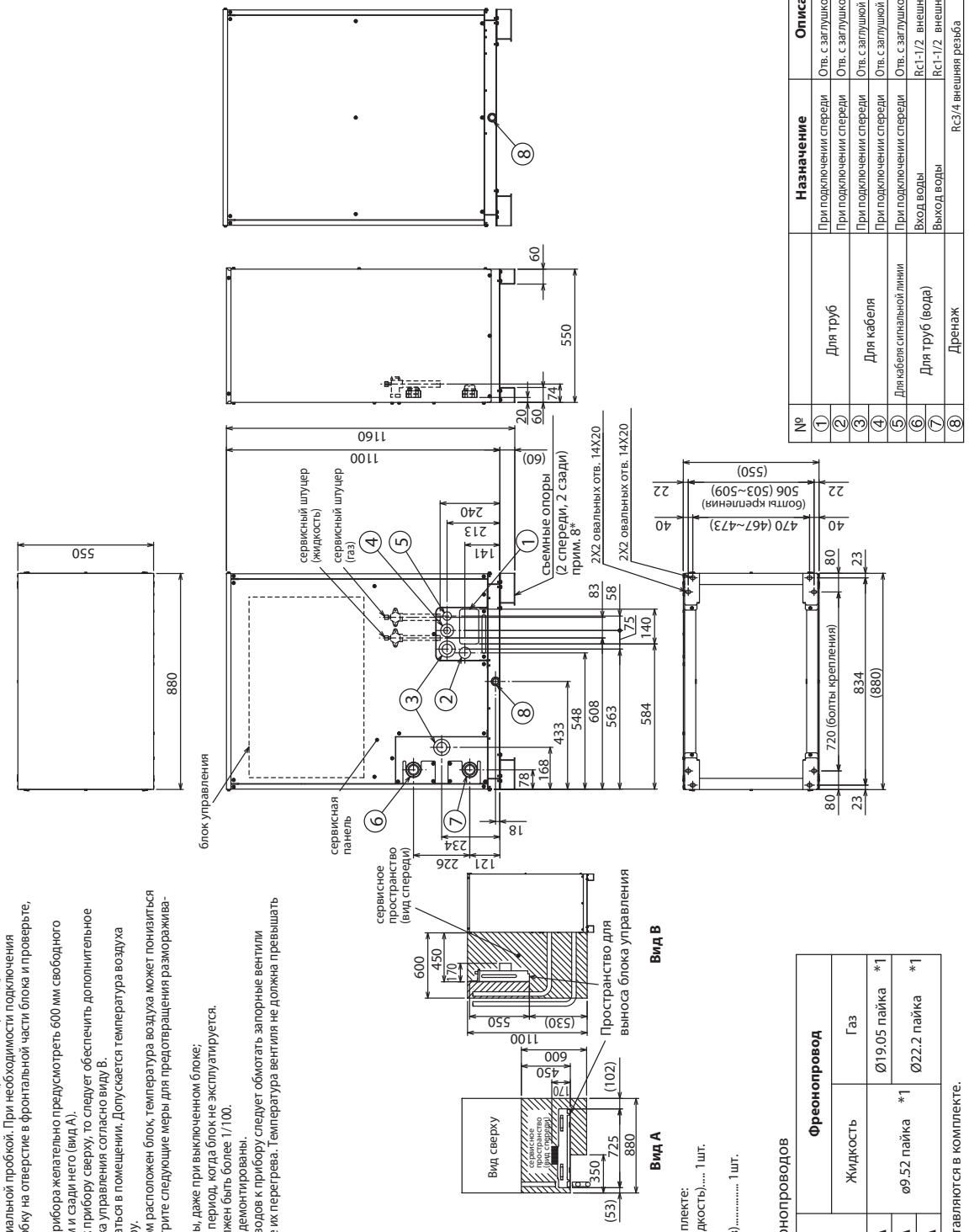
Наименование модулей			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76 + 5,76		
		л/с	96 + 96 + 96		
	Падение давления	кПа	17	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2 + 7,2		
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа		
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION		
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	7,4	7,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**		
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550		
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)		
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита		
	Компрессор		Тепловая защита		
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV		
Вес		кг	195	195	195
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-	-
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка	12,7 (1/2") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка	22,2 (7/8") пайка
Чертежи	Размеры		KB94T659		
	Электрическая схема		KE94C317	KE94C317	KE94C317
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"		
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов		
Опции			Объединитель модулей: CMY-Y300VBK2 Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2,CMY-Y302-G2 Коллектор: CMY-Y104/108/1010-G		
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в„Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.				

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	

Наружные блоки

PQHY-P200, 250, 300YHM-A

единицы измерения: мм



№		Назначение	Описание
①	Для труб	При подключении спереди	Отв. с заглушкой 140 x 77
②		При подключении спереди	Отв. с заглушкой ø45
③	Для кабеля	При подключении спереди	Отв. с заглушкой ø65 или ø40
④		При подключении спереди	Отв. с заглушкой ø52 или ø27
⑤	Для кабеля сигнальной линии	При подключении спереди	Отв. с заглушкой ø34
⑥	Для труб (вода)	Вход воды	Rc1-1/2 внешняя резьба
⑦		Выход воды	Rc1-1/2 внешняя резьба
⑧	Дренаж	Rc3/4 внешняя резьба	

Примечания:
1) Закройте крышками отверстия, через которые подведены трубы хладагента и воды, а также электрокабели, для предотвращения попадания влаги в прибор.
2) В заводской поставке предполагается подключение дренажа спереди. Дренажное отверстие сзади закрыто специальной пробкой. При необходимости подключения дренажа сзади установите пробку на отверстие в фронтальной части блока и проверьте, герметичность соединения.
3) При одиночной установке прибора желательно предусмотреть 600 мм свободного пространства перед прибором и сзади него (вид А).
4) Если трубы воды подходят к прибору сверху, то следует обеспечить дополнительное пространство для выноса блока управления согласно виду В.
5) Прибор должен устанавливаться в помещении. Допускается температура воздуха -20~40°C по сухому термометру.
6) Если в помещении, в котором расположен блок, температура воздуха может понизиться ниже 0 градусов, то предусмотрите следующие меры для предотвращения размораживания труб с водой:
- постоянную циркуляцию воды, даже при выключенном блоке;
- удаление воды из контура на период, когда блок не эксплуатируется.
7) Уклон дренажной трубы должен быть более 1/100.
8) Съемные опоры могут быть демонтированы.
9) Во время пайки фреонопроводов к прибору следует обмотать запорные вентили влажной тканью во избежание их перегрева. Температура вентиля не должна превышать 120°C.

Принадлежности в комплекте:
• Соединит. фланец (жидкость).... 1шт.
(P200/P250/P300)
• Соединит. фланец (газ)..... 1шт.
(P200/P250/P300)

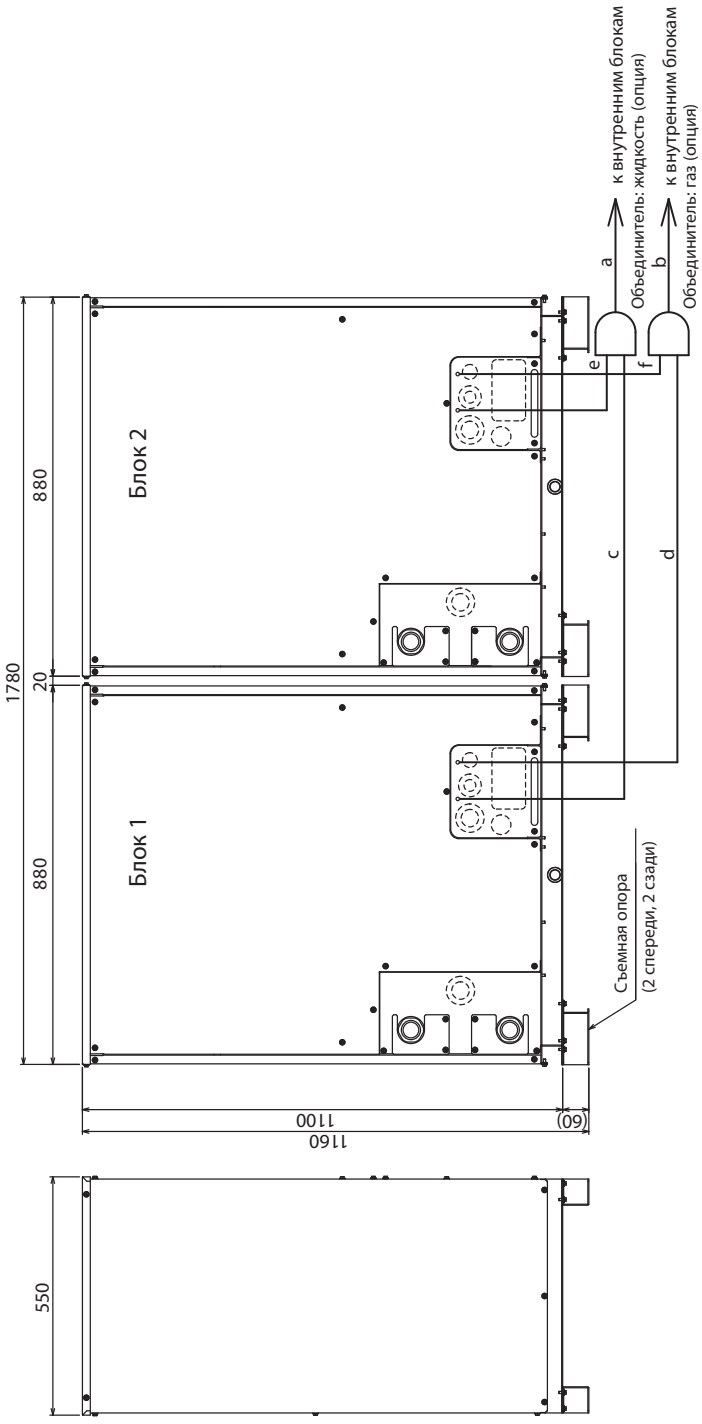
Подключение фреонопроводов

Модель	Фреонопровод		
	Жидкость	Газ	
PQHY-P200YHM-A	ø9.52 пайка *1	Ø19.05 пайка *1	
PQHY-P250YHM-A		Ø22.2 пайка *1	
PQHY-P300YHM-A			

*1. Переходники поставляются в комплекте.

PQHY-P400, 450, 500, 550, 600YSHM-A

единицы измерения: мм



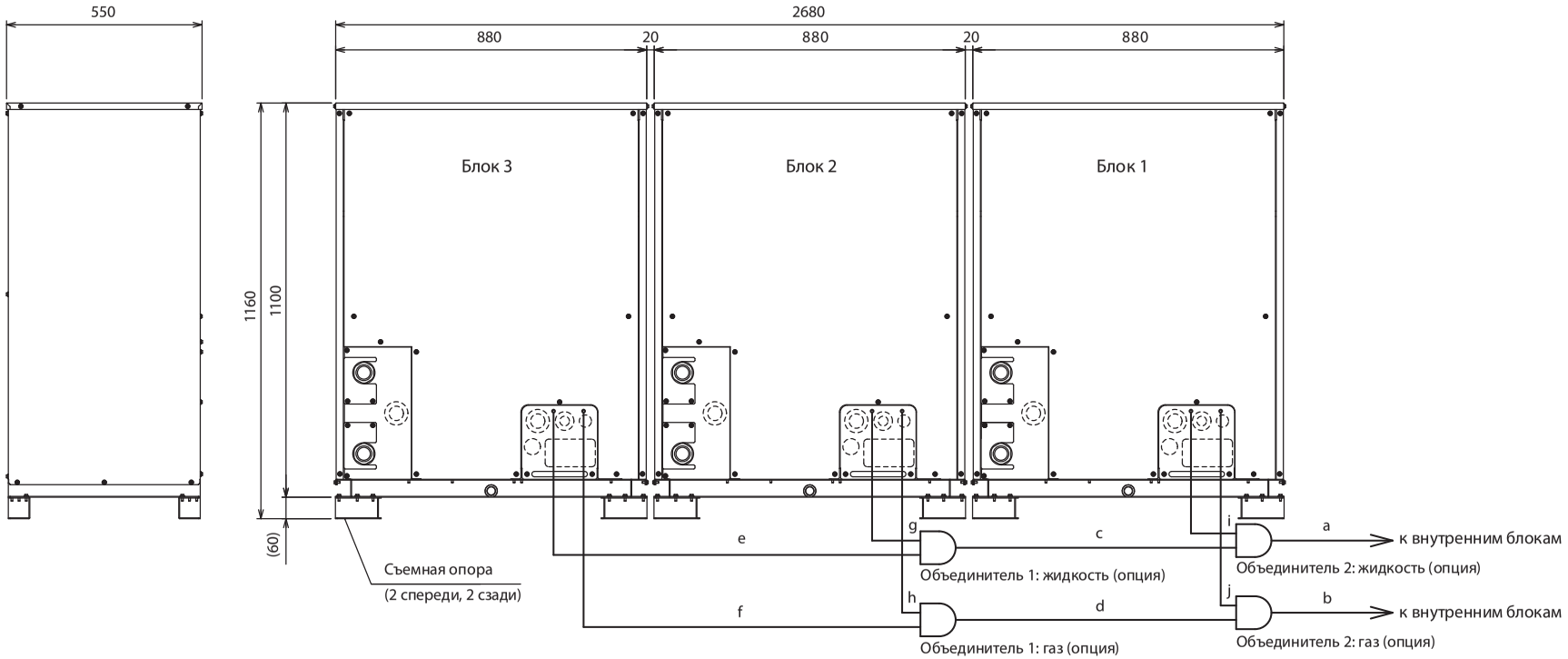
Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Длина прямого участка фреонопровода (a и b) должна быть не менее 500 мм, включая прямой участок объединителя.
5. Для объединения модулей в агрегат используйте только объединитель Mitsubishi Electric.

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование агрегата			PQHY-P400YSHM-A	PQHY-P450YSHM-A	PQHY-P500YSHM-A	PQHY-P550YSHM-A	PQHY-P600YSHM-A
Агрегат состоит из:	Блок 1		PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
	Блок 2		PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Набор для объединения блоков (опция)			CMY-Y100VBK2				
Внутренние блоки ~ Объединитель	Жидкость	a	ø12.7	ø15.88			
	Газ	b	ø28.58				
Объединитель ~ Блок 1	Жидкость	c	ø9.52		ø22.2		ø12.7
	Газ	d	ø19.05				
Объединитель ~ Блок 2	Жидкость	e	ø9.52			ø12.7	
	Газ	f	ø19.05		ø22.2		

Наружные блоки

PQHY-P650,700,750,800,850,900YSHM-A



Примечания:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов. Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Длина прямого участка фреонопровода (a, b, c и d) должна быть не менее 500 мм, включая прямой участок объединителя.
5. Для объединения модулей в агрегат используйте только объединитель Mitsubishi Electric.

Параметры объединяющих фреонопроводов:

Наименование агрегата			PQHY-P650YSHM-A	PQHY-P700YSHM-A	PQHY-P750YSHM-A	PQHY-P800YSHM-A	PQHY-P850YSHM-A	PQHY-P900YSHM-A
Агрегат состоит из модулей:	Блок 1		PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
	Блок 2		PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
	Блок 3		PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Набор для объединения блоков (опция)			CMY-Y300VBK2					
Внутренние блоки — Объединитель 2	Жидкость	a	ø19.05					
	Газ	b	ø34.93				ø41.28	
Объединитель 1 — Объединитель 2	Жидкость	c	ø 19.05					
	Газ	d	ø34.93					

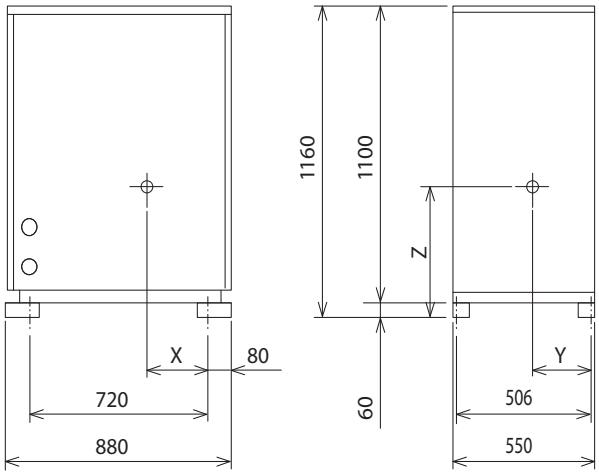
	Модель	Жидкость	Газ
		e или g или i	f или h или j
Объединитель ~ Блок	P200	ø12.7	ø19.05
	P250		ø22.2
	P300		

единицы измерения: мм

3. Центр тяжести

PQHY-P200,250,300YHM-A

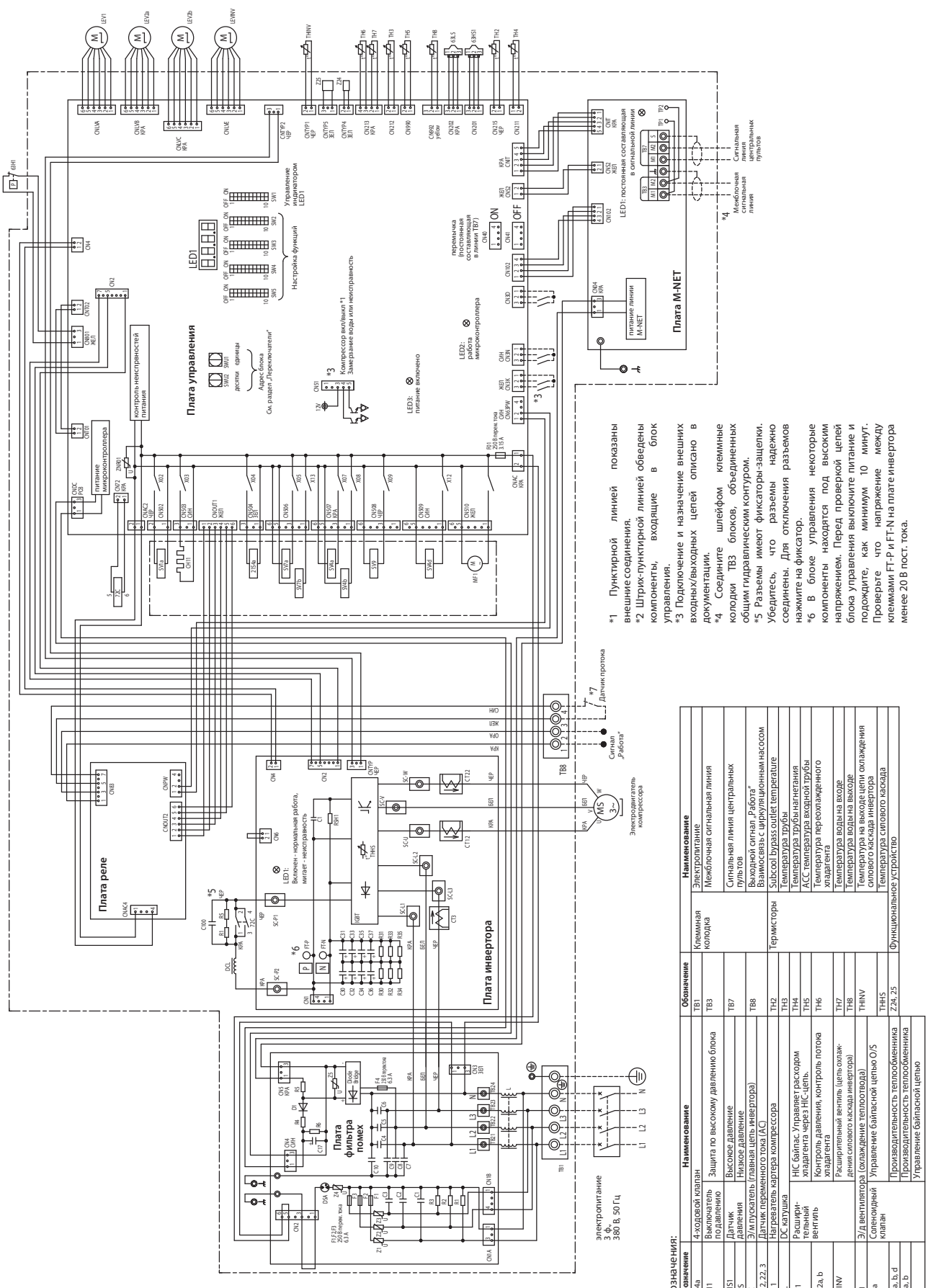
единицы измерения: мм



Модель	X	Y	Z
PQHY-P200YHM-A	418	250	532
PQHY-P250YHM-A	418	250	532
PQHY-P300YHM-A	418	250	532

4. Электрическая схема

PQHY-P200,250,300YHM-A



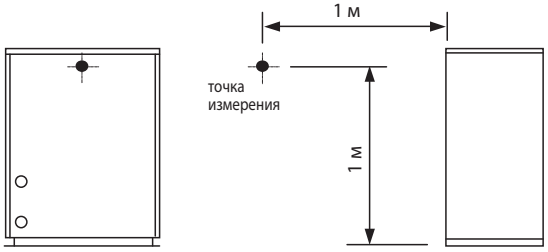
*1 Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2 Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3 Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4 Соедините шлейфом клеммные колодки ТВ3 блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5 Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6 В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

Обозначения:

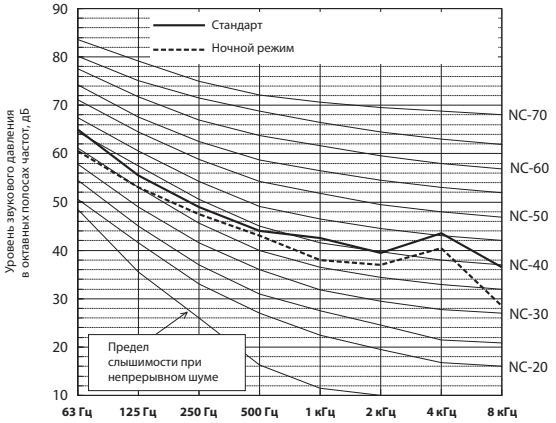
Обозначение	Наименование	Обозначение		Наименование
2154a	4-ходовой клапан	TB1	Клеммная колодка	Электропитание
63H1	Выключатель по давлению	TB3		Межблочная сигнальная линия
63HS1	Датчик давления	TB7		Сигнальная линия центральных пультов
63LS	Низкое давление	TB8		Выходной сигнал "Работа"
72C	Э/м пускатель (главная цепь инвертора)	TH2	Термисторы	Взаимосвязь с циркуляционным насосом
CT12, 22, 3	Датчик переменного тока (AC)	TH3		Subcool bypass outlet temperature
CH11	Нагреватель картера компрессора	TH4		Температура трубы
DCL	DC катушка	TH5		Температура трубы нагнетания
LEV1	Расширительный вентиль	TH6		ACC температура входной трубы
LEV2a, b	НКС байпас. Управляет расходом хладагента через НКС-цепь.	TH7		Температура переохлажденного хладагента
LEVINV	Контроль давления, контроль потока хладагента	TH8		Температура воды на входе
MF1	Расширительный вентиль (цепь охлаждения силового каскада инвертора)	THINV		Температура воды на выходе
SV1a	Э/д вентилятора (охлаждение теплоотвода)	THHS		Температура на выходе цепи охлаждения силового каскада инвертора
SV4a, b, d	Соленоидный клапан	Z24, 25	Функциональное устройство	Температура силового каскада
SV7a, b	Управление байпасной цепью О/С			Производительность теплообменника
SV9				Производительность теплообменника
				Управление байпасной цепью

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PQHY-P200,250,300YHM-A



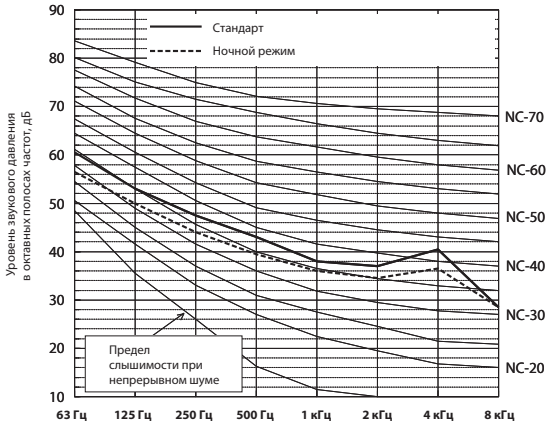
Уровень шума PQHY-P300YHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65,0	55,5	49,0	44,0	42,5	39,5	43,5	36,5	50,0
Ночной режим	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

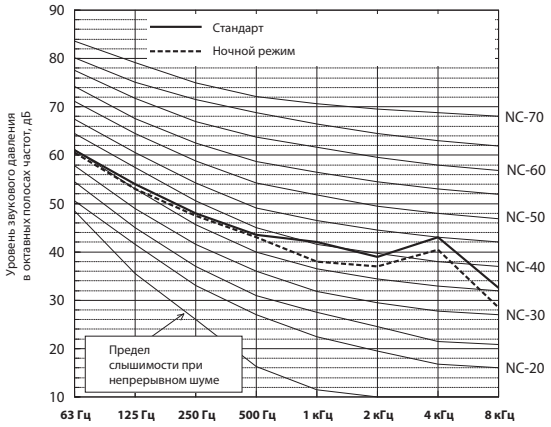
Уровень шума PQHY-P200YHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0
Ночной режим	56,5	50,0	44,0	39,5	36,0	34,5	36,5	28,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PQHY-P250YHM-A

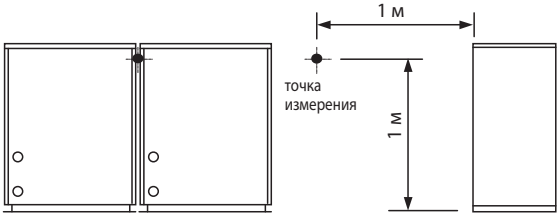


	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	61,0	54,0	48,0	43,5	42,0	39,0	43,0	32,5	49,0
Ночной режим	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0

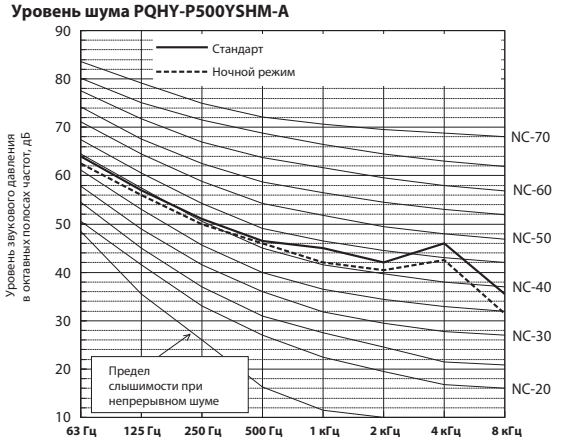
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PQHY-P400,450,500,550,600YSHM-A



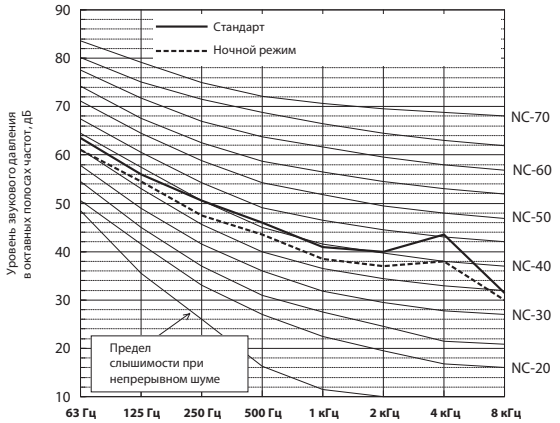
Уровень шума PQHY-P500YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	64,0	57,0	51,0	46,5	45,0	42,0	46,0	35,5	52,0
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

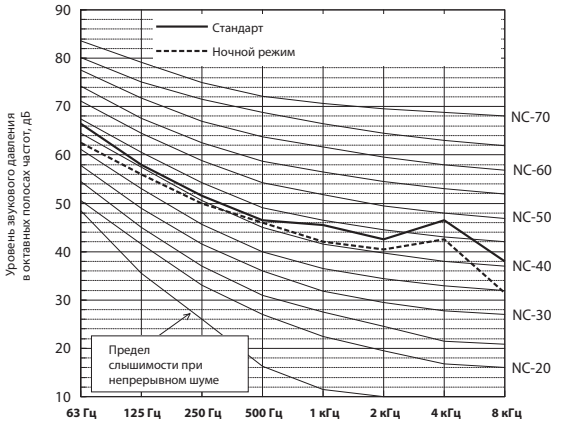
Уровень шума PQHY-P400YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	63,5	56,0	50,5	46,0	41,0	40,0	43,5	31,5	50,0
Ночной режим	61,0	54,5	47,5	43,5	38,5	37,0	38,0	30,0	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

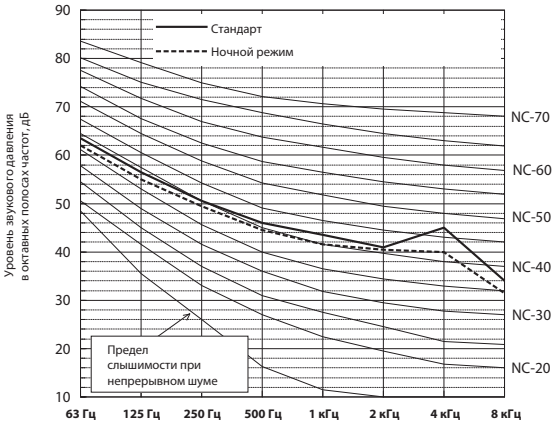
Уровень шума PQHY-P550YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	66,5	58,0	51,5	46,5	45,5	42,5	46,5	38,0	52,5
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

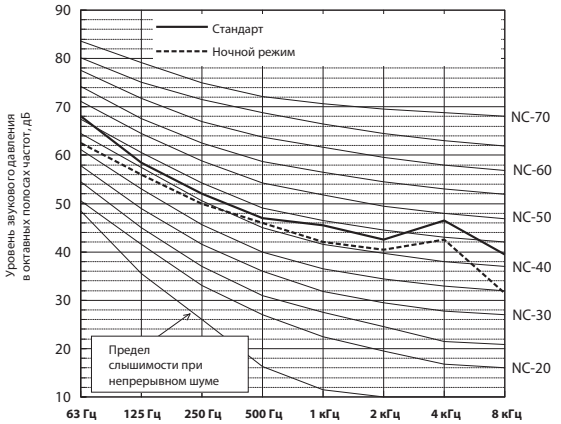
Уровень шума PQHY-P450YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	63,5	56,5	50,5	46,0	43,5	41,0	45,0	34,0	51,0
Ночной режим	62,0	55,0	49,5	44,5	41,5	40,5	40,0	31,5	49,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PQHY-P600YSHM-A

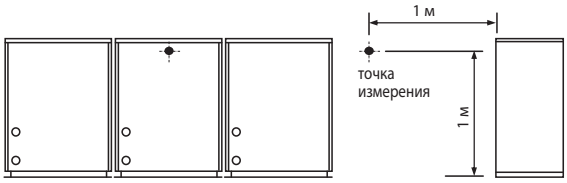


	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	68,0	58,5	52,0	47,0	45,5	42,5	46,5	39,5	53,0
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

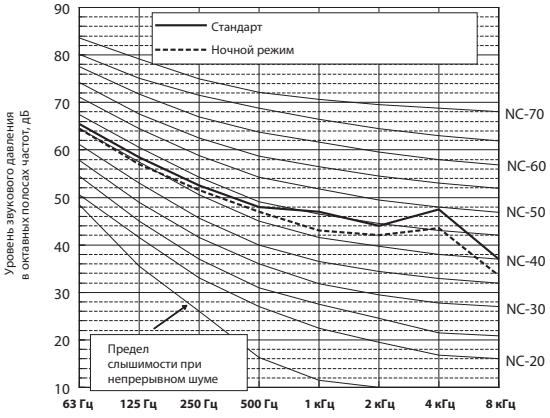
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PQHY-P650, 700, 750, 800, 850YSHM-A



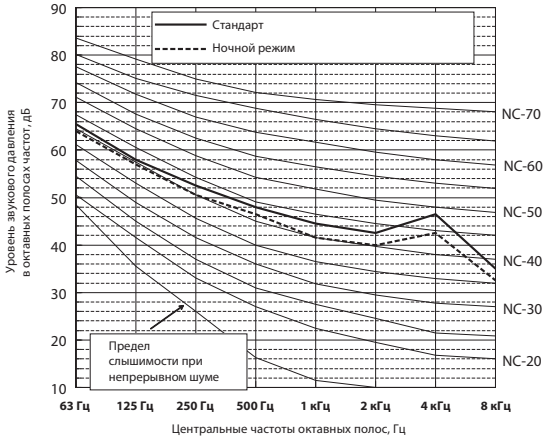
Уровень шума PQHY-P750YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65,5	58,5	52,5	48,0	47,0	44,0	47,5	37,0	54,0
Ночной режим	64,5	57,0	51,5	47,0	43,0	42,0	43,5	33,5	51,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

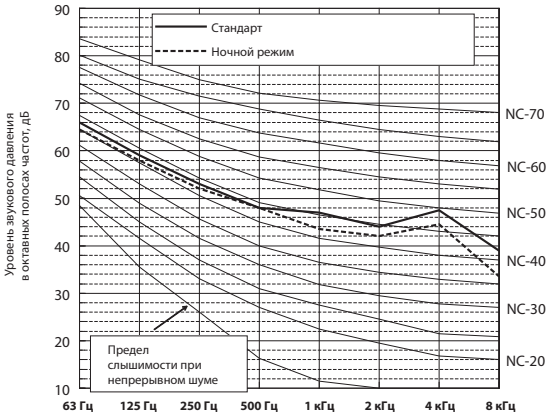
Уровень шума PQHY-P650YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65,5	58,0	52,5	48,0	44,5	42,5	46,5	35,0	53,0
Ночной режим	64,0	57,0	50,5	46,5	41,5	40,0	42,5	32,5	50,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

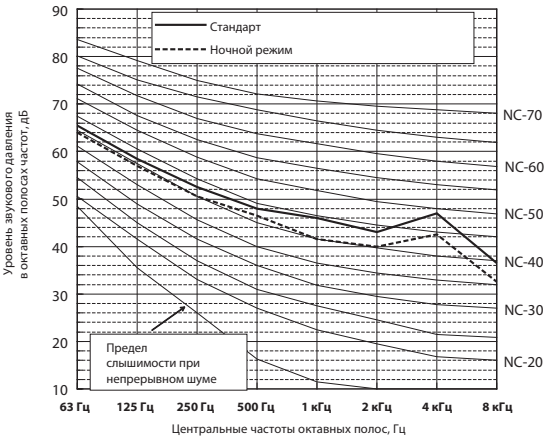
Уровень шума PQHY-P800YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	66,0	59,0	53,0	48,0	47,0	44,0	47,5	39,0	54,0
Ночной режим	64,5	58,0	52,0	48,0	43,5	42,0	44,5	33,5	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

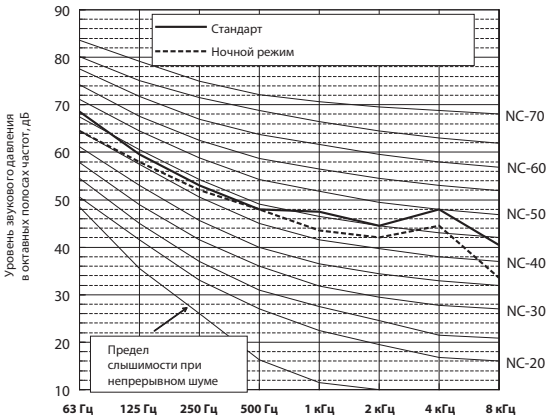
Уровень шума PQHY-P700YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65,5	58,5	52,5	48,0	46,0	43,0	47,0	36,5	53,5
Ночной режим	64,0	57,0	50,5	46,5	41,5	40,0	42,5	32,5	50,5

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

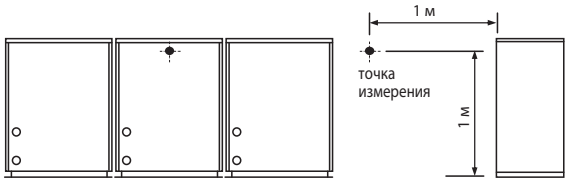
Уровень шума PQHY-P850YSHM-A



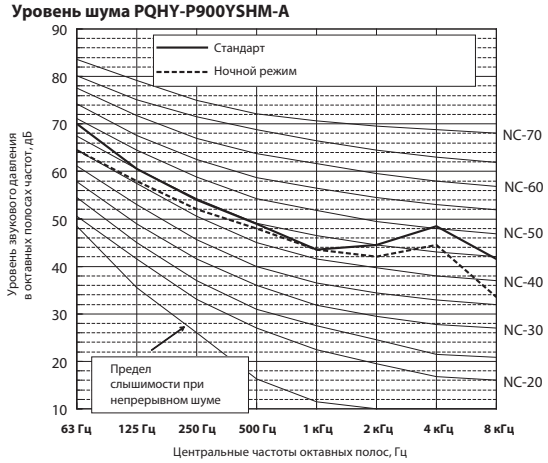
	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	68,5	59,5	53,0	48,0	47,5	44,5	48,0	40,5	54,5
Ночной режим	64,5	58,0	52,0	48,0	43,5	42,0	44,5	33,5	52,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Условия измерения:
PQHY-P900YSHM-A



Уровень шума PQHY-P900YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	70,0	60,5	54,0	49,0	43,5	44,5	48,5	41,5	55,0
Ночной режим	64,5	58,0	52,0	48,0	43,5	42,0	44,5	33,5	52,0

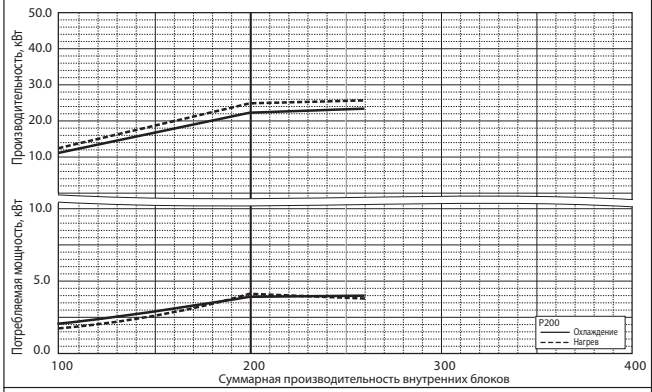
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

6. Производительность

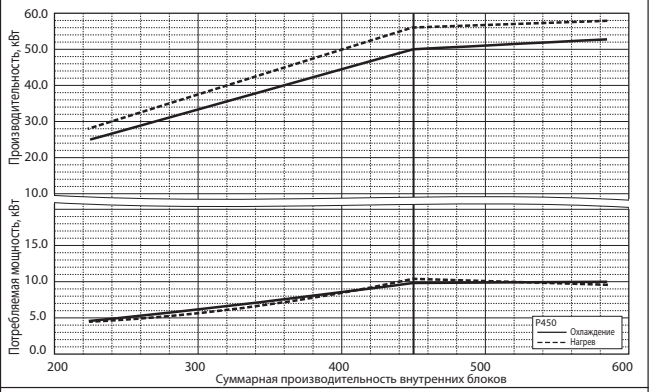
6-1. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI, а также потребляемая мощность, зависят от суммарной производительности внутренних блоков. С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

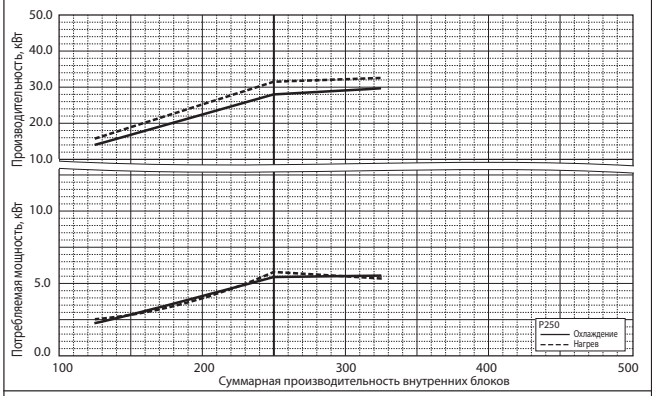
PQHY-P200YHM-A



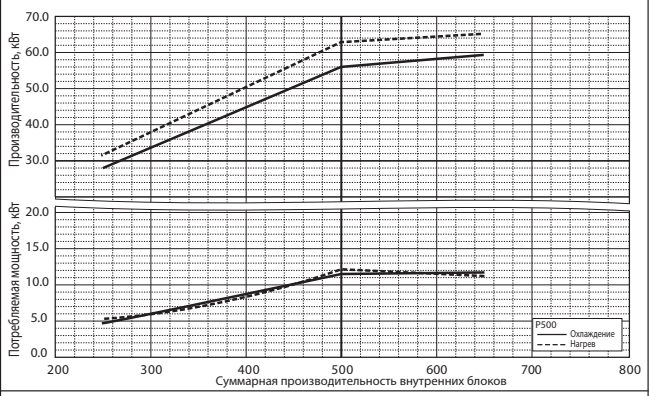
PQHY-P450YSHM-A



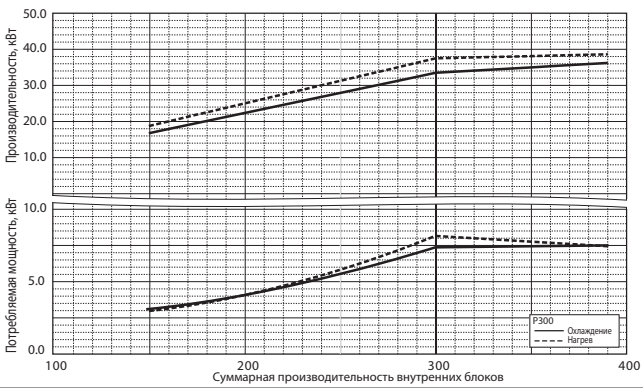
PQHY-P250YHM-A



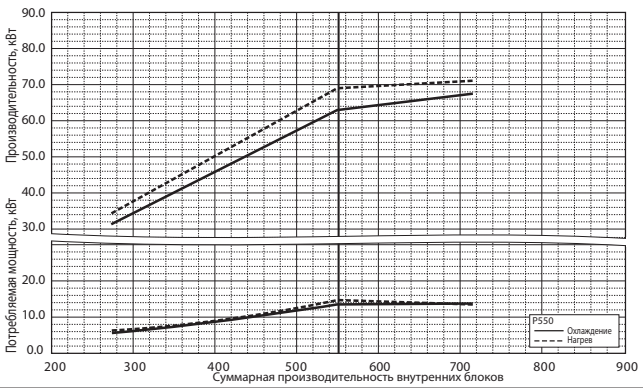
PQHY-P500YSHM-A



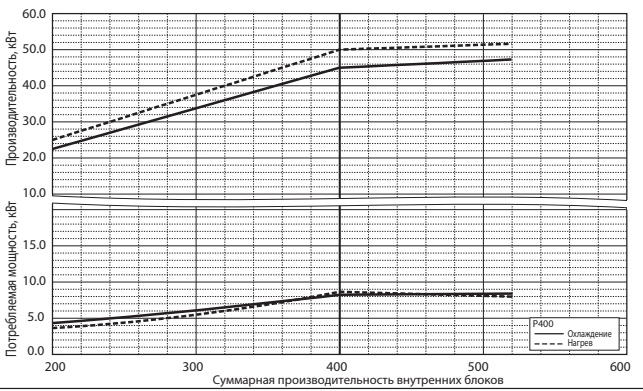
PQHY-P300YHM-A



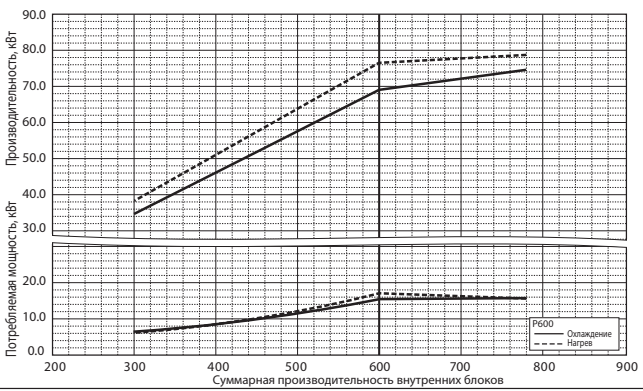
PQHY-P550YSHM-A



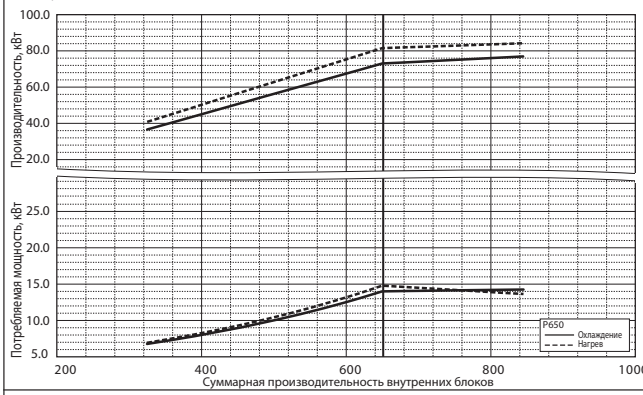
PQHY-P400YSHM-A



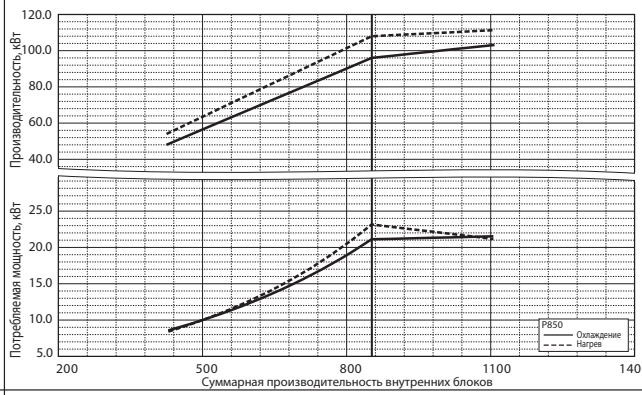
PQHY-P600YSHM-A



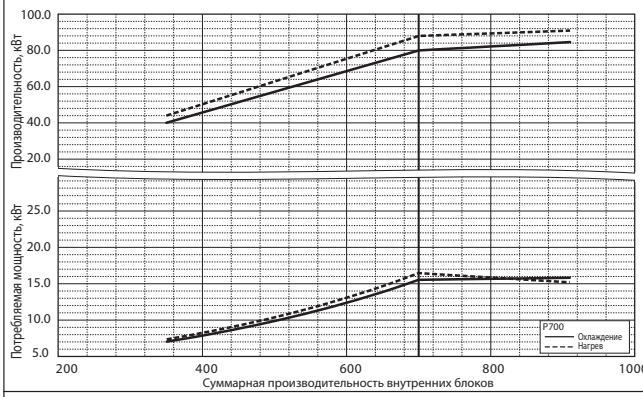
PQHY-P650YSHM-A



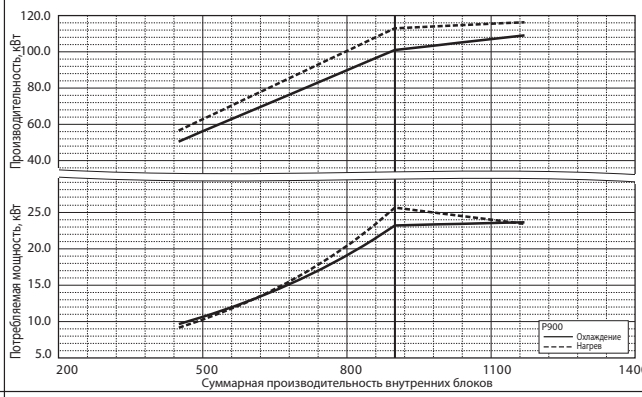
PQHY-P850YSHM-A



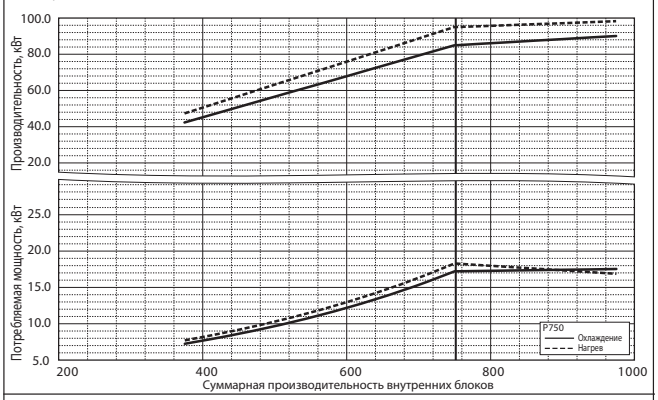
PQHY-P700YSHM-A



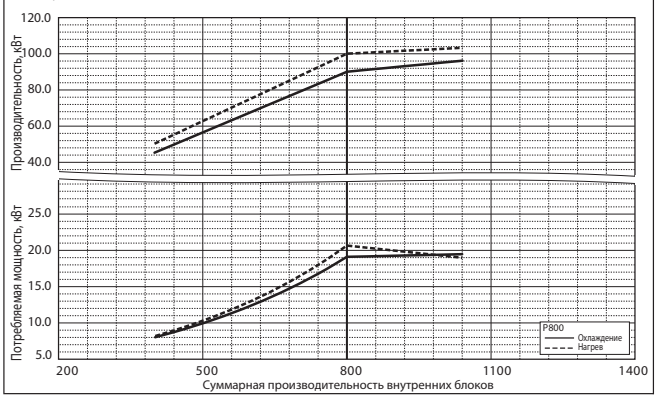
PQHY-P900YSHM-A



PQHY-P750YSHM-A



PQHY-P800YSHM-A



6. Производительность

6-2. Коррекция по длине фреонопроводов

Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от компрессорно-конденсаторного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-2-1 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

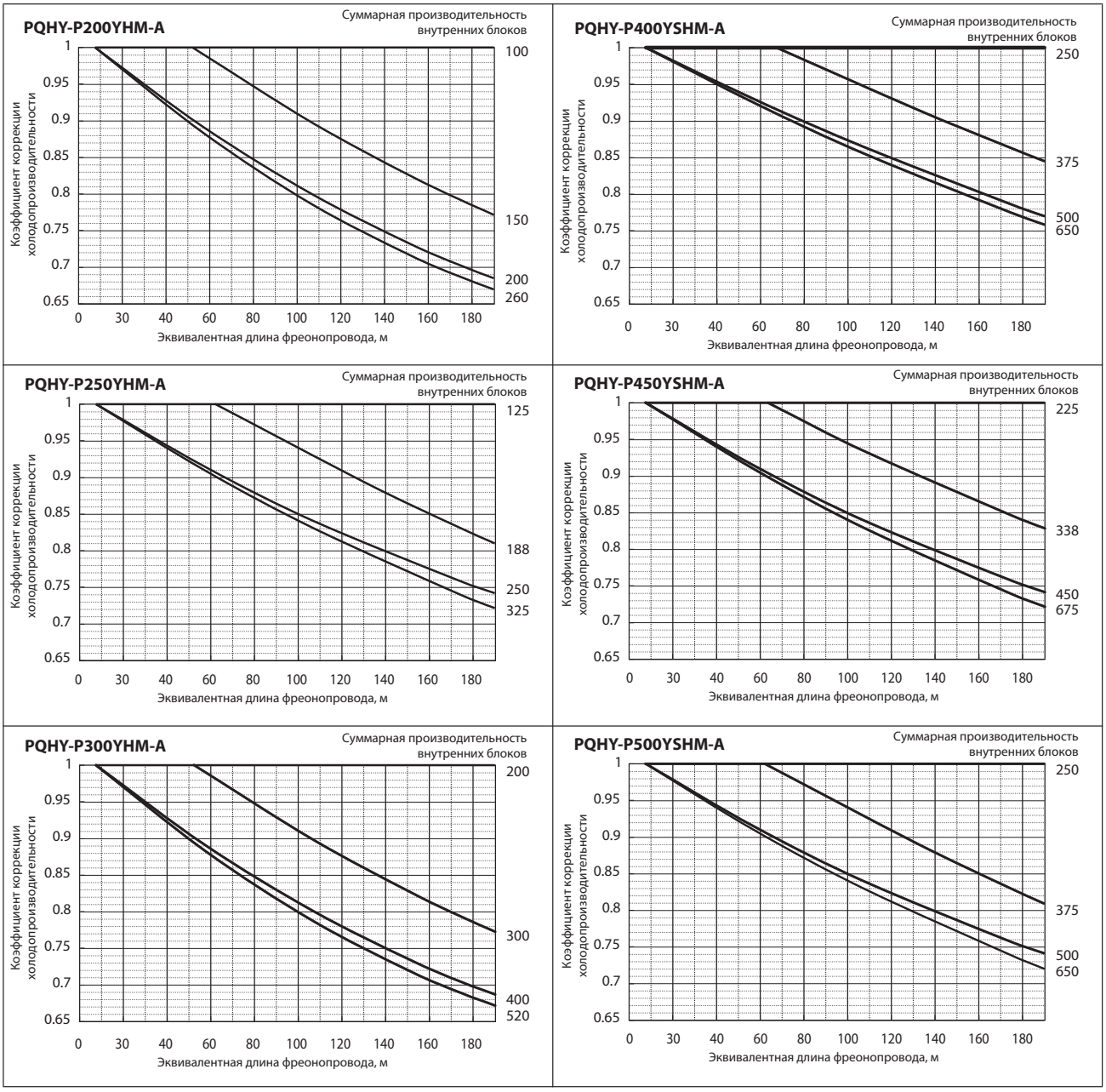
6-2-1. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 **PQHY-P200YHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

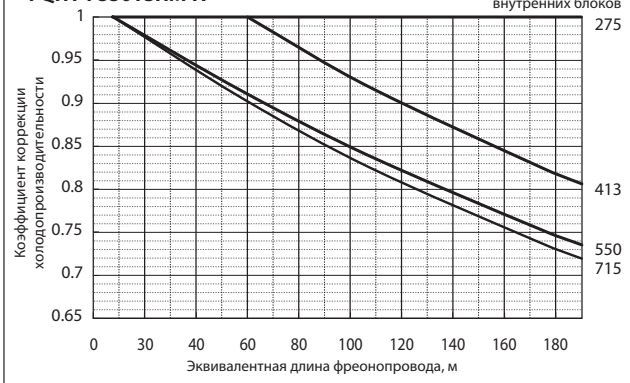
2 **PQHY-P250, 300YHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

3 **PQHY-P400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900YSHM**
Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

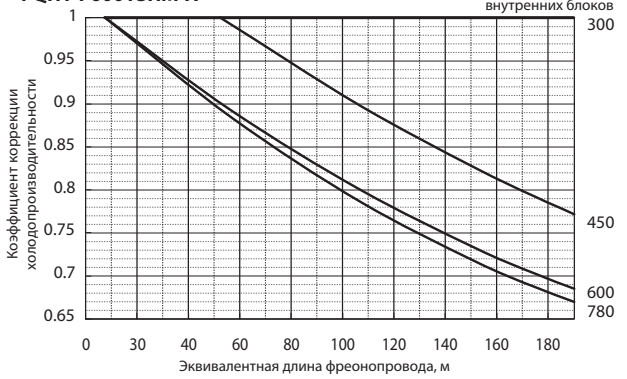
6-2-2. Коррекция холодопроизводительности



PQHY-P550YSHM-A



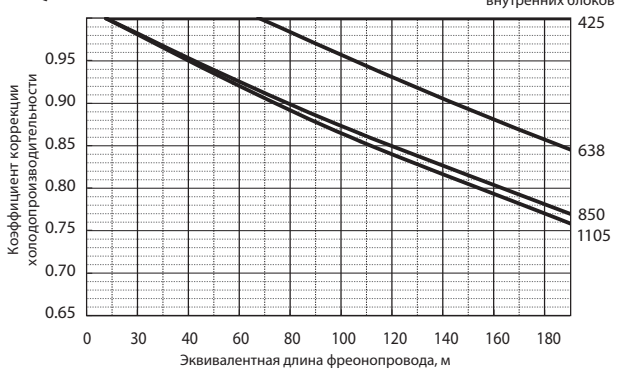
PQHY-P600YSHM-A



PQHY-P650YSHM-A



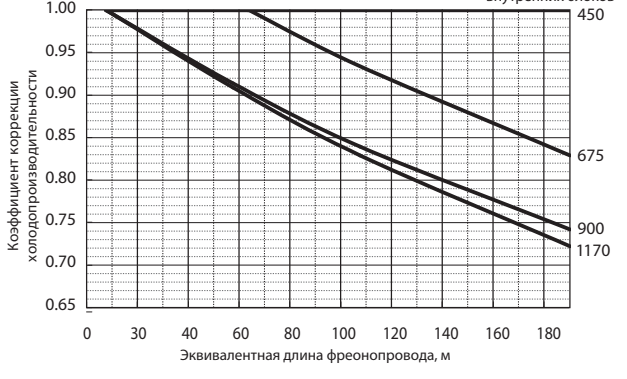
PQHY-P850YSHM-A



PQHY-P700, 750YSHM-A



PQHY-P900YSHM-A



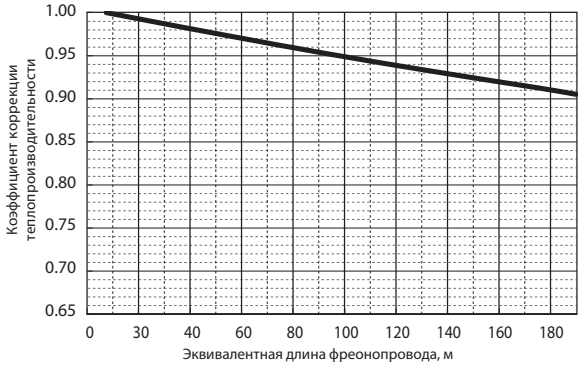
PQHY-P800YSHM-A



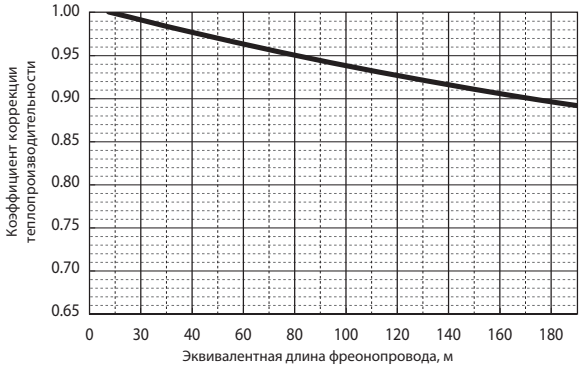
6. Производительность

6-2-3. Коррекция теплопроизводительности

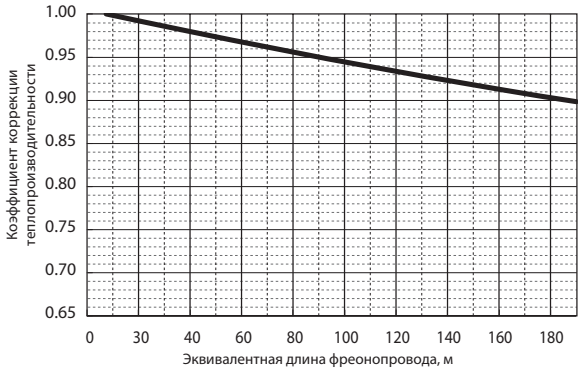
PQHY-P200YHM-A



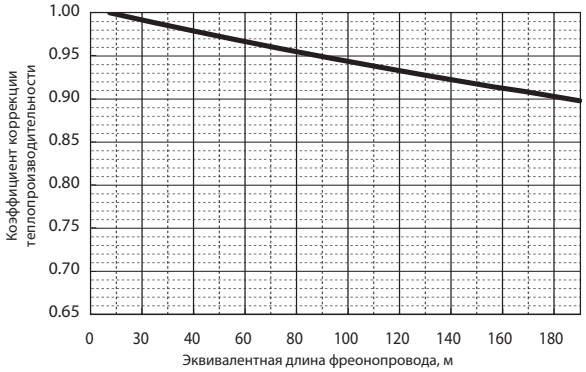
PQHY-P400, 450, 500YSHM-A



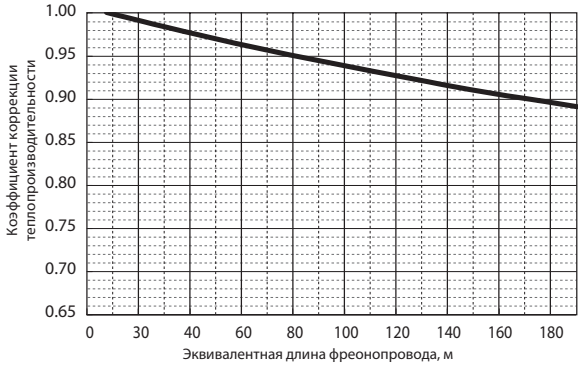
PQHY-P250, 300YHM-A



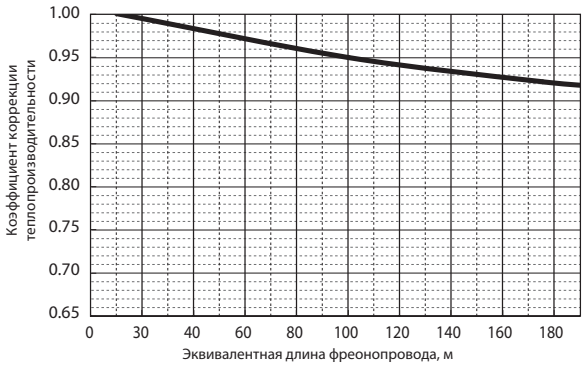
PQHY-P550, 600YSHM-A



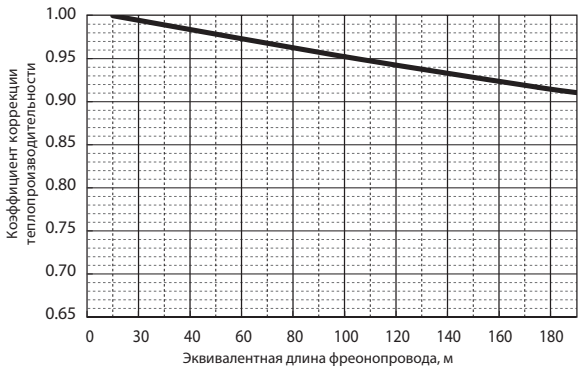
PQHY-P650YSHM-A



PQHY-P850, 900YSHM-A



PQHY-P700, 750, 800YSHM-A

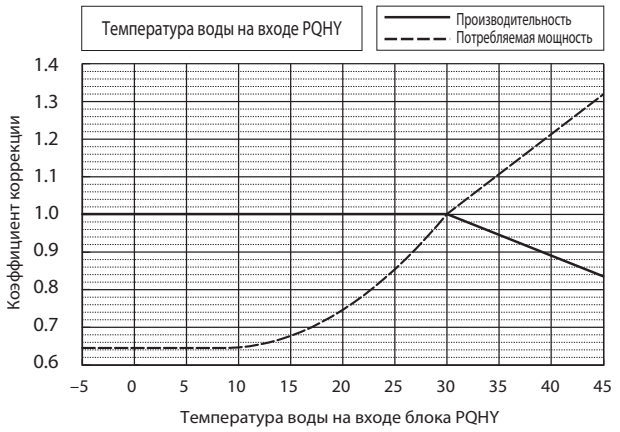


6-3. Коррекция по температуре

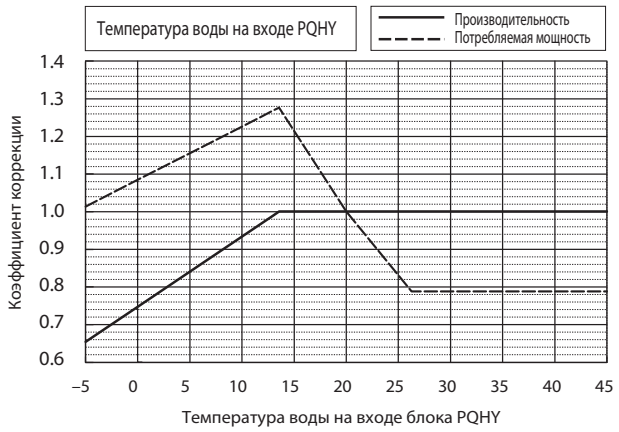
Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

6-3-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения

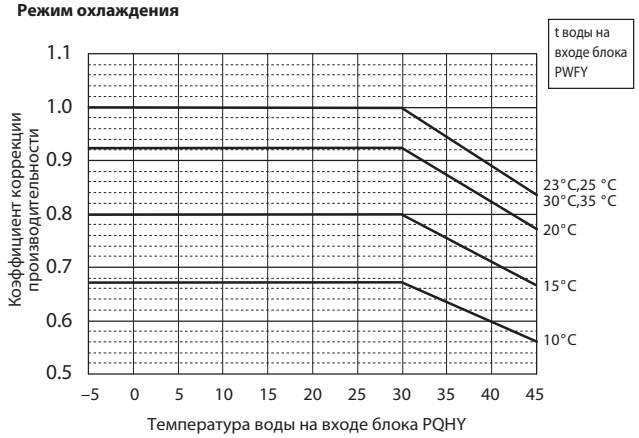


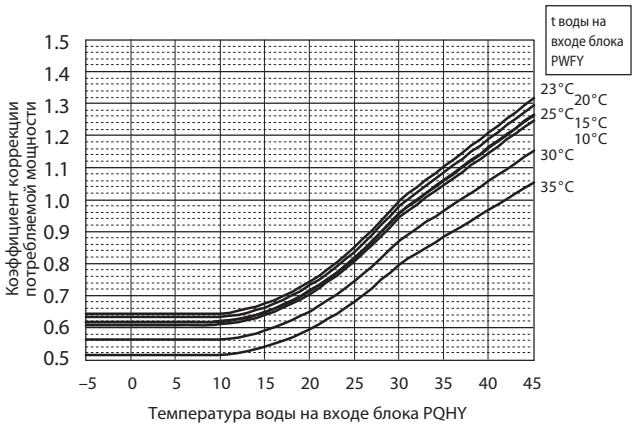
Режим нагрева



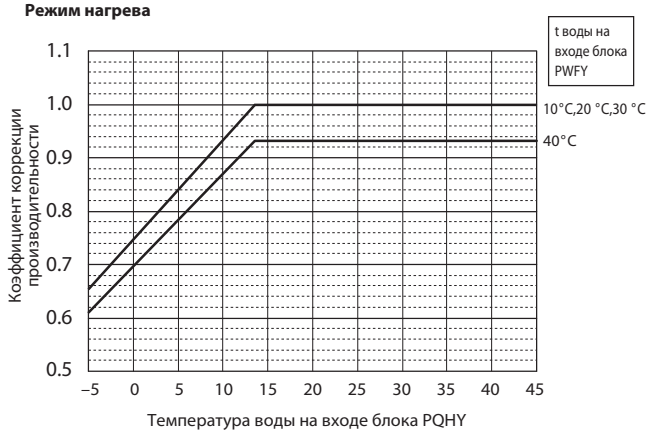
6-3-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

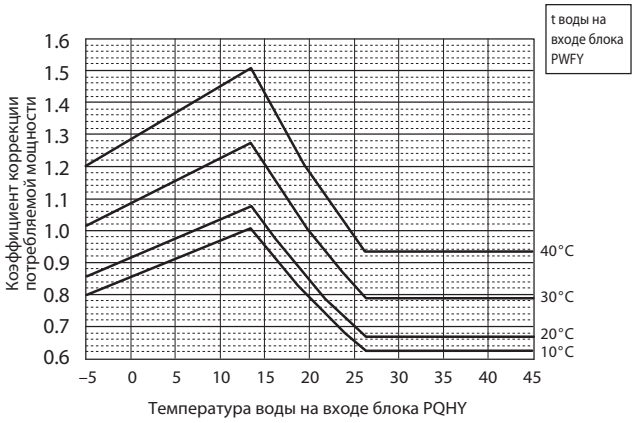
Режим охлаждения





Режим нагрева





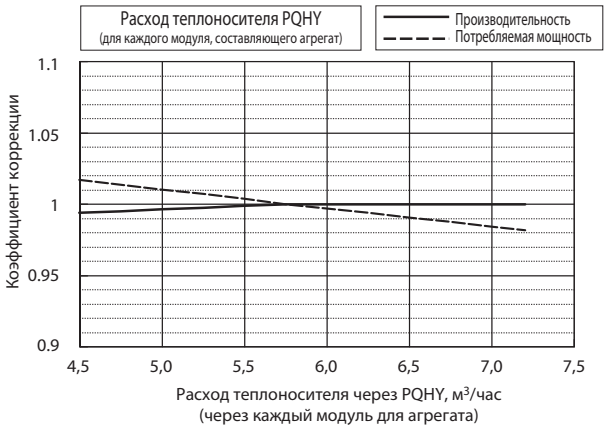
6. Производительность

6-4. Коррекция по расходу теплоносителя через блоки PQHY

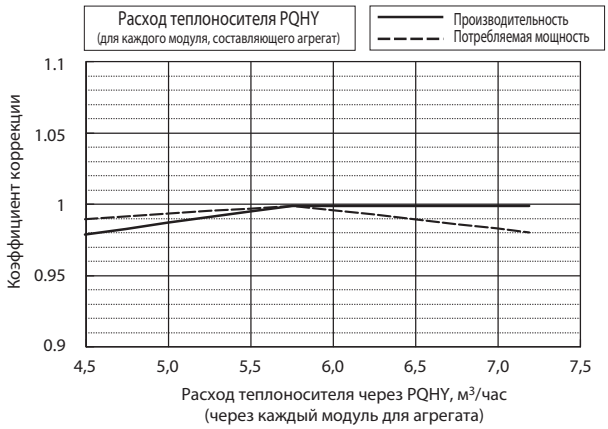
Производительность и потребляемая мощность систем CITY MULTI зависит от расхода теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированные показатели при конкретном расходе теплоносителя.

6-4-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения

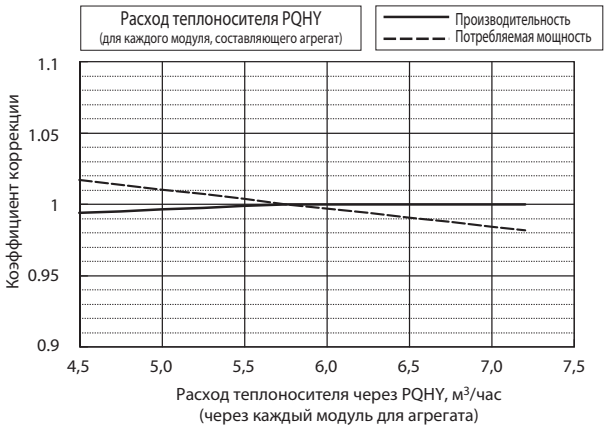


Режим нагрева

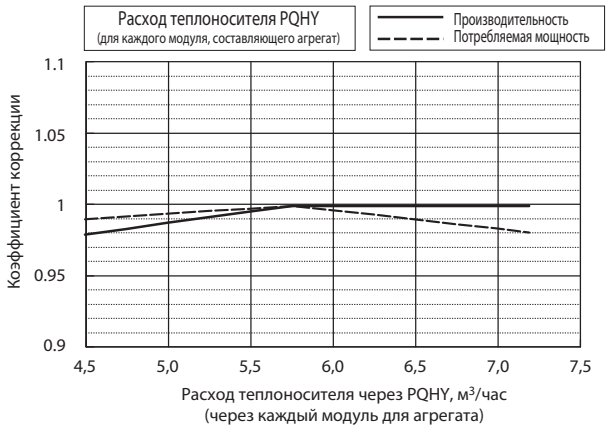


6-4-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

Режим охлаждения



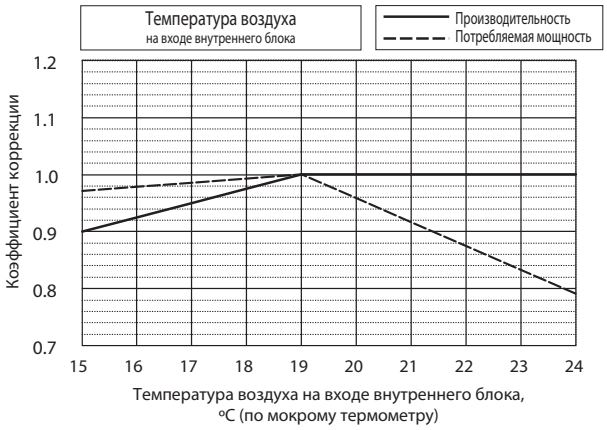
Режим нагрева



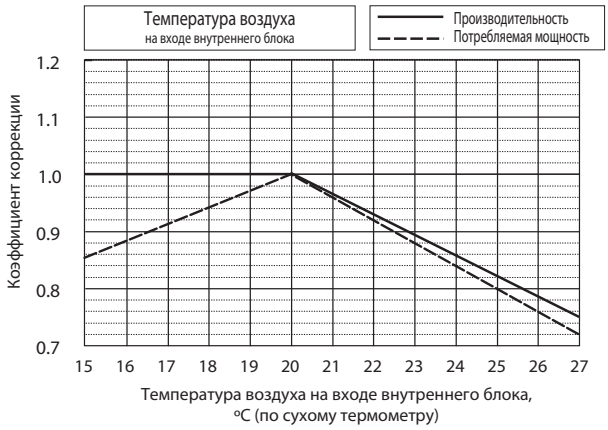
6-5. Коррекция по температуре воздуха на входе

6-5-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения



Режим нагрева



6-5-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

См. раздел 6-3-2.

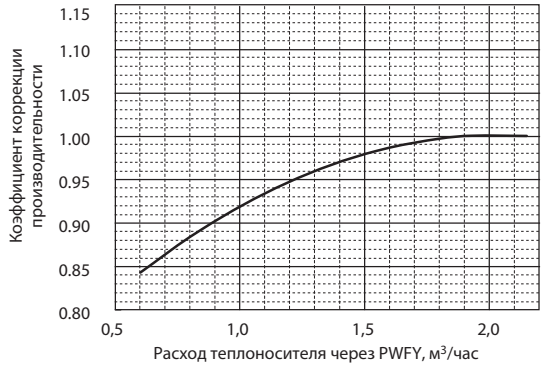
6. Производительность

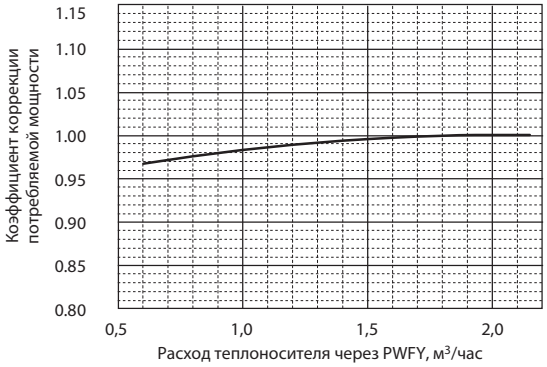
6-6. Коррекция по расходу теплоносителя через блоки PWFY

Производительность и потребляемая мощность систем CITY MULTI зависит от расхода теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированные показатели при конкретном расходе теплоносителя.

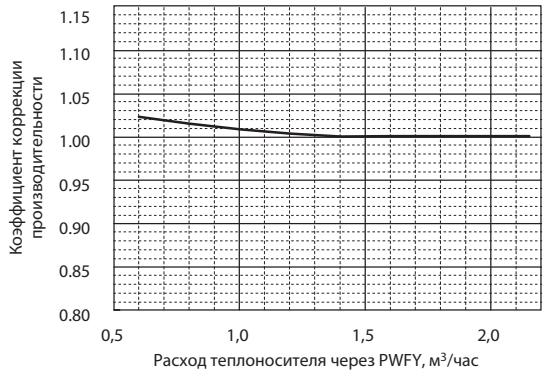
6-6-1. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100VM-E-AU

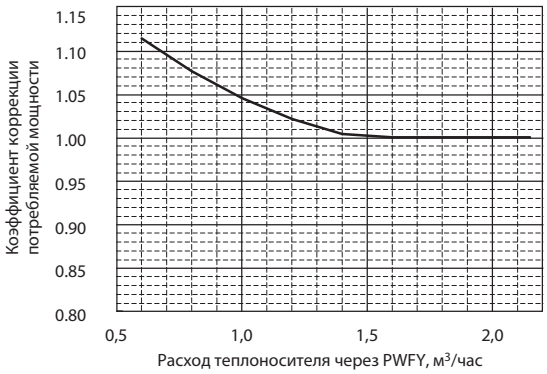
Режим охлаждения





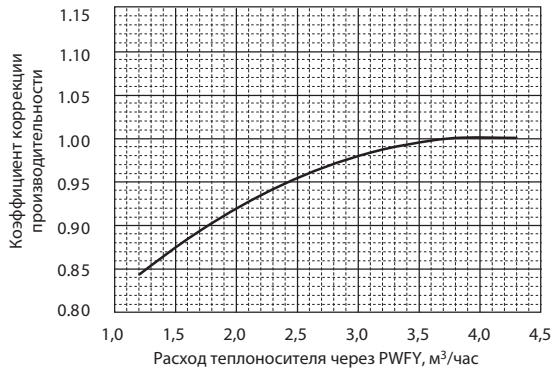
Режим нагрева

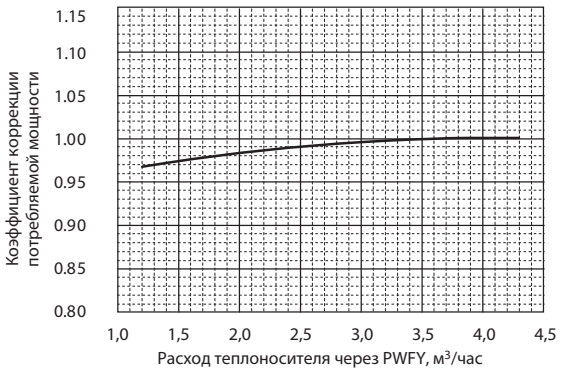




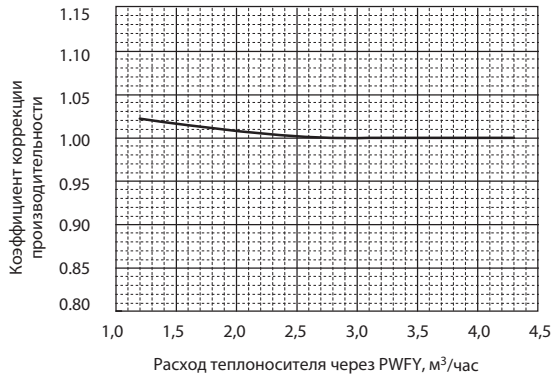
6-6-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P200VM-E-AU

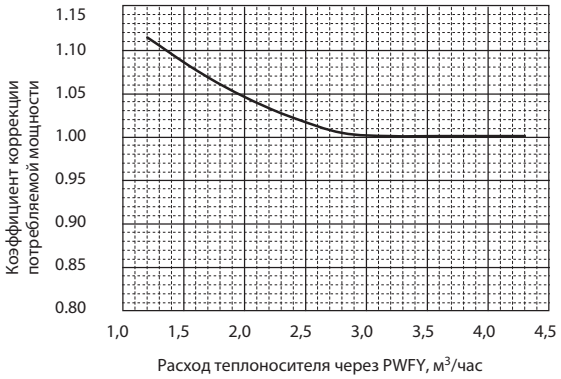
Режим охлаждения





Режим нагрева

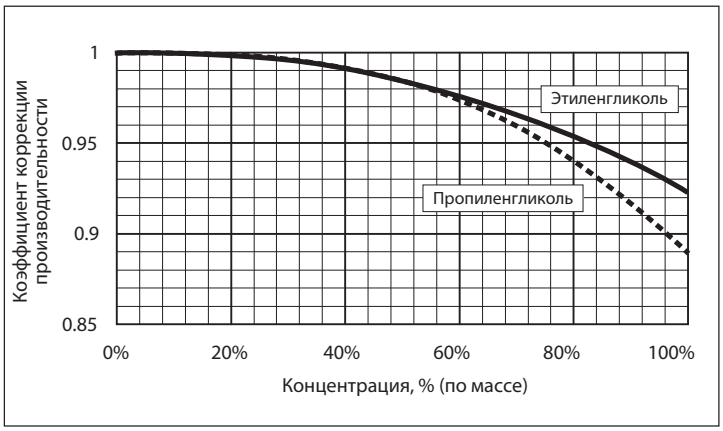


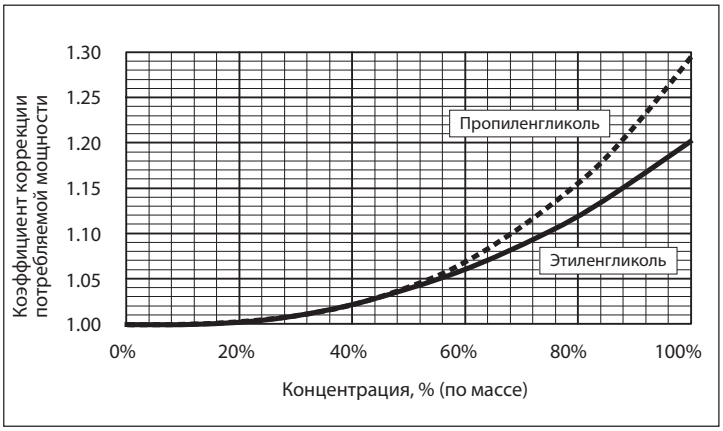


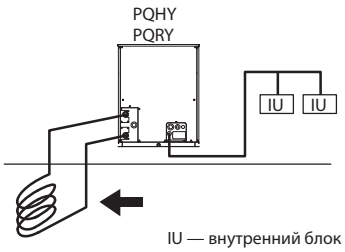
6-7. Падение производительности при использовании антифриза

Производительность и потребляемая мощность систем агрегатов CITY MULTI PQHY/PQRY зависит от типа теплоносителя. Применение в качестве теплоносителя антифриза уменьшает производительность и увеличивает потребляемую мощность.

Режим охлаждения

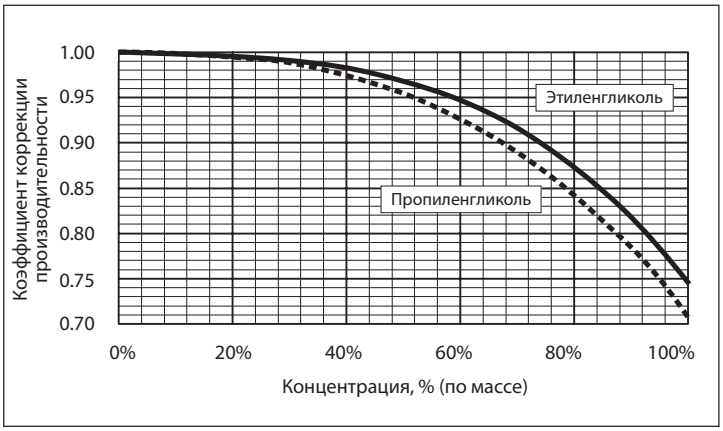


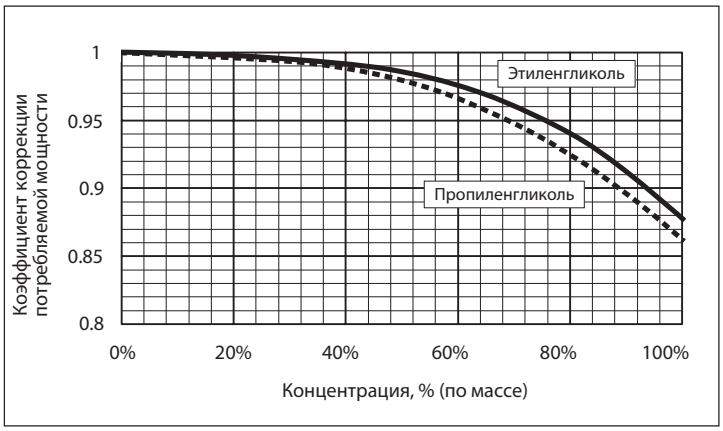




IU — внутренний блок

Режим нагрева



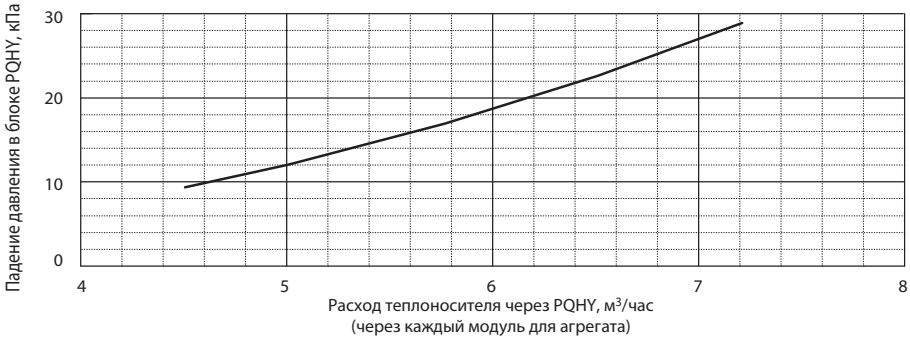


6-8. Падение давления

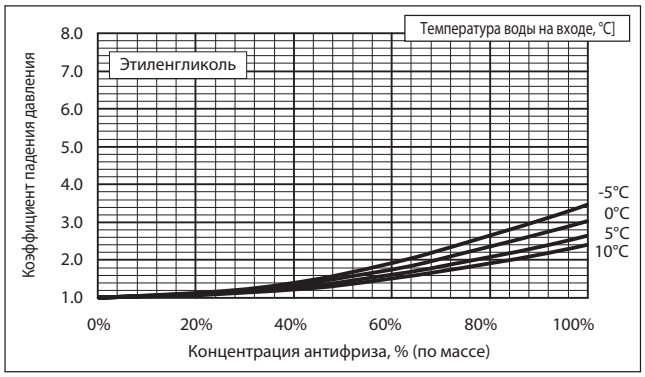
Падение напора теплоносителя в приборе зависит от его расхода через прибор, а также от концентрации антифриза.

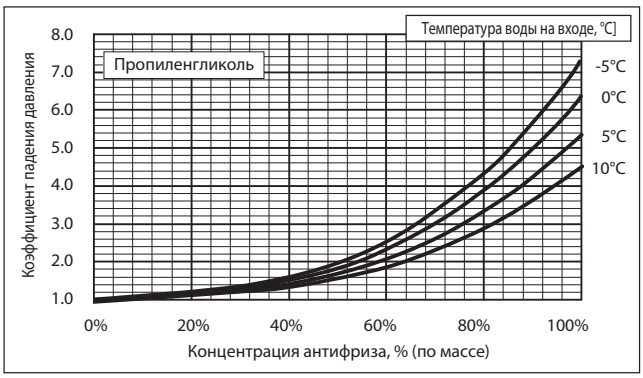
6-8-1. Блок PQHY

Подключены стандартные внутренние блоки City Multi, теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU.

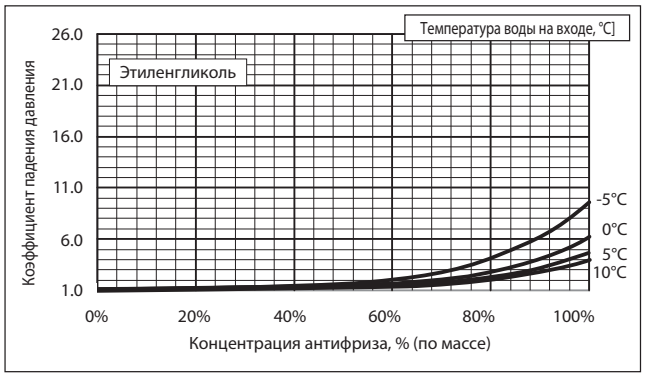


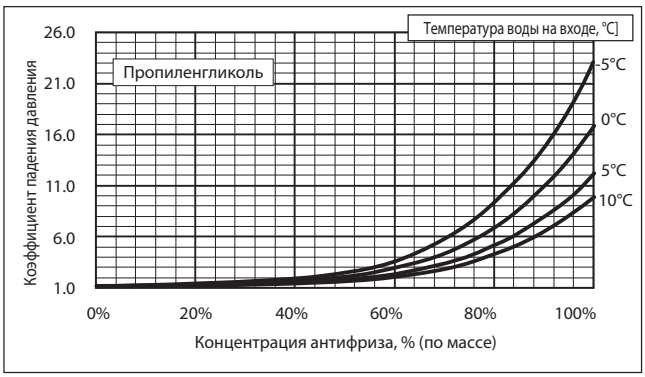
Режим охлаждения



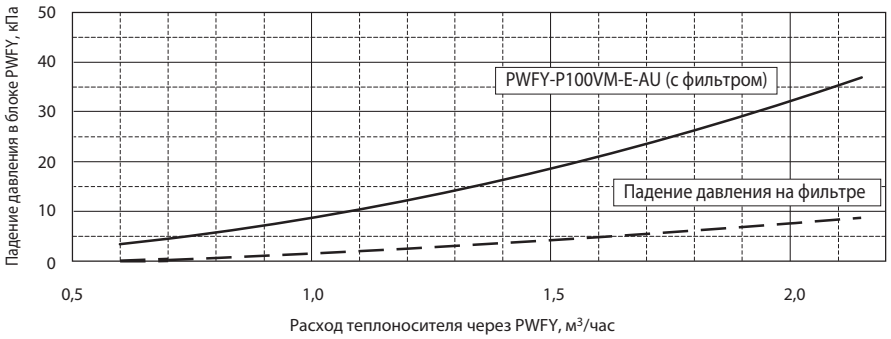


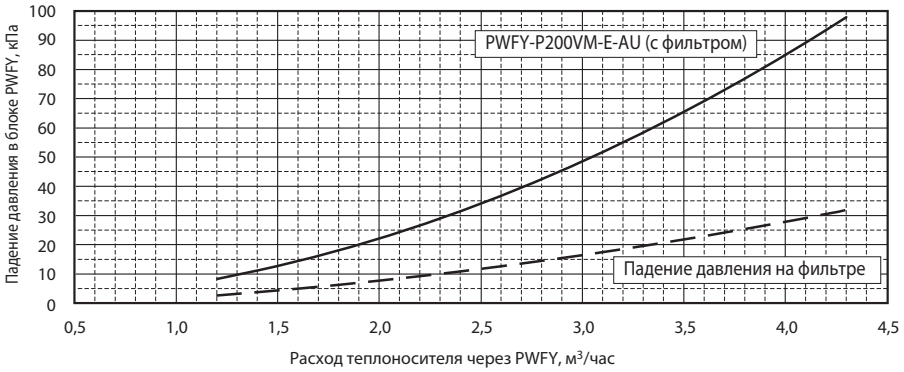
Режим нагрева



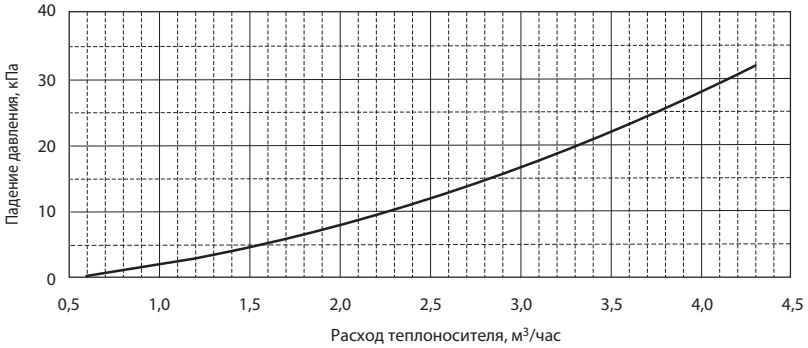


6-8-2. Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU





6-8-3. Падение давления на фильтре (поставляется в комплекте с PWFY-P100/200VM-E-AU)



6-9. Диапазон рабочих температур

6-9-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения



Режим нагрева



6-9-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

Режим охлаждения



Режим нагрева



CITY MULTI

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

с водяным охлаждением конденсатора

СЕРИЯ WR2

охлаждение и нагрев одновременно



PQRY-P200YHM-A
PQRY-P250YHM-A
PQRY-P300YHM-A



PQRY-P400YSHM-A
PQRY-P450YSHM-A
PQRY-P500YSHM-A
PQRY-P550YSHM-A
PQRY-P600YSHM-A

Содержание раздела

Блоки с водяным контуром PQRY-P Y(S)HM-A **728**

1. Спецификация 729
2. Размеры 736
3. Центр тяжести 738
4. Электрическая схема 739
5. Шумовые характеристики 740
6. Производительность 742

Опции 756

1. Спецификация

Модель			PQRY-P200YHM-A	PQRY-P250YHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)	3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	22,4	28
	*1	ккал/час	19 300	24 100
	*1	БТЕ/час	76 400	95 500
	Потребляемая мощность	кВт	3,96	5,51
	Рабочий ток	А	6,6	9,3
	COP	кВт/кВт	5,65	5,08
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	25,0	31,5
	*2	ккал/час	21 500	27 100
	*2	БТЕ/час	85 300	107 500
	Потребляемая мощность	кВт	4,12	5,8
	Рабочий ток	А	6,9	9,7
	COP	кВт/кВт	6,06	5,43
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока	
	Модели / количество		P15~P250/1 -20	P15~P250/1~25
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	47	49
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	15,88 (5/8") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	22,2 (7/8") пайка

Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76	5,76
		л/с	96	96
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 - 7,2	4,5 - 7,2
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	4,6	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и ВС-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-	-
Чертежи	Размеры		KB94T146	KB94T146
	Электрическая схема		KE94C302	KE94C302
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"	„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов	Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J ВС-контроллеры: CMB-P104, 105, 106, 108, 1010, 1013, 1016V-G Главный ВС-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный ВС-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в„Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	* В данной спецификации параметры округлены.
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопрооводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			**PQRY-P300YHM-A**
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	33,5
	*1	ккал/час	28 800
	*1	БТЕ/час	114 300
	Потребляемая мощность	кВт	7,44
	Рабочий ток	А	12,5
	COP	кВт/кВт	4,50
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	37,5
	*2	ккал/час	32 300
	*2	БТЕ/час	128 000
	Потребляемая мощность	кВт	8,15
	Рабочий ток	А	13,7
	COP	кВт/кВт	4,60
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~30
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	50
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка

Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76
		л/с	96
	Падение давления	кПа	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 - 7,2
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Метод пуска		Инвертор
	Мощность	кВт	7,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035
	Холодильное масло		MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV
Вес		кг	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0
HIC-цепь (Heat Inter Changer)			-
Чертежи	Размеры		KB94T146
	Электрическая схема		KE94C302
Стандартный комплект	Документация		„Руководство по установке"
	Принадлежности		Соединительные фланцы фреонопроводов
Опции			Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J BC-контроллеры: CMB-P104, 105, 106, 108, 1010, 1013, 1016V-G Главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке». 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 8) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.		

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час= кВт x 3,412 куб.фут./мин = м3/мин x 35,31 lb = кг/0,4536
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопроводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQRY-P400YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	45,0
	*1	ккал/час	38 700
	*1	БТЕ/час	153 500
	Потребляемая мощность	кВт	8,32
	Рабочий ток	А	14,0
	COP	кВт/кВт	5,40
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	50,0
	*2	ккал/час	43 000
	*2	БТЕ/час	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	8,65
	Рабочий ток	А	14,6
	COP	кВт/кВт	5,78
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~40
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	50
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2 (7/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQRY-P200YHM-A	PQRY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	4,6	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и ВС-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	-	22,2 (7/8") пайка
Опции			Объединитель модулей: CMY-Q100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J Главный ВС-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный ВС-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Объединитель модулей подключается к линии низкого давления компрессорно-конденсаторного блока. При объединении модулей разного типоразмера объединитель линии низкого давления устанавливается внутри модуля большей производительности. 8) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 9) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час= кВт x 3,412 куб.фут./мин = м3/мин x 35,31 lb = кг/0,4536 ˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопрооводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQRY-P450YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	50,0
	*1	ккал/час	43 000
	*1	БТЕ/час	170 600
	Потребляемая мощность	кВт	9,94
	Рабочий ток	А	16,7
	COP	кВт/кВт	5,03
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	56,0
	*2	ккал/час	48 200
	*2	БТЕ/час	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	10,42
	Рабочий ток	А	17,5
	COP	кВт/кВт	5,37
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~45
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	51
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2(7/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQRY-P250YHM-A	PQRY-P200YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	4,6
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и BC-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	-	22,2 (7/8") пайка
Опции			Объединитель модулей: CMY-Q100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J Главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Объединитель модулей подключается к линии низкого давления компрессорно-конденсаторного блока. При объединении модулей разного типоразмера объединитель линии низкого давления устанавливается внутри модуля большей производительности. 8) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 9) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопрооводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQRY-P500YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	56,0
	*1	ккал/час	48 200
	*1	БТЕ/час	191 100
	Потребляемая мощность	кВт	11,57
	Рабочий ток	А	19,5
	COP	кВт/кВт	4,84
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	63,0
	*2	ккал/час	54 200
	*2	БТЕ/час	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	12,06
	Рабочий ток	А	20,3
	COP	кВт/кВт	5,22
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/1~50 (максимальное количество отдельных портов BC-контроллера - 48)
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	52
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	22,2(7/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQRY-P250YHM-A	PQRY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	6,3	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и BC-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	-	22,2 (7/8") пайка
Опции			Объединитель модулей: CMY-Q100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J Главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Объединитель модулей подключается к линии низкого давления компрессорно-конденсаторного блока. При объединении модулей разного типоразмера объединитель линии низкого давления устанавливается внутри модуля большей производительности. 8) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 9) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопрооводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQRY-P550YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	63,0
	*1	ккал/час	54 200
	*1	БТЕ/час	215 000
	Потребляемая мощность	кВт	13,60
	Рабочий ток	А	22,9
	COP	кВт/кВт	4,63
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	69,0
	*2	ккал/час	59 300
	*2	БТЕ/час	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	14,65
	Рабочий ток	А	24,7
	COP	кВт/кВт	4,70
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50 (максимальное количество отдельных портов BC-контроллера - 48)
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	52,5
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

Наименование модулей			PQRY-P300YHM-A	PQRY-P250YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	6,3
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и BC-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	-	22,2 (7/8") пайка
Опции			Объединитель модулей: CMY-Q100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J Главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Объединитель модулей подключается к линии низкого давления компрессорно-конденсаторного блока. При объединении модулей разного типоразмера объединитель линии низкого давления устанавливается внутри модуля большей производительности. 8) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 9) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	БТЕ/час= кВт x 3,412
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	куб.фут./мин = м3/мин x 35,31
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	lb = кг/0,4536
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопроводов:	7,5 м	длина фреонопроводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопроводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

1. Спецификация

Модель			PQRY-P600YSHM-A
Электропитание			3 фазы (4 провода, 380 В, 50 Гц)
Холодопроизводительность (номинальная)	*1	кВт	69,0
	*1	ккал/час	59 300
	*1	БТЕ/час	235 400
	Потребляемая мощность	кВт	15,62
	Рабочий ток	А	26,3
	COP	кВт/кВт	4,41
Рабочий диапазон температур (охлаждение)	в помещении	влаж. терм.	15,0~24,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Теплопроизводительность (номинальная)	*2	кВт	76,5
	*2	ккал/час	65 800
	*2	БТЕ/час	261 000
	Потребляемая мощность	кВт	17,12
	Рабочий ток	А	28,9
	COP	кВт/кВт	4,46
Рабочий диапазон температур (обогрев)	в помещении	сух. терм.	15,0~27,0˚C
	циркуляционная вода	˚C	–5,0~45,0˚C
Подключаемые внутренние блоки	Суммарная производительность		50 ~ 150% от производительности компрессорно-конденсаторного блока
	Модели / количество		P15~P250/2~50 (максимальное количество отдельных портов BC-контроллера - 48)
Уровень шума (измерен в безэховой камере)		дБ(А)	53
Диаметр фреонопроводов (наружный)	жидкость	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка
	газ	мм (дюйм)	28,58 (1-1/8") пайка

Агрегат состоит из следующих модулей

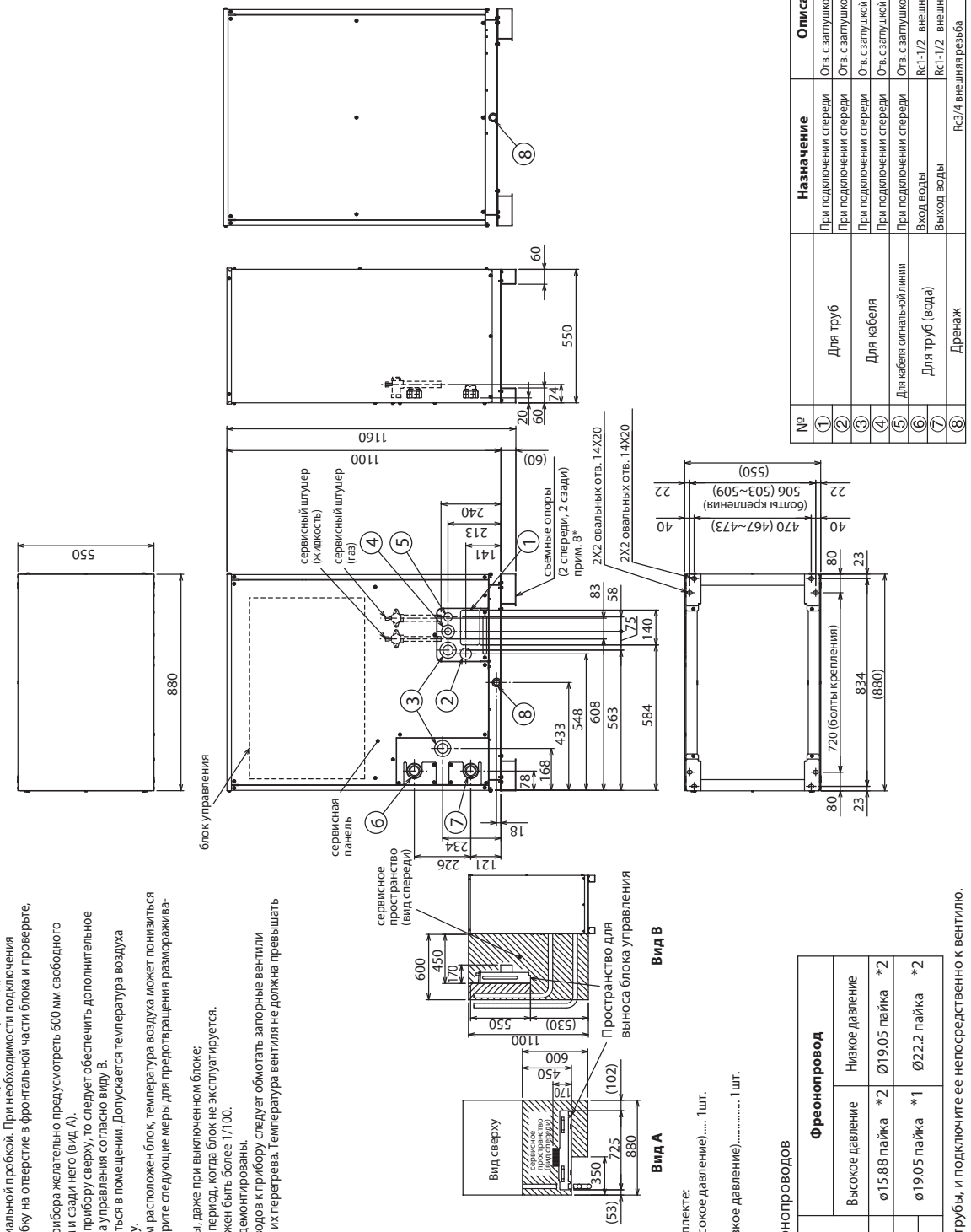
Наименование модулей			PQRY-P300YHM-A	PQRY-P300YHM-A
Циркуляционная вода	Расход воды	м3/час	5,76 + 5,76	
		л/с	96 + 96	
	Падение давления	кПа	17	17
	Диапазон изменения расхода воды	м3/час	4,5 + 4,5 ~ 7,2 + 7,2	
Компрессор	Тип		Герметичный инверторный компрессор спирального типа	
	Производитель		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
	Метод пуска		Инвертор	Инвертор
	Мощность	кВт	7,4	7,4
	Нагреватель картера	кВт	0,035	0,035
	Холодильное масло		MEL32	MEL32
Внешнее покрытие			**Стальные листы с акриловым покрытием**	**Стальные листы с акриловым покрытием**
Габаритные размеры В x Ш x Д		мм	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550	1160 (без опорных пластин 1100)x880x550
Защитные устройства	Выключатель по высокому давлению		Датчик давления, выключатель по высокому давлению (4,15 МПа)	
	Цепи инвертора (компрессор)		Тепловая защита, токовая защита	Тепловая защита, токовая защита
	Компрессор		Тепловая защита	Тепловая защита
Хладагент	Тип x заводская заправка		R410A x 5,0 кг	R410A x 5,0 кг
	Управление		Электронный расширительный вентиль LEV и BC-контроллер	
Вес		кг	181	181
Теплообменник	Тип		Пластинчатый	Пластинчатый
	Объем воды	л	5,0	5,0
	Максимальное давление воды	МПа	1,0	1,0
Диаметр фреонопроводов (от блока до объединителя)	жидкость	мм (дюйм)	19,05 (3/4") пайка	19,05 (3/4") пайка
	газ	мм (дюйм)	-	22,2 (7/8") пайка
Опции			Объединитель модулей: CMY-Q100VBK Разветвители: CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-Y202-G2, CMY-R160-J Главный BC-контроллер: CMB-P108,1010,1013,1016V-GA Дополнительный BC-контроллер: CMB-P104,108V-GB,CMB-P1016V-HB	
Примечания	1) Крепление блока, подключение воздуховодов, теплоизоляция, выполнение электрических соединений, а также другие вопросы изложены в „Руководстве по установке". 2) В связи с постоянной модернизацией оборудования данная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления. 3) Температура воздуха в помещении, в котором установлен прибор, не должна превышать 40˚C, а относительная влажность - не более 80%. 4) Компрессорно-конденсаторные блоки следует располагать только в помещении. 5) Установите фильтр (более 50 меш) перед прибором на линии подачи воды. 6) Обеспечьте взаимосвязанную работу прибора и циркуляционного насоса. 7) Объединитель модулей подключается к линии низкого давления компрессорно-конденсаторного блока. При объединении модулей разного типоразмера объединитель линии низкого давления устанавливается внутри модуля большей производительности. 8) Установите DIP-переключатель SW3-9 в положение ON при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C. 9) Используйте антифриз при температуре циркуляционной воды ниже +10˚C.			

Примечания:	Номинальные условия: охлаждение (JIS B8615-1)		Номинальные условия: обогрев (JIS B8615-1)		Единицы измерения
1. Стандартные внутренние блоки	в помещении:	27˚CDB/19˚CWB	в помещении:	20˚CDB	ккал = кВт x 860 БТЕ/час= кВт x 3,412 куб.фут./мин = м3/мин x 35,31 lb = кг/0,4536 ˚CDB - температура по сухому термометру; ˚CWB - температура по мокрому термометру. * В данной спецификации параметры округлены.
	температура воды:	30˚C	температура воды:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
2. Теплообменные блоки «фреон-вода» PWFY-P100/200VM-E-AU	температура воды на входе в блок PWFY:	23˚C	температура воды на входе в блок PWFY:	30˚C	
	расход воды:	1,93 м^3/ч (P100) 3,86 м^3/ч (P200)	расход воды:	2,15 м^3/ч (P100) 4,3 м^3/ч (P200)	
	температура воды ККБ:	30˚C	температура воды ККБ:	20˚C	
	длина фреонопрооводов:	7,5 м	длина фреонопрооводов:	7,5 м	
	перепад высот:	0 м	перепад высот:	0 м	
	антифриз:	0%	антифриз:	0%	
3. Бустерный блок «фреон-вода» PWFY-P100VM-E-BU			температура воды на входе в блок PWFY:	65˚C	
			расход воды:	2,15 м^3/ч	
			температура воды ККБ:	20˚C	
			длина фреонопрооводов:	7,5 м	
			перепад высот:	0 м	
			антифриз:	0%	

Наружные блоки

PQRY-P200, 250, 300YHM-A

единицы измерения: мм



№	Назначение	Описание
①	Для труб	При подключении спереди — Отв. с заглушкой 140 x 77
②		При подключении спереди — Отв. с заглушкой ø45
③	Для кабеля	При подключении спереди — Отв. с заглушкой ø65 или ø40
④		При подключении спереди — Отв. с заглушкой ø52 или ø27
⑤	Для кабеля сигнальной линии	При подключении спереди — Отв. с заглушкой ø34
⑥	Для труб (вода)	Вход воды — Rc1-1/2 внешняя резьба
⑦		Выход воды — Rc1-1/2 внешняя резьба
⑧	Дренаж	Rc3/4 внешняя резьба

Примечания:
1. Закройте крышками отверстия, через которые подведены трубы хладагента и воды, а также электрокабели, для предотвращения попадания влаги в прибор.
2. В заводской поставке предполагается подключение дренажа спереди. Дренажное отверстие сзади закрыто специальной пробкой. При необходимости подключения дренажа сзади установите пробку на отверстие в фронтальной части блока и проверьте, герметичность соединения.
3. При одиночной установке прибора желательно предусмотреть 600 мм свободного пространства перед прибором и сзади него (вид А).
4. Если трубы воды подходят к прибору сверху, то следует обеспечить дополнительное пространство для выноса блока управления согласно виду В.
5. Прибор должен устанавливаться в помещении. Допускается температура воздуха -20~40°C по сухому термометру.
6. Если в помещении, в котором расположен блок, температура воздуха может понизиться ниже 0 градусов, то предусмотрите следующие меры для предотвращения размораживания труб с водой:
- постоянную циркуляцию воды, даже при выключенном блоке;
- удаление воды из контура на период, когда блок не эксплуатируется.
7. Уклон дренажной трубы должен быть более 1/100.
8. Съемные опоры могут быть демонтированы.
9. Во время пайки фреонопроводов к прибору следует обмотать запорные вентили влажной тканью во избежание их перегрева. Температура вентиля не должна превышать 120°C.

Принадлежности в комплекте:
- Соединит. фланец (высокое давление)..... 1шт. (P200/P250/P300)
- Соединит. фланец (низкое давление)..... 1шт. (P200/P250/P300)

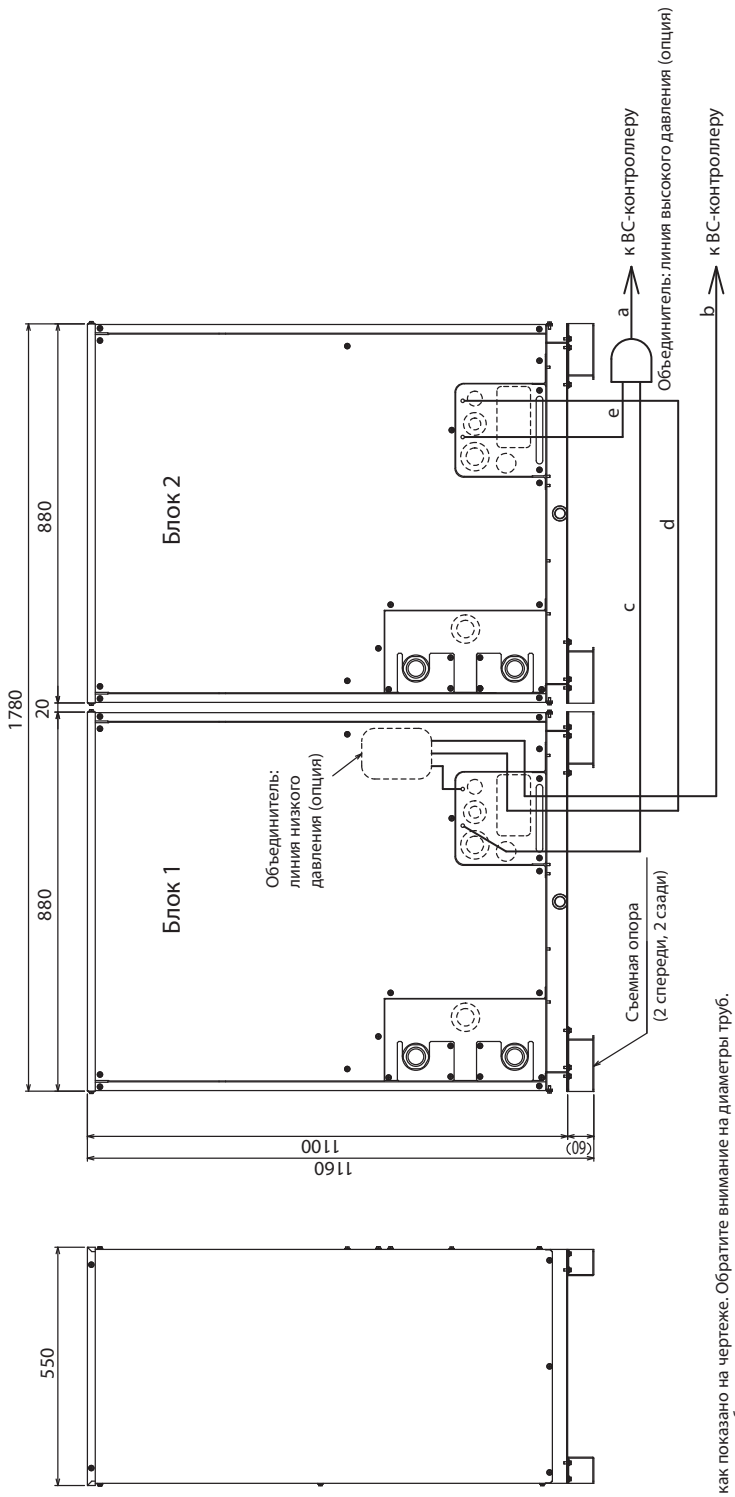
Подключение фреонопроводов

Модель	Фреонопровод	
	Высокое давление	Низкое давление
PQRY-P200YHM-A	ø15.88 пайка *2	Ø19.05 пайка *2
PQRY-P250YHM-A	ø19.05 пайка *1	Ø22.2 пайка *2
PQRY-P300YHM-A		

*1. Расширьте конец трубы, и подключите ее непосредственно к вентилю.
*2. Переходники поставляются в комплекте.

PQRY-P400, 450, 500, 550, 600YSHM-A

единицы измерения: мм



Примечание:
1. Соедините фреонопроводы как показано на чертеже. Обратите внимание на диаметры труб.
2. Съемная опора может быть снята на объекте.
3. Объединители следует располагать горизонтально. Отклонение не должно превышать 15 градусов.
Руководствуйтесь инструкцией по установке.
4. Для объединения модулей в агрегат используйте только объединитель Mitsubishi Electric.

Параметры объединяющих фреонопроводов:

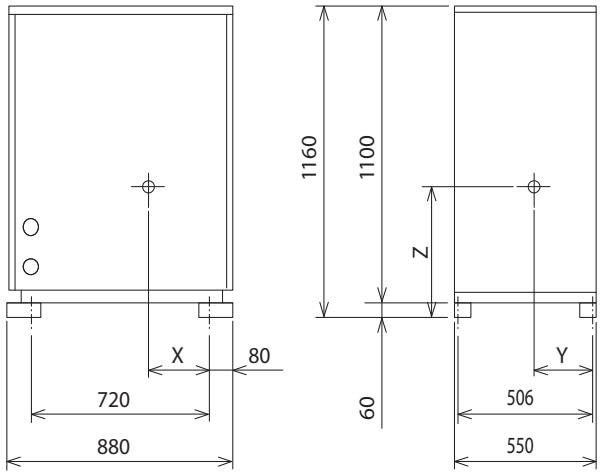
Наименование агрегата		PQRY-P400YSHM-A	PQRY-P450YSHM-A	PQRY-P500YSHM-A	PQRY-P550YSHM-A	PQRY-P600YSHM-A
Агрегат состоит из:	Блок 1	PQRY-P200YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P300YHM-A	PQRY-P300YHM-A
	Блок 2	PQRY-P200YHM-A	PQRY-P200YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P300YHM-A
Набор для объединения блоков (опция)		CMY-Q100VBK				
BC-контроллер ~ Объединитель	высокое давление	a	ø22.2		ø28.58	
	низкое давление	b	ø28.58			

Объединитель ~ Блок	Модель	Высокое давление	Низкое давление
		с или e	d
	P200	ø19.05	ø22.2
	P250		
	P300		

3. Центр тяжести

PQRY-P200,250,300YHM-A

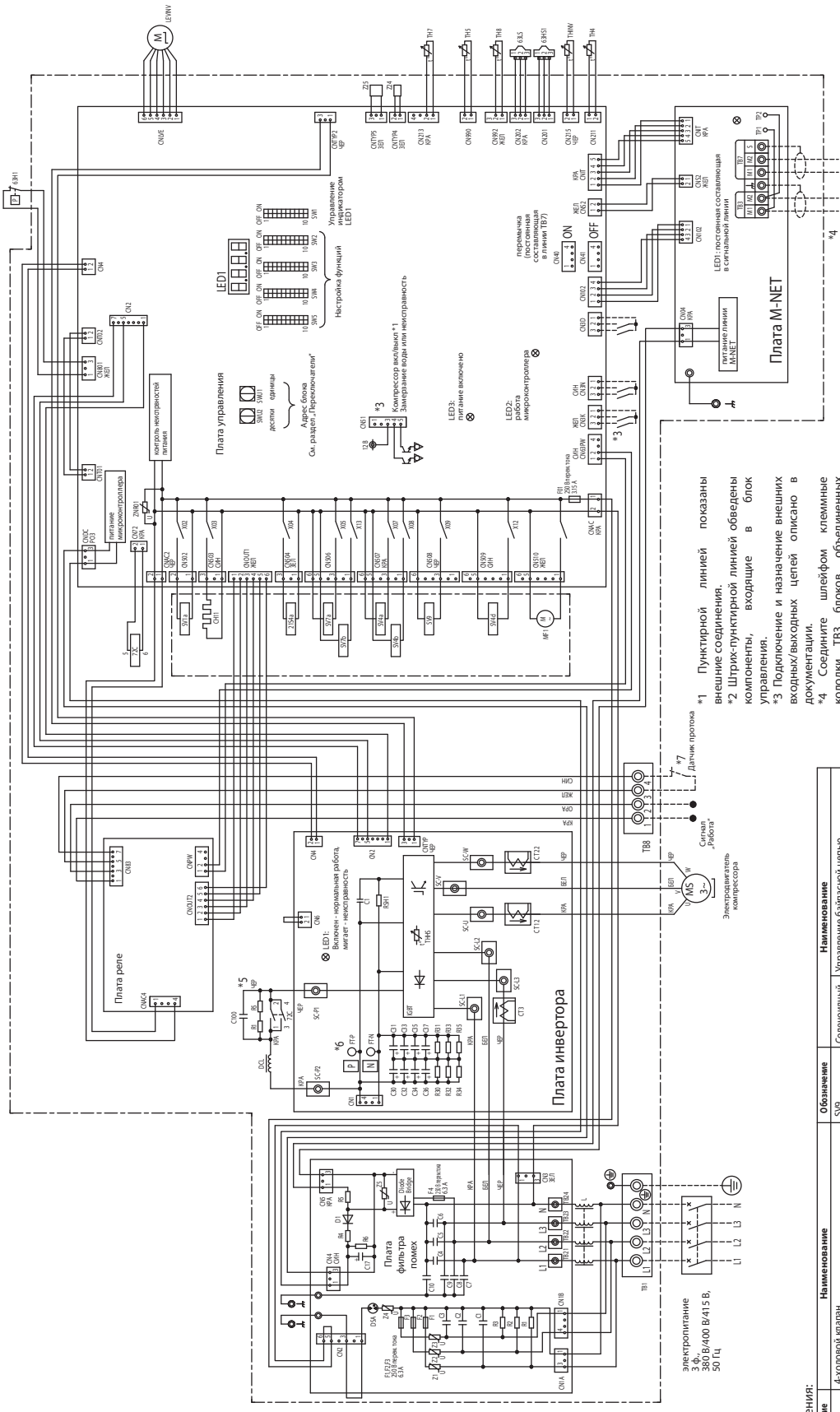
единицы измерения: мм



Модель	X	Y	Z
PQRY-P200YHM-A	418	250	532
PQRY-P250YHM-A	418	250	532
PQRY-P300YHM-A	418	250	532

4. Электрическая схема

PQRY-P200,250,300YHM-A

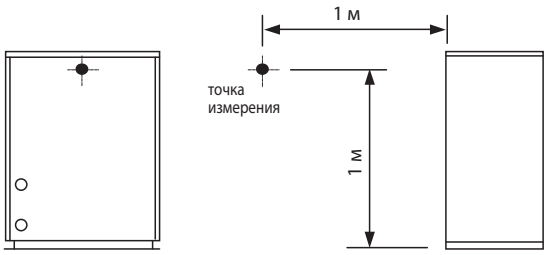


*1 Пунктирной линией показаны внешние соединения.
*2 Штрих-пунктирной линией обведены компоненты, входящие в блок управления.
*3 Подключение и назначение внешних входных/выходных цепей описано в документации.
*4 Соедините шлейфом клеммные колодки TB3 блоков, объединенных общим гидравлическим контуром.
*5 Разъемы имеют фиксаторы-защелки. Убедитесь, что разъемы надежно соединены. Для отключения разъемов нажмите на фиксатор.
*6 В блоке управления некоторые компоненты находятся под высоким напряжением. Перед проверкой цепей блока управления выключите питание и подождите, как минимум 10 минут. Проверьте что напряжение между клеммами FT-P и FT-N на плате инвертора менее 20 В пост. тока.

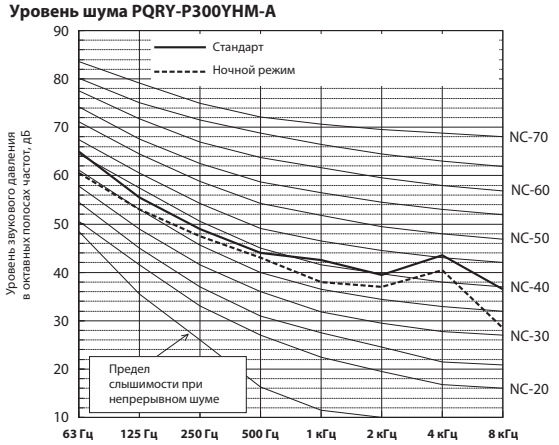
Обозначения:

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
21S4a	4-ходовой клапан	SV9	Соленоидный клапан	Управление байпасной цепью
63H1	Выключатель по давлению	Защита по высокому давлению блока	TB1	Клеммная колодка	Электропитание
63HS1	Датчик давления	Высокое давление	TB3		Межблочная сигнальная линия
63LS		Низкое давление			
72C	Э/м пускатель (главная цепь инвертора)		TB7		Сигнальная линия центральных пультов
CT12, 22, 3	Датчик переменного тока (AC)				
CH11	Нагреватель картера компрессора		TB8		Выходной сигнал „Работа". Взаимосвязь с циркуляционным насосом
DCL	DC катушка				
LEVINV	Расширительный вентиль	Цепь охлаждения силового каскада инвертора	TH4	Термисторы	Температура трубы нагнетания
			TH5		ACC температура входной трубы
			TH7		Температура воды на входе
MF1	Э/д вентилятора (охлаждение теплоотвода)		TH8		Температура воды на выходе
SV1a	Соленоидный клапан	Управление байпасной цепью O/S	THINV		Температура на выходе цепи охлаждения силового каскада инвертора
SV4a, b, d		Производительность теплообменника	THHS		Температура силового каскада
SV7a, b		Производительность теплообменника	Z24, 25		Функциональное устройство

Условия измерения:
PQRY-P200,250,300YHM-A



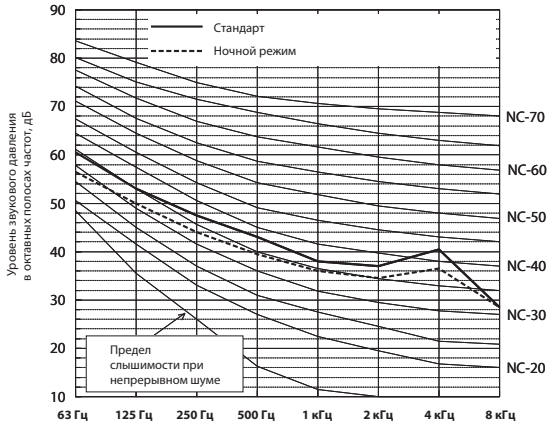
Уровень шума PQRY-P300YHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	65,0	55,5	49,0	44,0	42,5	39,5	43,5	36,5	50,0
Ночной режим	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

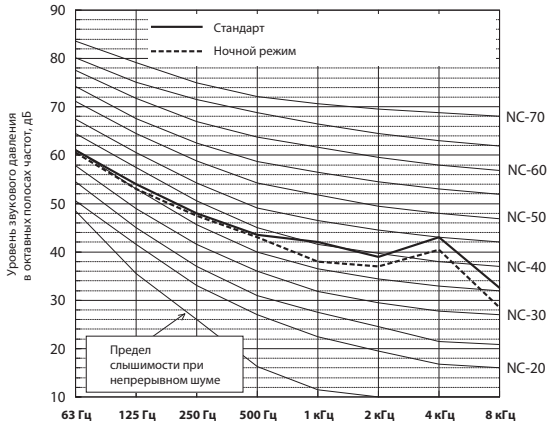
Уровень шума PQRY-P200YHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0
Ночной режим	56,5	50,0	44,0	39,5	36,0	34,5	36,5	28,5	44,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PQRY-P250YHM-A

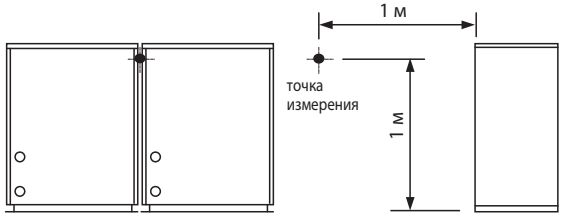


	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	61,0	54,0	48,0	43,5	42,0	39,0	43,0	32,5	49,0
Ночной режим	60,5	53,0	47,5	43,0	38,0	37,0	40,5	28,5	47,0

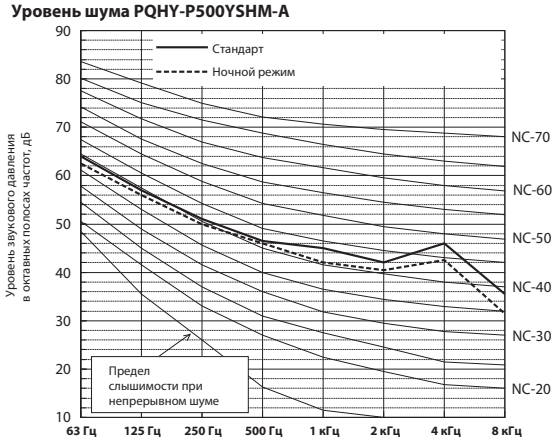
* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

5. Шумовые характеристики

Условия измерения:
PQRY-P400,450,500,550,600YSHM-A



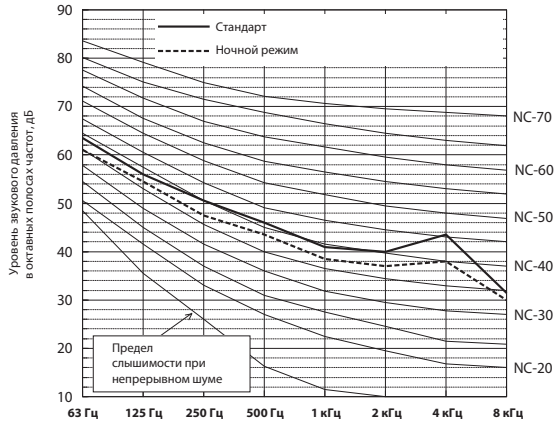
Уровень шума PQHY-P500YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	64,0	57,0	51,0	46,5	45,0	42,0	46,0	35,5	52,0
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

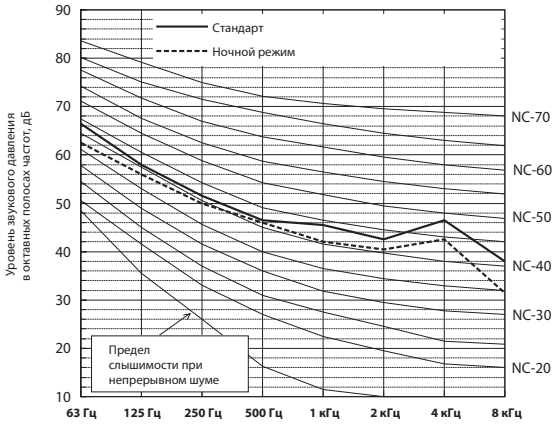
Уровень шума PQHY-P400YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	63,5	56,0	50,5	46,0	41,0	40,0	43,5	31,5	50,0
Ночной режим	61,0	54,5	47,5	43,5	38,5	37,0	38,0	30,0	47,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

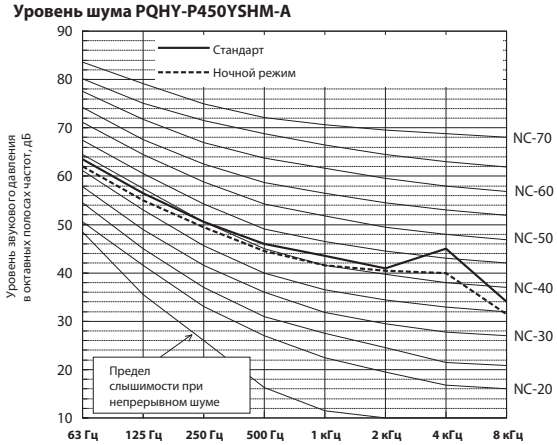
Уровень шума PQHY-P550YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	66,5	58,0	51,5	46,5	45,5	42,5	46,5	38,0	52,5
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

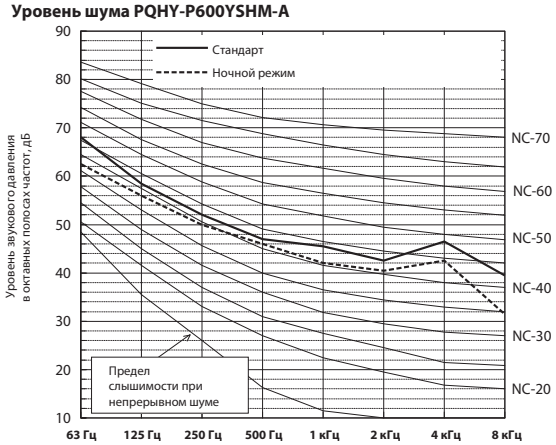
Уровень шума PQHY-P450YSHM-A



	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	63,5	56,5	50,5	46,0	43,5	41,0	45,0	34,0	51,0
Ночной режим	62,0	55,0	49,5	44,5	41,5	40,5	40,0	31,5	49,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

Уровень шума PQHY-P600YSHM-A



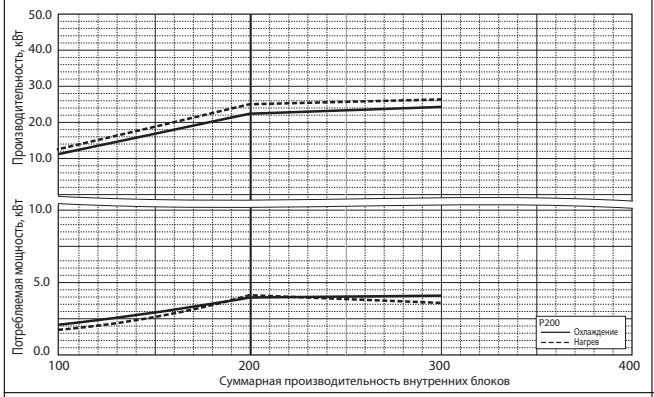
	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1кГц	2кГц	4кГц	8кГц	дБА
Стандарт	68,0	58,5	52,0	47,0	45,5	42,5	46,5	39,5	53,0
Ночной режим	62,5	56,0	50,0	46,0	42,0	40,5	42,5	31,5	50,0

* Если активирован ночной режим, то производительность системы ограничена. Система может автоматически вернуться в стандартный режим, если рабочие условия не соответствуют ночному режиму.

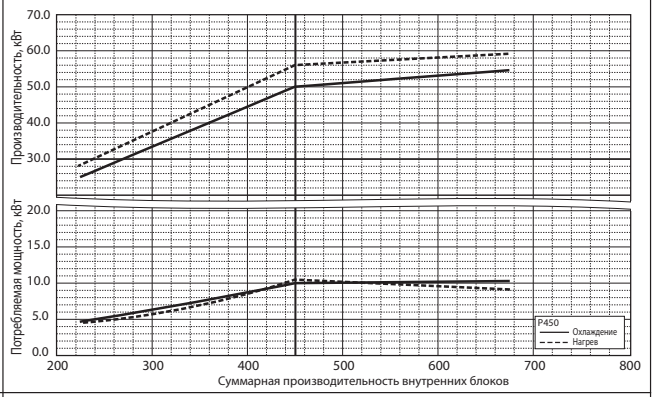
6-1. Коррекция по суммарной производительности внутренних блоков

Производительность систем CITY MULTI, а также потребляемая мощность, зависят от суммарной производительности внутренних блоков. С помощью указанных ниже коэффициентов рассчитывается скорректированная производительность.

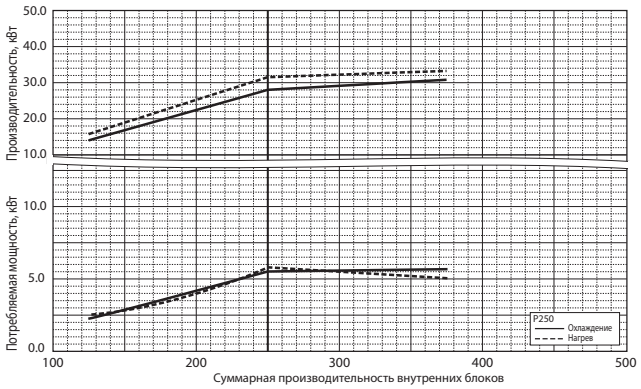
PQRY-P200YHM-A



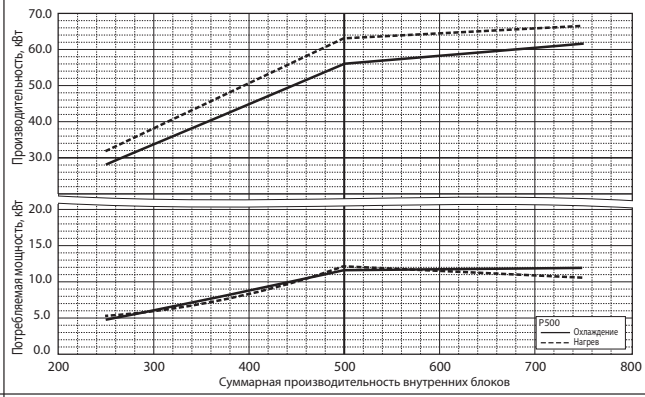
PQRY-P450YSHM-A



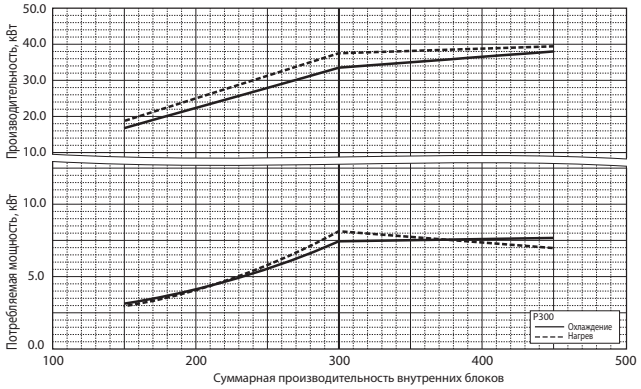
PQRY-P250YHM-A



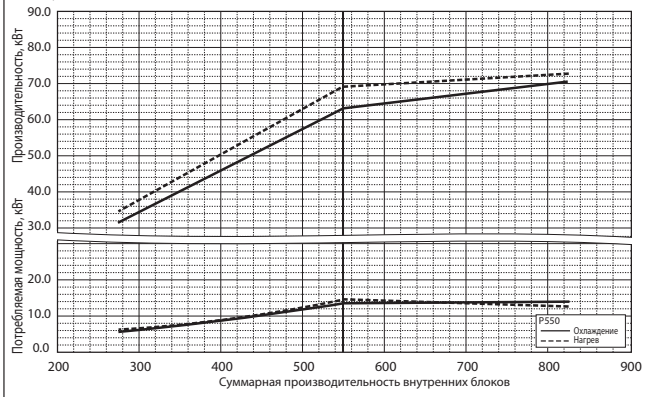
PQRY-P500YSHM-A



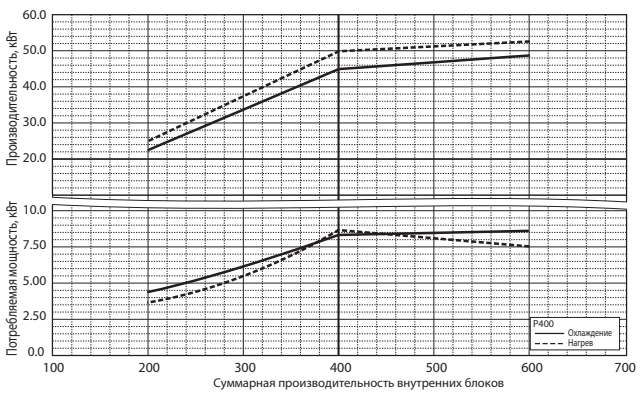
PQRY-P300YHM-A



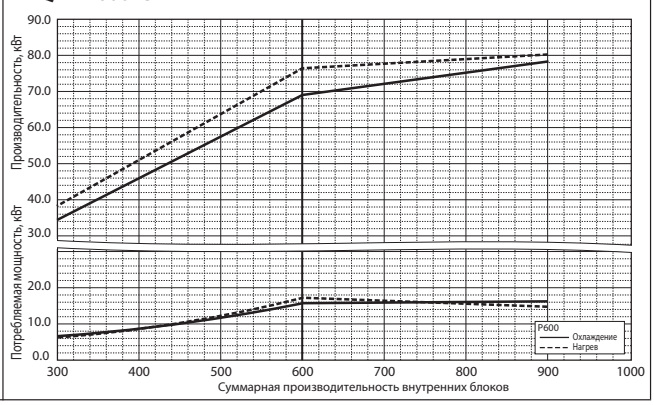
PQRY-P550YSHM-A



PQRY-P400YSHM-A



PQRY-P600YSHM-A



6. Производительность

6-2. Коррекция по длине фреонопроводов

Длина фреонопроводов систем CITY MULTI может быть различной в зависимости от конфигурации конкретного объекта. Однако при увеличении длины фреонопроводов производительность системы будет уменьшаться. Реальная производительность зависит от эквивалентной длины фреонопровода от компрессорно-конденсаторного блока до самого дальнего внутреннего. В разделе 6-2-1 приведена формула для расчета эквивалентной длины.

6-2-1. Вычисление эквивалентной длины фреонопровода

1 PQRY-P200YHM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.35 x количество поворотов фреонопровода), м

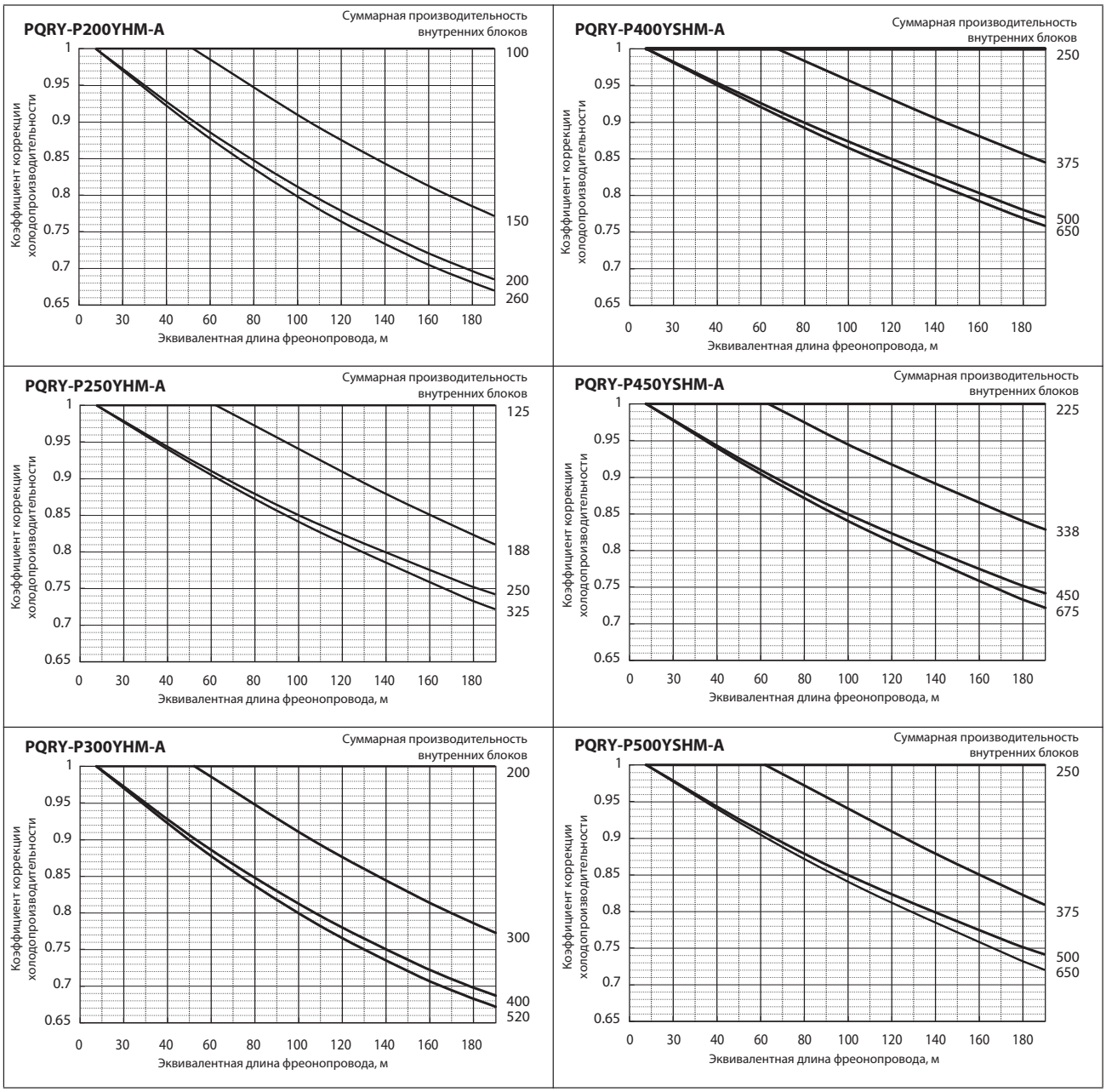
2 PQRY-P250, 300YHM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.42 x количество поворотов фреонопровода), м

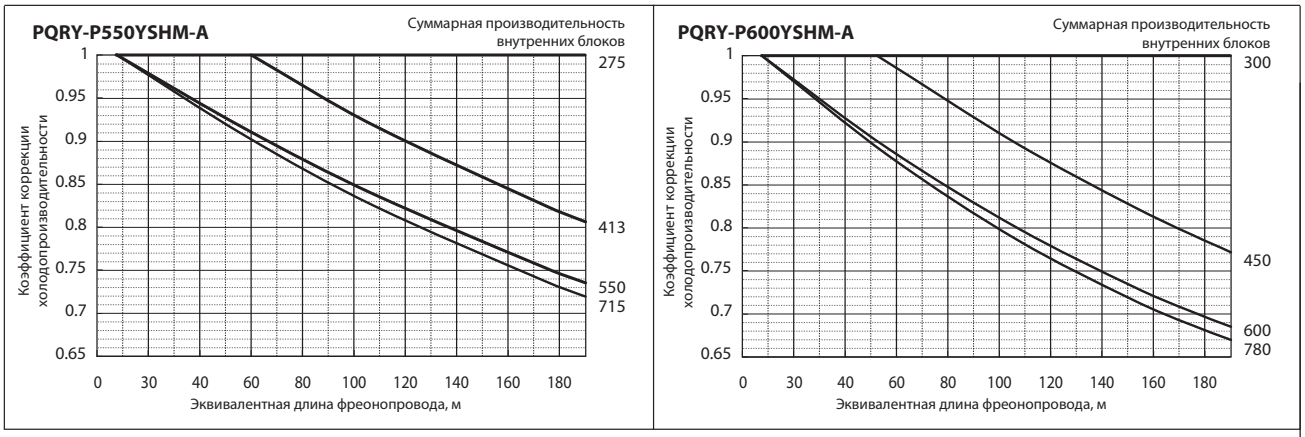
3 PQRY-P400, 450, 500, 550, 600YSHM

Эквивалентная длина = (Реальная длина от наружного блока до самого дальнего внутреннего) + (0.50 x количество поворотов фреонопровода), м

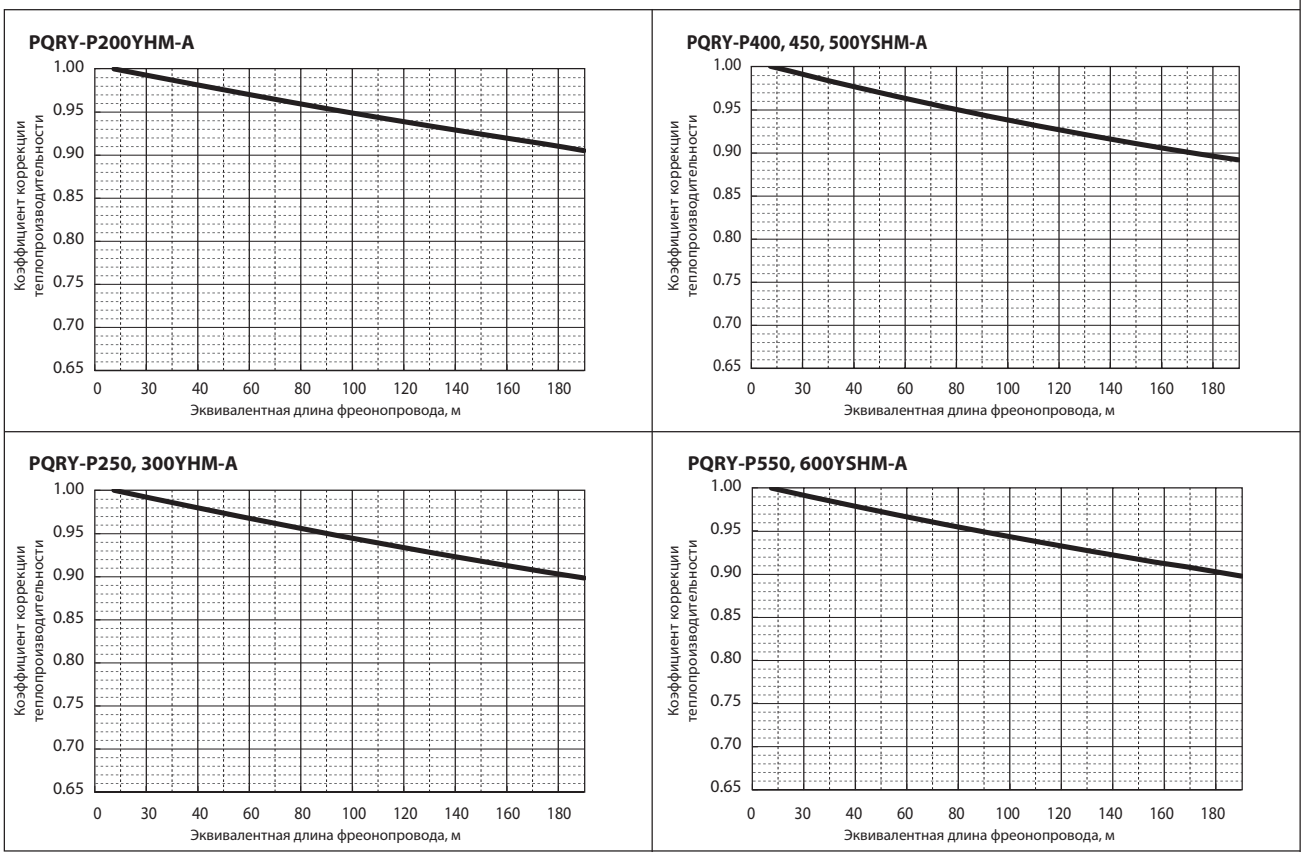
6-2-2. Коррекция холодопроизводительности



6. Производительность



6-2-3. Коррекция теплопроизводительности



6-3. Коррекция по подключению к BC-контроллеру

Внутренние блоки типоразмера P200 и P250 подключаются к двум объединенным портам BC-контроллера.
Внутренние блоки типоразмера P100 – P140 желательно подключать к двум объединенным портам BC-контроллера. При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение ON.
Если внутренние блоки типоразмера P100 – P140 подключить к одному порту BC-контроллера, то их производительность будет снижена на 3% (коэффициент коррекции 0.97). При этом DIP-переключатель SW4-6 на плате BC-контроллера устанавливается в положение OFF.

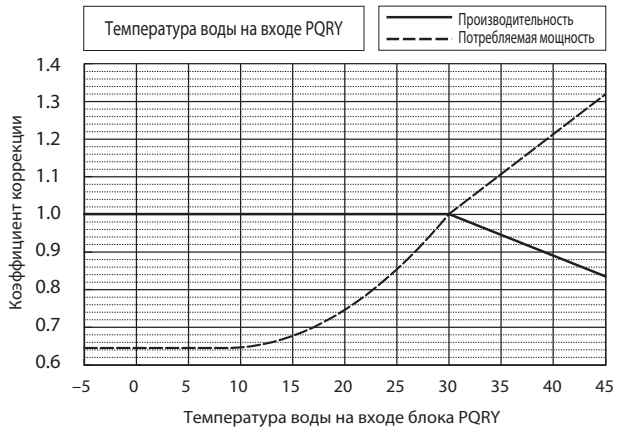
6. Производительность

6-4. Коррекция по температуре

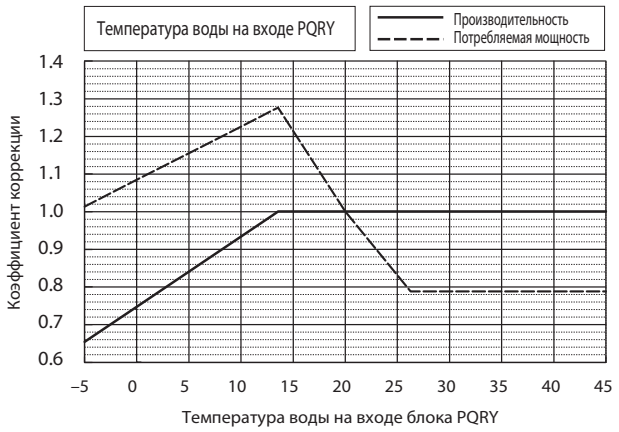
Производительность систем CITY MULTI зависит от температуры теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированная производительность при конкретной температуре.

6-4-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения

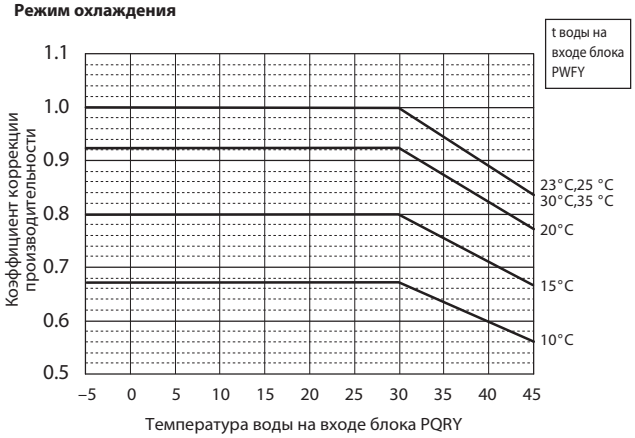


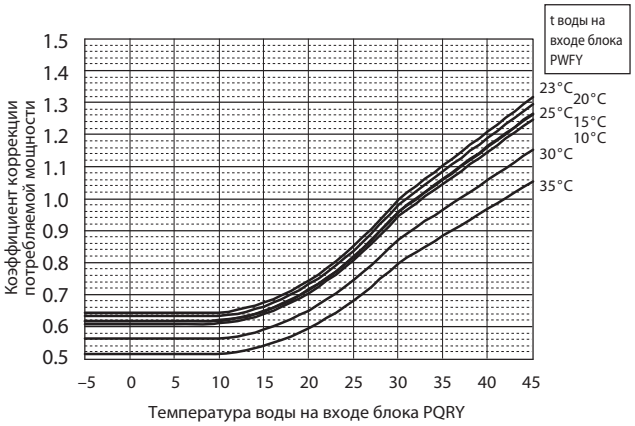
Режим нагрева



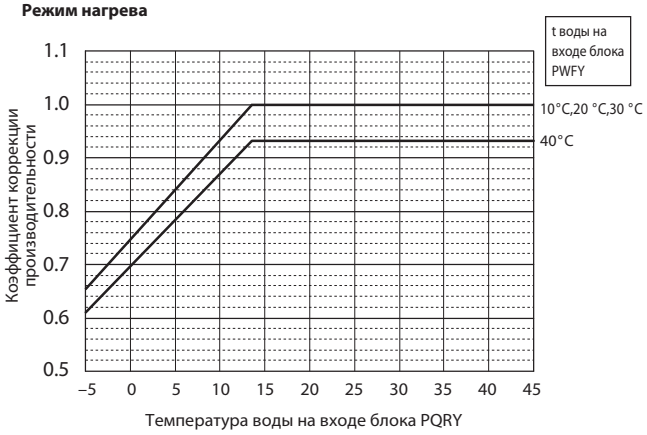
6-4-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

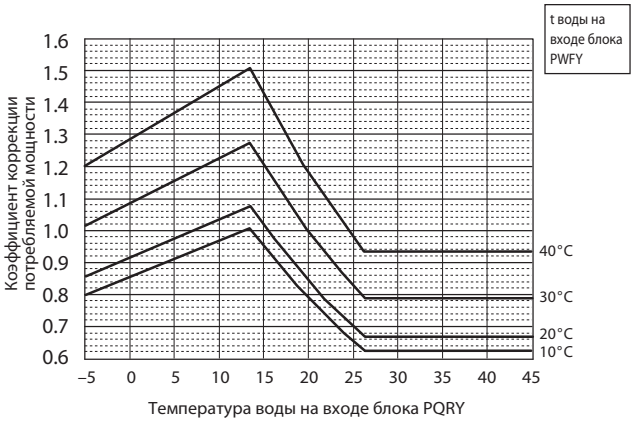
Режим охлаждения



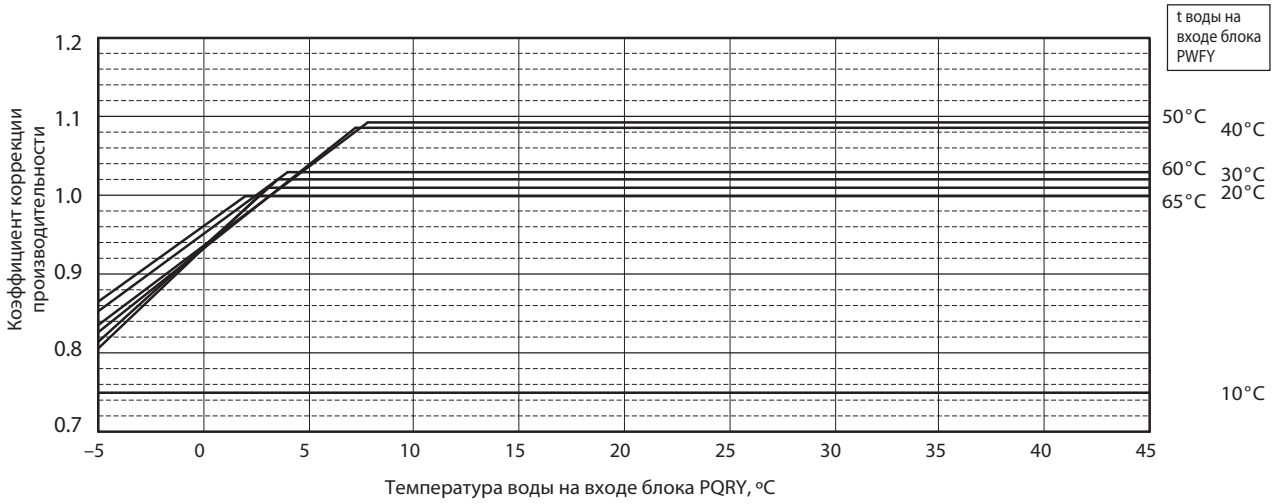


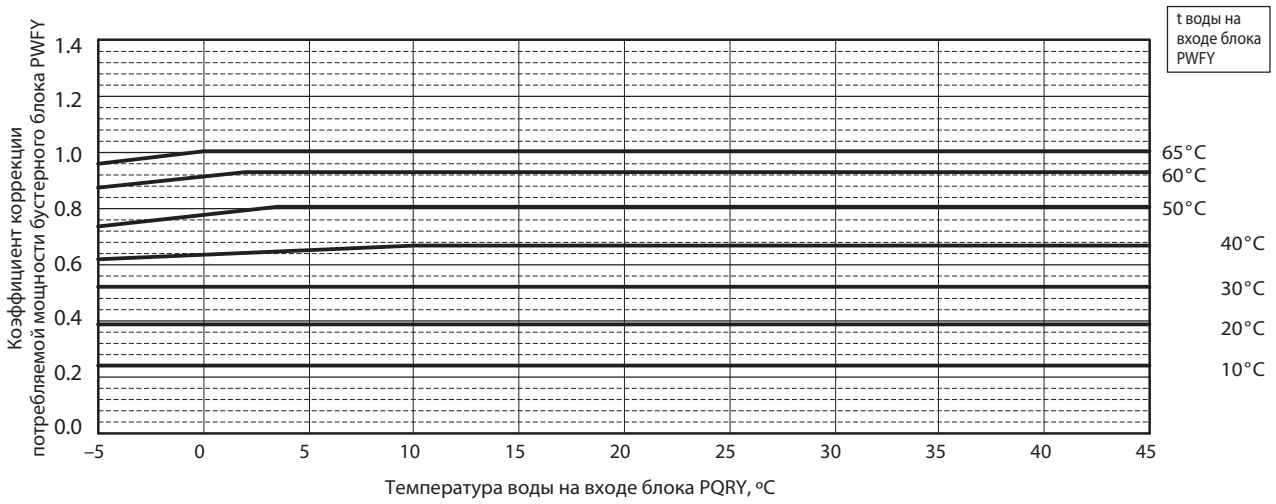
Режим нагрева

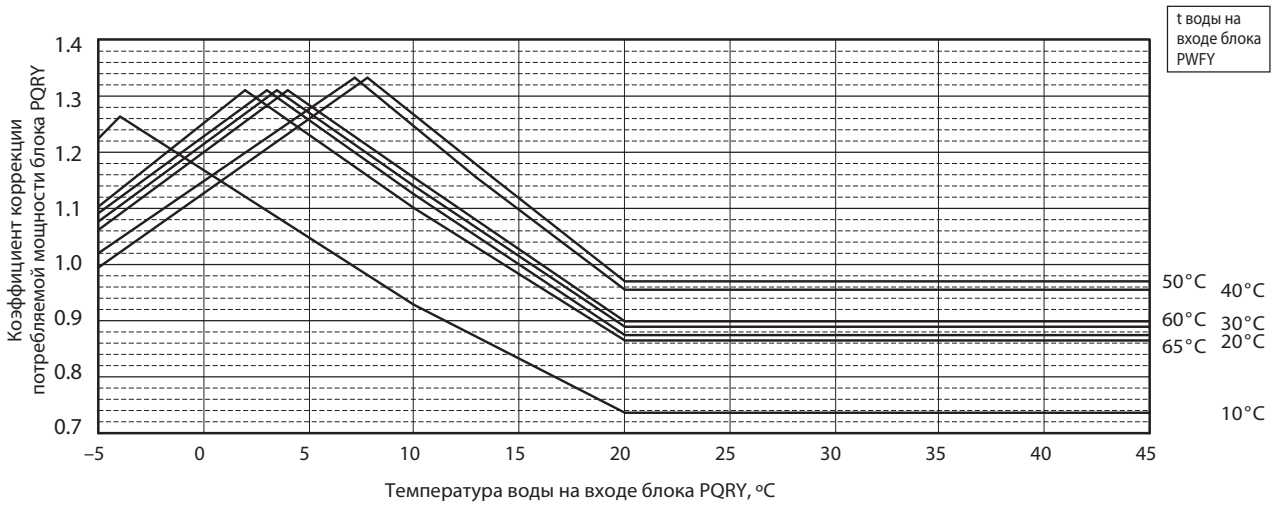




6-4-3. Подключены бустерные блоки PWFY-P100VM-E-BU „фреон-вода”

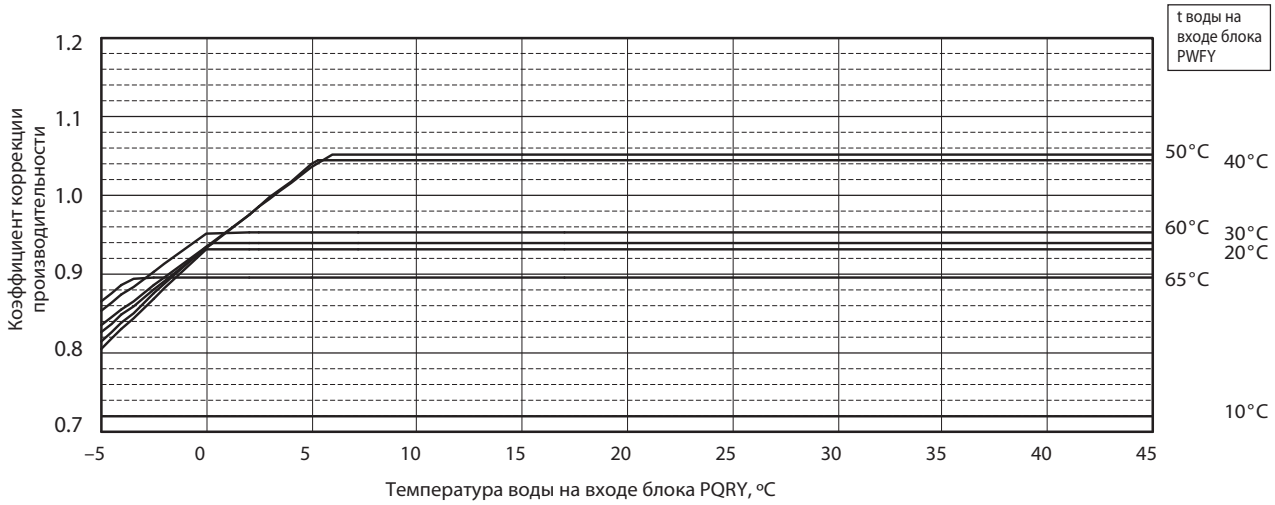


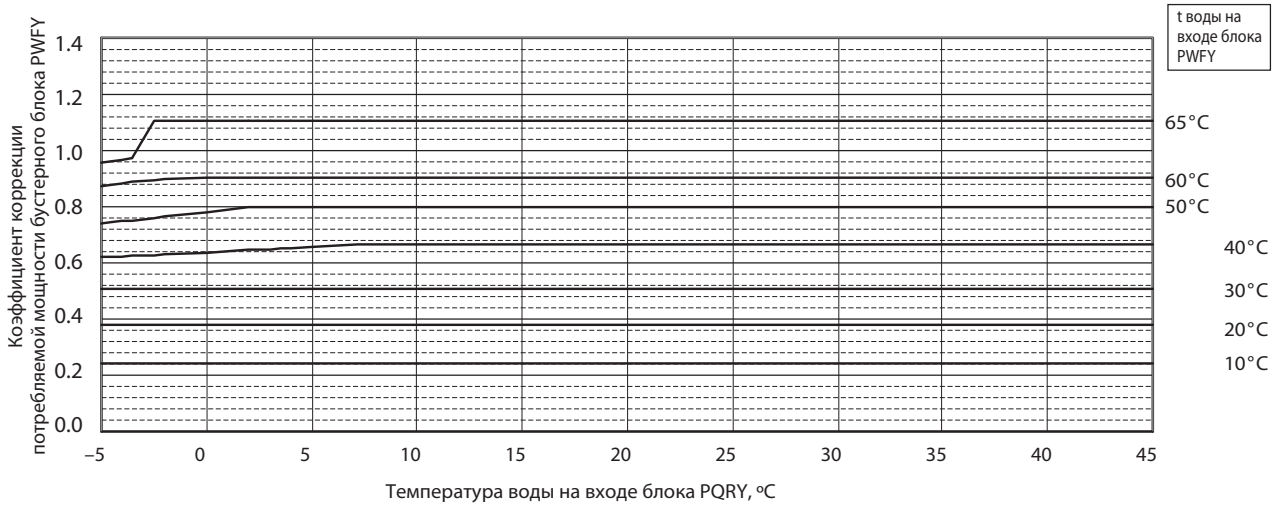


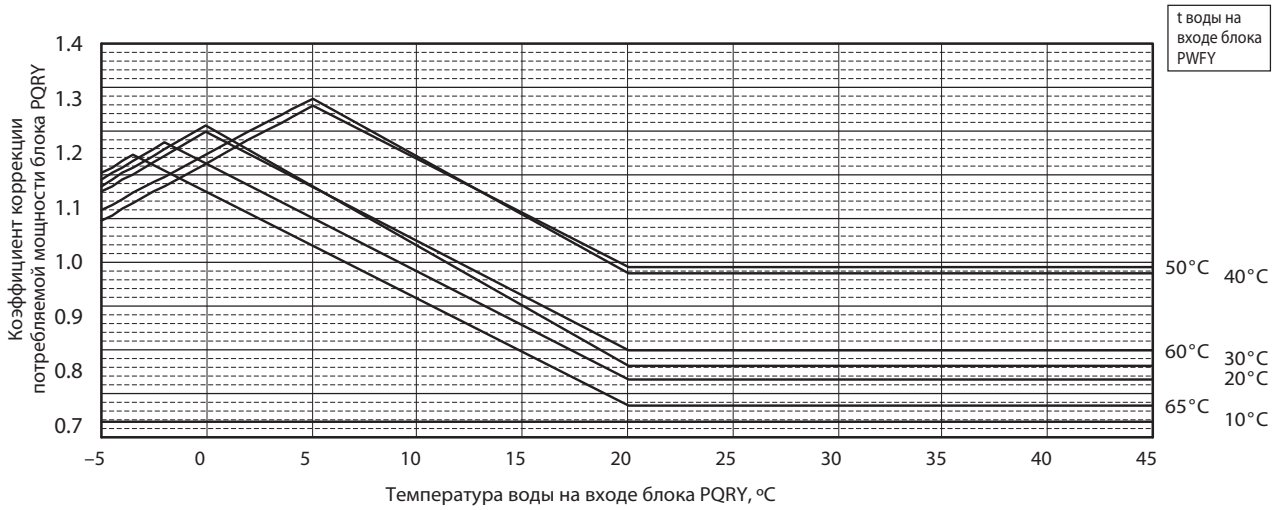


6-4-4. Подключены бустерные блоки PWFY-P100VM-E-BU „фреон-вода" через WCB-контроллер

(для включения энергосберегающего режима установите DIP-переключатель SW6-5 на WCB-контроллере в положение ON)





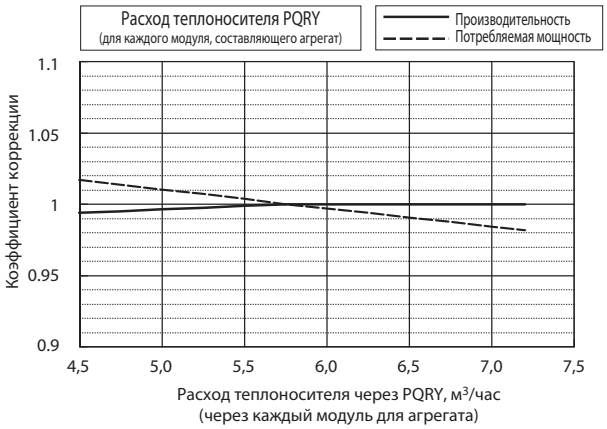


6-5. Коррекция по расходу теплоносителя через блоки PQRY

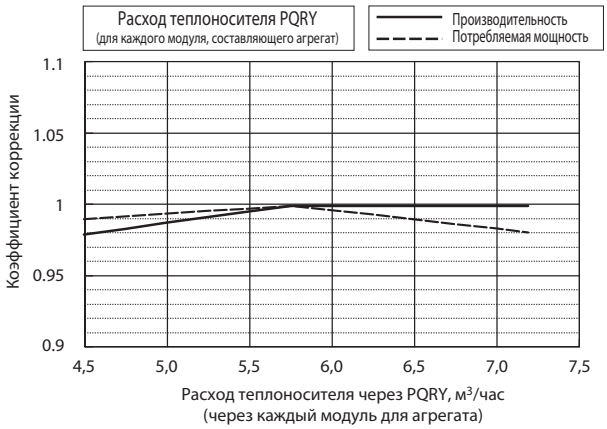
Производительность и потребляемая мощность систем CITY MULTI зависит от расхода теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированные показатели при конкретном расходе теплоносителя.

6-5-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения

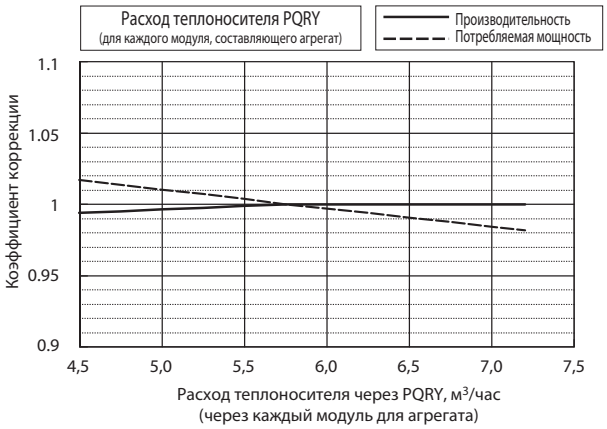


Режим нагрева

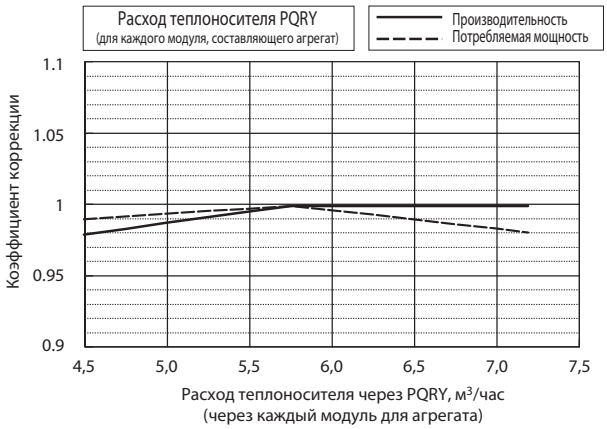


6-5-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

Режим охлаждения

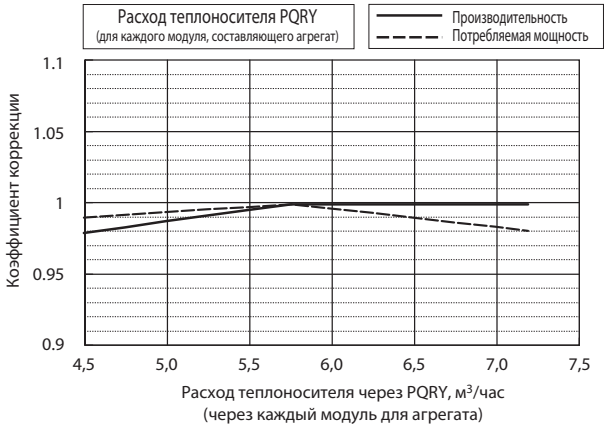


Режим нагрева



6-5-3. Подключены бустерные блоки PWFY-P100VM-E-BU „фреон-вода”

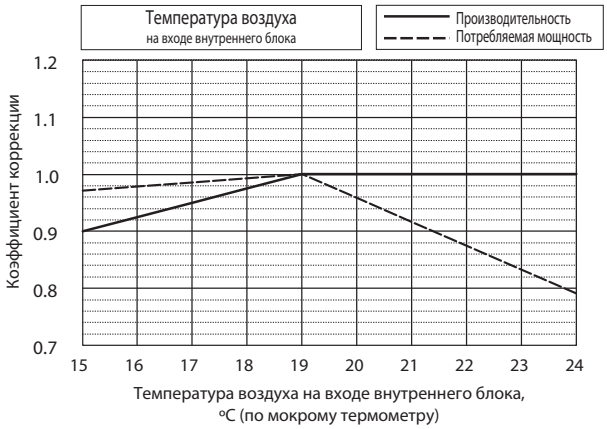
Режим нагрева



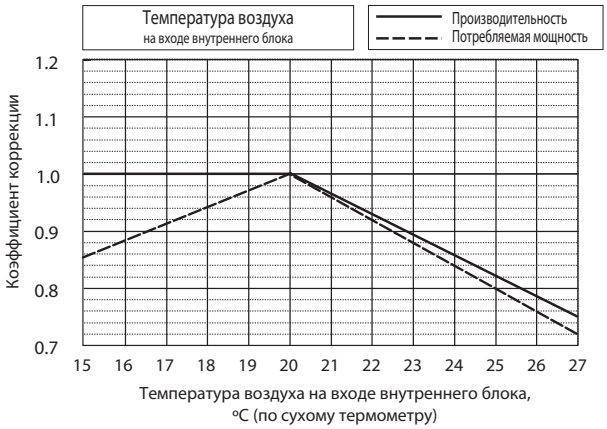
6-6. Коррекция по температуре воздуха на входе

6-6-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения



Режим нагрева



6-6-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

См. раздел 6-4-2.

6-6-3. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100VM-E-BU „фреон-вода”

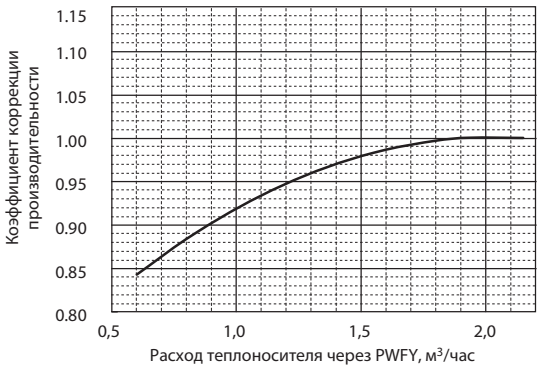
См. раздел 6-4-3.

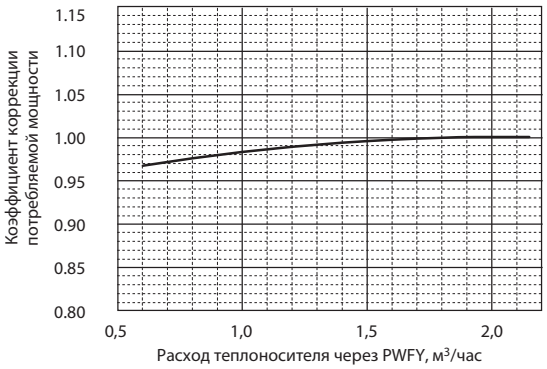
6-7. Коррекция по расходу теплоносителя через блоки PWFY

Производительность и потребляемая мощность систем CITY MULTI зависит от расхода теплоносителя. С помощью указанных ниже коэффициентов из номинальной производительности рассчитывается скорректированные показатели при конкретном расходе теплоносителя.

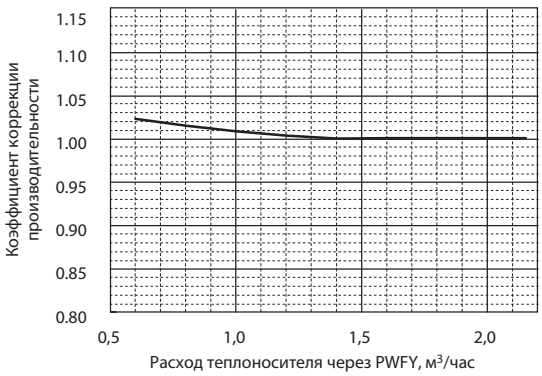
6-7-1. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100VM-E-AU

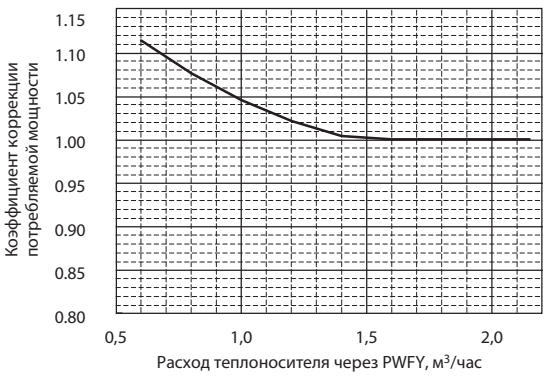
Режим охлаждения





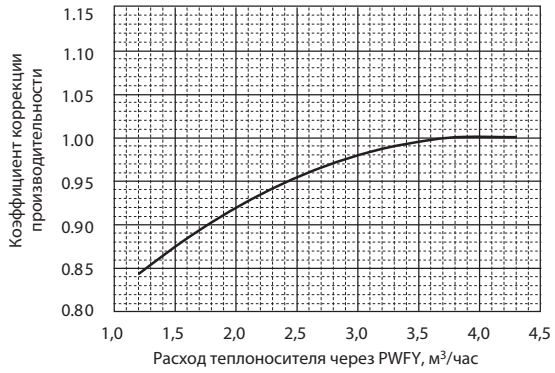
Режим нагрева

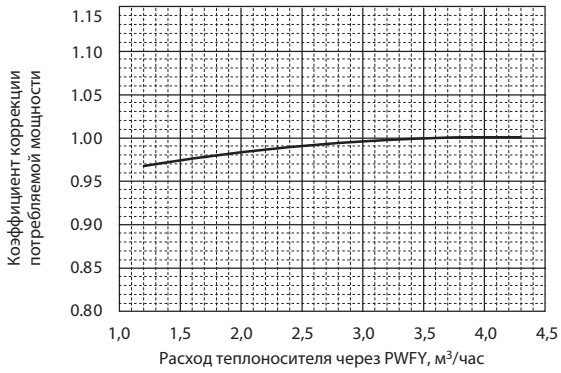




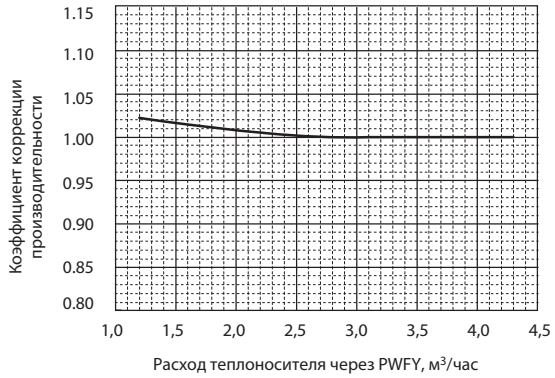
6-7-2. Подключены теплообменные блоки PWFY-P200VM-E-AU

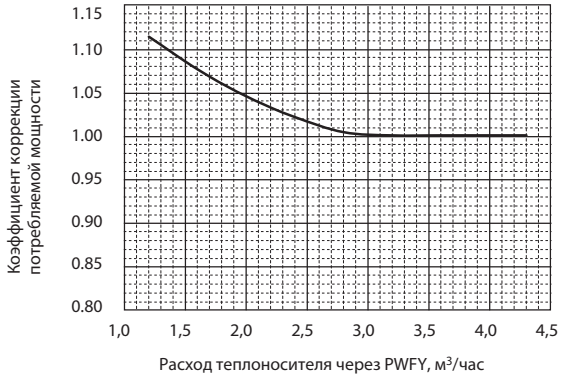
Режим охлаждения





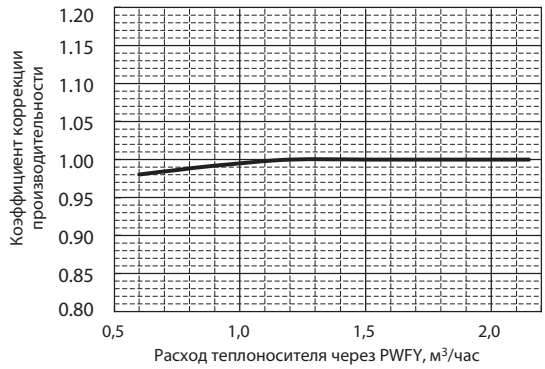
Режим нагрева

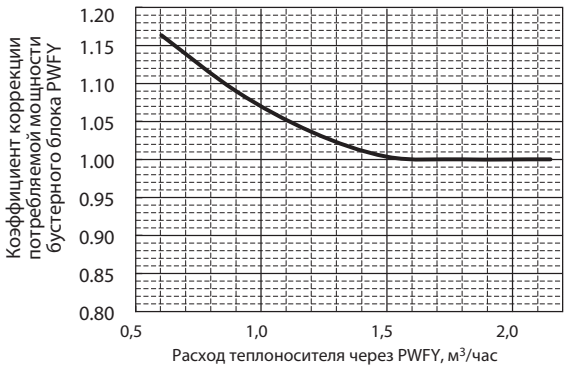


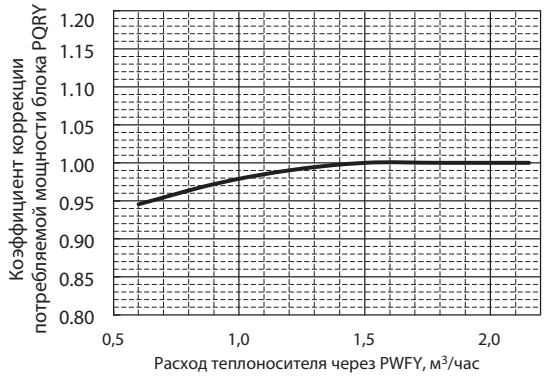


6-7-3. Подключены бустерные блоки PWFY-P100VM-E-BU

Режим нагрева



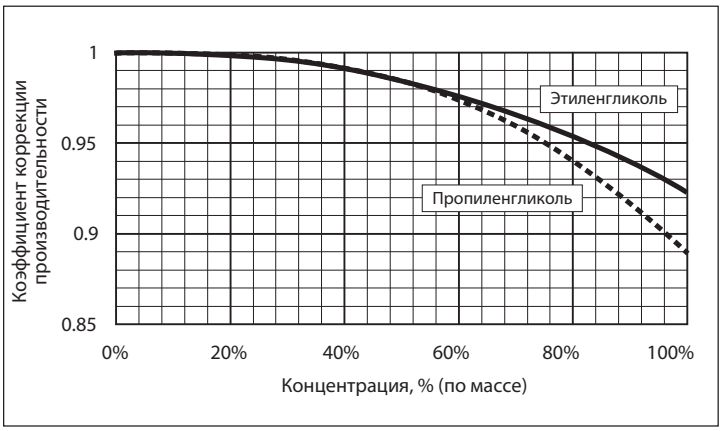


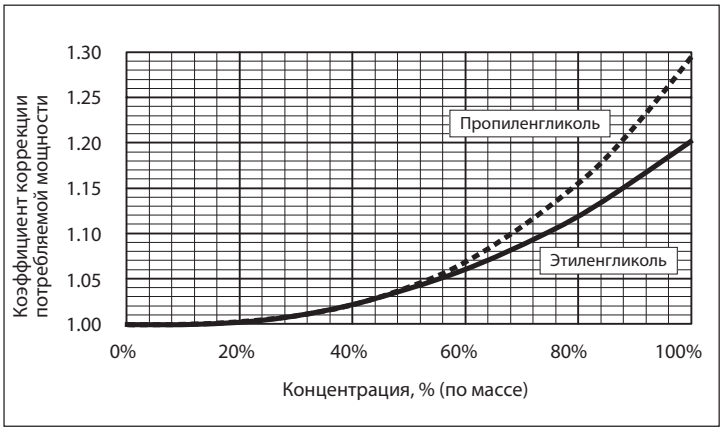


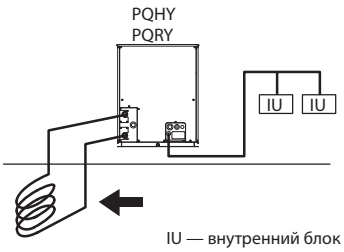
6-8. Падение производительности при использовании антифриза

Производительность и потребляемая мощность систем агрегатов CITY MULTI PQHY/PQRY зависит от типа теплоносителя. Применение в качестве теплоносителя антифриза уменьшает производительность и увеличивает потребляемую мощность.

Режим охлаждения

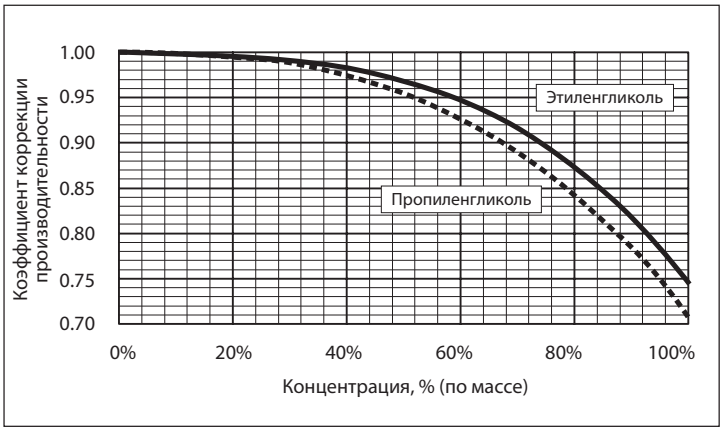


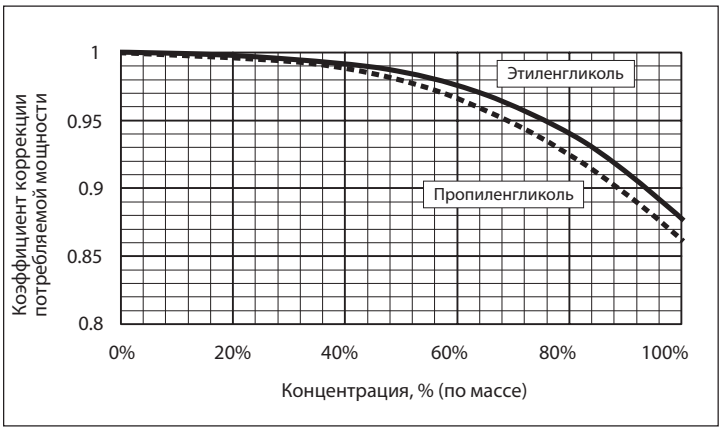




IU — внутренний блок

Режим нагрева



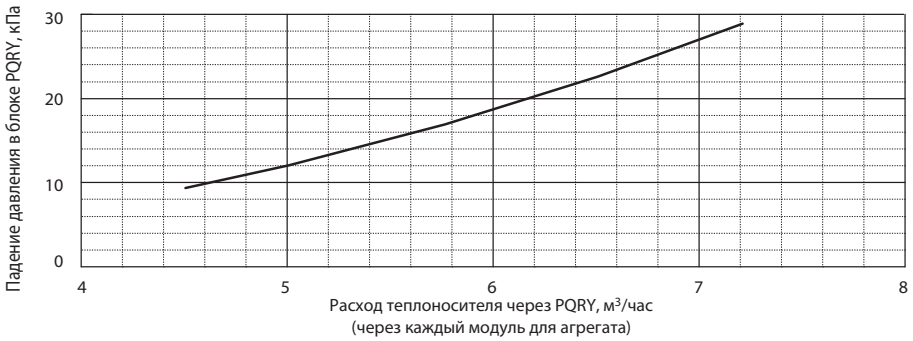


6-9. Падение давления

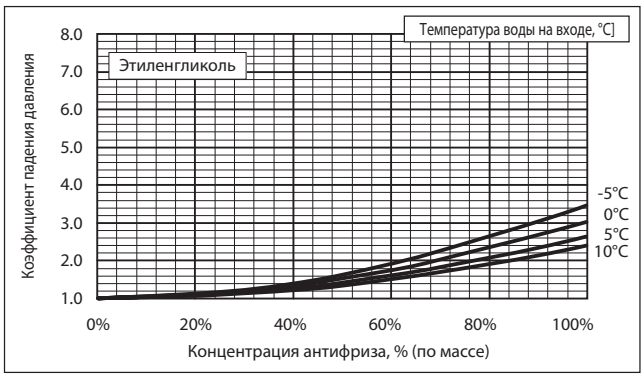
Падение напора теплоносителя в приборе зависит от его расхода через прибор, а также от концентрации антифриза.

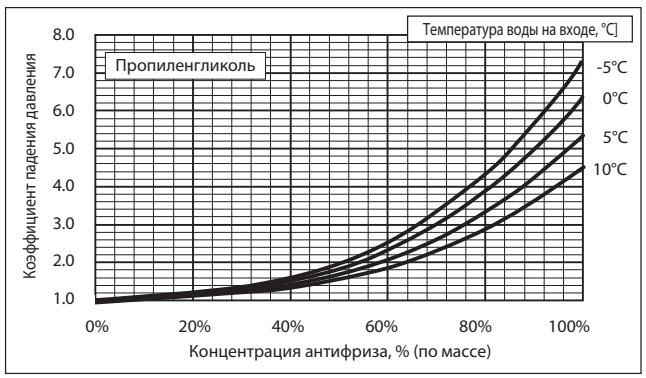
6-9-1. Блок PQRY

Подключены стандартные внутренние блоки City Multi, теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU.

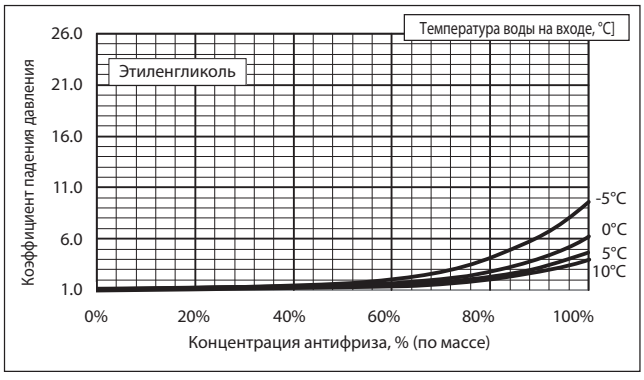


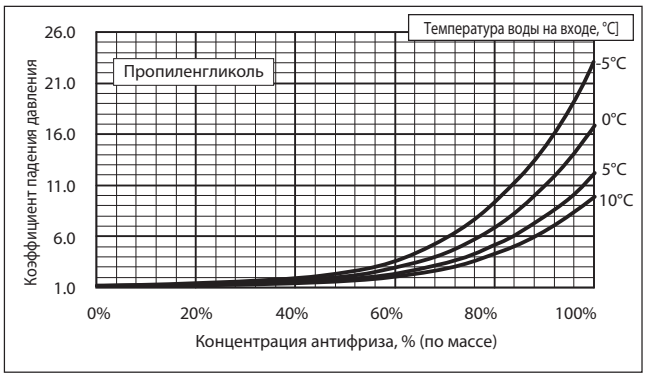
Режим охлаждения



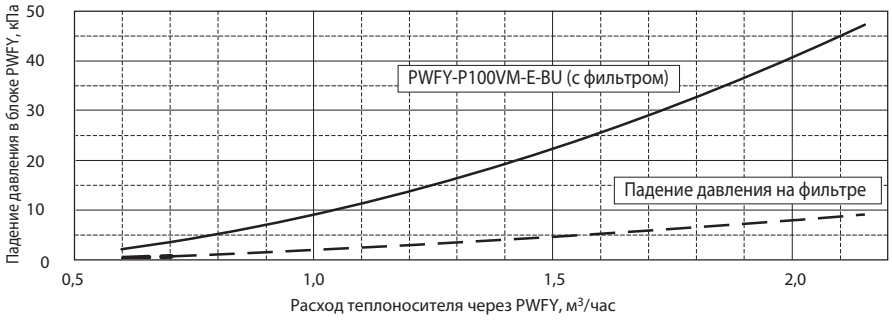


Режим нагрева

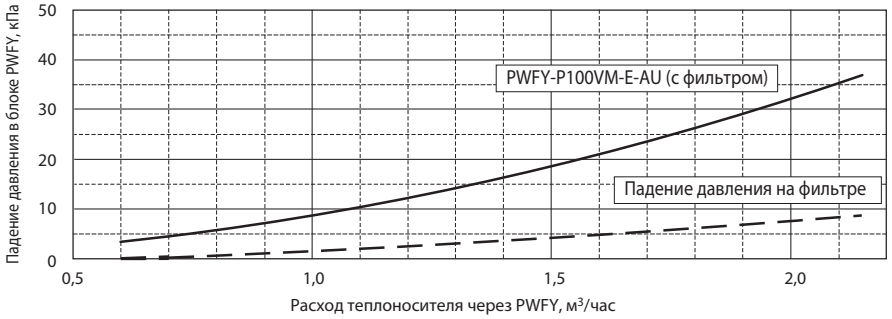


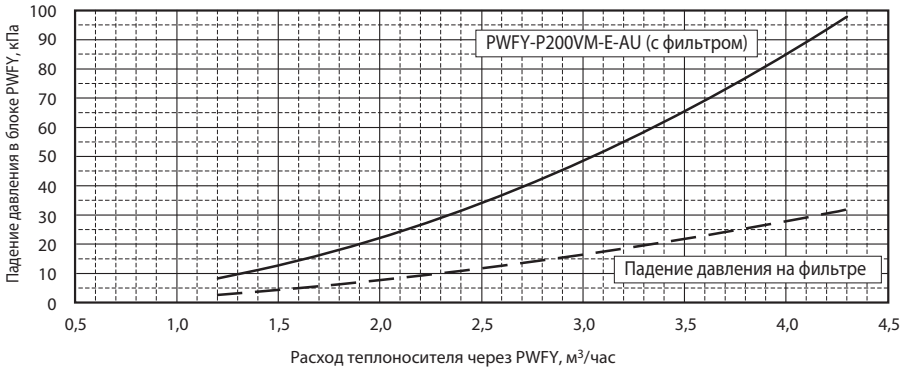


6-9-2. Бустерный блок PWFY-P100VM-E-BU

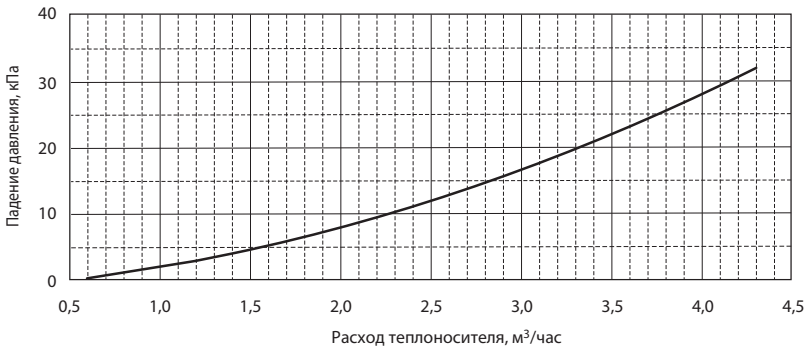


6-9-3. Теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU





6-9-4. Падение давления на фильтре (поставляется в комплекте с PWFY-P100/200VM-E-AU)



Наружные блоки

6-10. Диапазон рабочих температур

6-10-1. Подключены стандартные внутренние блоки

Режим охлаждения



Режим нагрева



• Комбинация режимов охлаждения и обогрева (преимущественное охлаждение или преимущественный оборгев)

Температура циркуляционной воды	Температура воздуха в помещении	
	охлаждение	обогрев
+10 ~ +45°C DB	15 - 24 °CWB	15 - 27 °CDB

°CDB - температура по сухому термометру
°CWB - температура по влажному термометру

6-10-2. Подключен бустерный блок PWFY-P100VM-E-BU „фреон-вода”

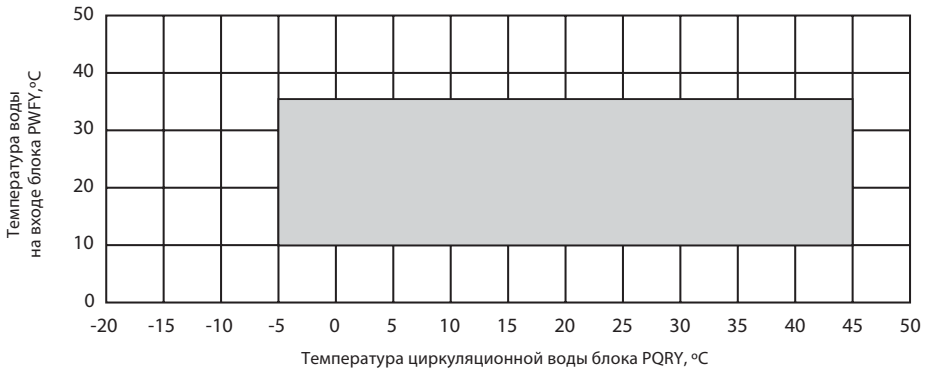
Режим нагрева



6. Производительность

6-10-3. Подключены теплообменные блоки PWFY-P100/200VM-E-AU „фреон-вода”

Режим охлаждения



Режим нагрева



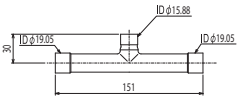
1. Разветвители

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа разветвителей. Описание по применению того или иного разветвителя находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

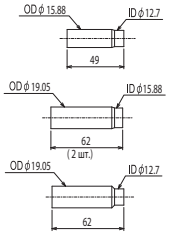
CMY-Y102S-G2

ед. изм.: мм

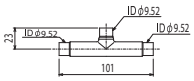
для газовой линии:



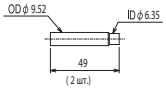
переходники



для жидкостной линии:



переходники

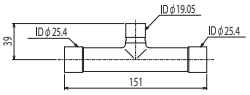


ID: внутренний диаметр
OD: наружный диаметр

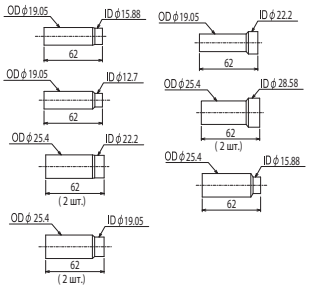
CMY-Y102L-G2

ед. изм.: мм

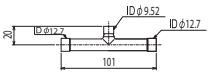
для газовой линии:



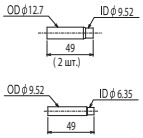
переходники



для жидкостной линии:



переходники

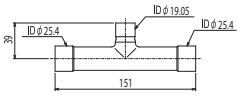


ID: внутренний диаметр
OD: наружный диаметр

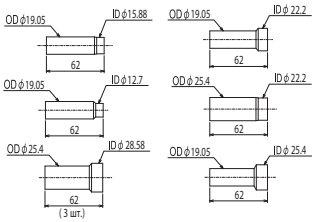
CMY-Y202-G2

ед. изм.: мм

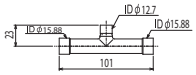
для газовой линии:



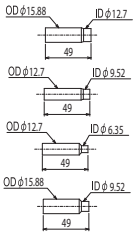
переходники



для жидкостной линии:



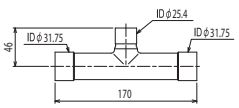
переходники



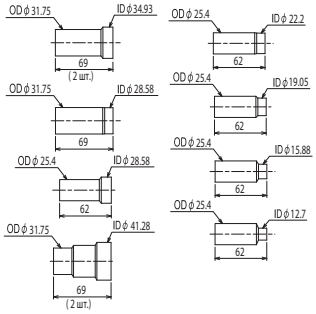
ID: внутренний диаметр
OD: наружный диаметр

CMY-Y302-G2

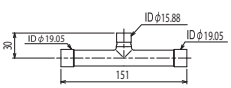
для газовой линии:



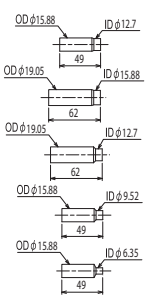
переходники



для жидкостной линии:



переходники



ID: внутренний диаметр
OD: наружный диаметр

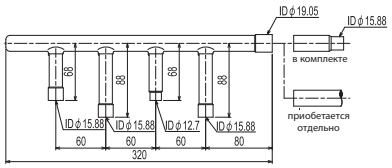
2. Коллекторы

Фреонопровод систем CITY MULTI формируется из труб, разветвителей и коллекторов.
Существует три типа коллекторов. Описание по применению того или иного коллектора находится в разделе „Проектирование системы", а также в руководстве по установке разветвителя.

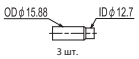
CMY-Y104-G

ед. изм.: мм

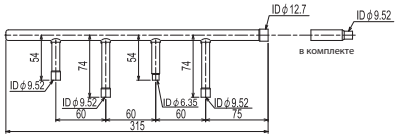
для газовой линии:



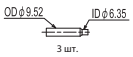
переходники



для жидкостной линии:



переходники

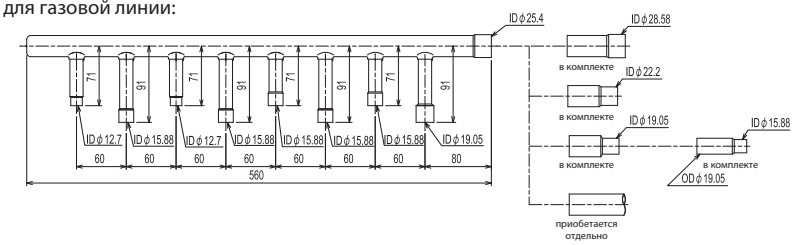


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 1 штуке).

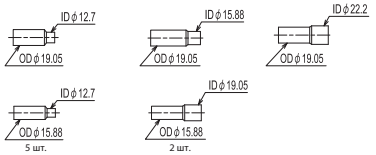
CMY-Y108-G

ед. изм.: мм

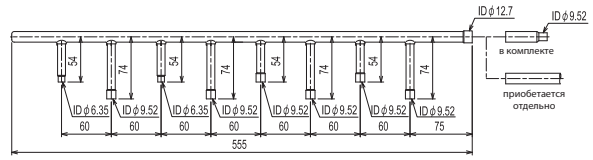
для газовой линии:



переходники



для жидкостной линии:



переходники

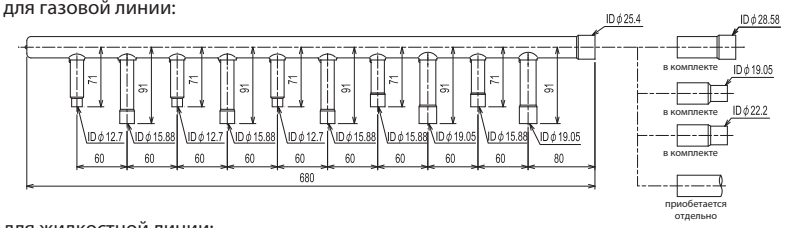


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

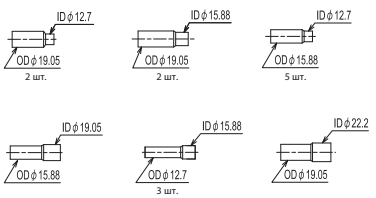
CMY-Y1010-G

ед. изм.: мм

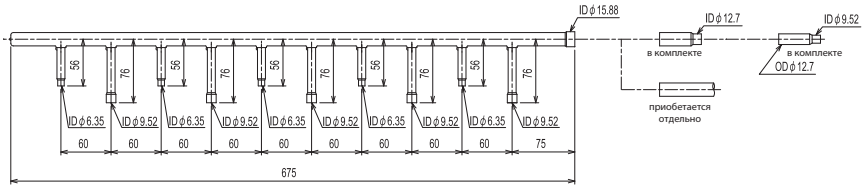
для газовой линии:



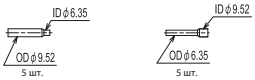
переходники



для жидкостной линии:



переходники



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр
Примечание:
В комплекте также поставляются заглушки для труб следующих диаметров 6,35, 9,52, 12,7 и 15,88 (по 2 штуке). А также 1 заглушка для трубы 19,05.

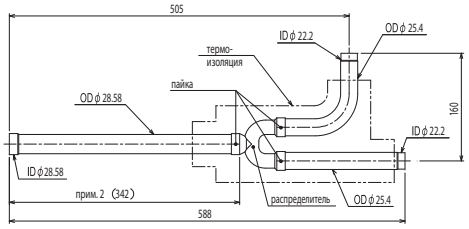
3. Объединители компрессорных блоков PQHY

Для формирования наружного блока CITY MULTI PQHY-P-YSHM-A из нескольких модулей PQHY-P-YHM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

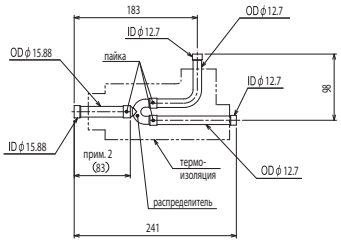
CMY-Y100VBK2

ед. изм.: мм

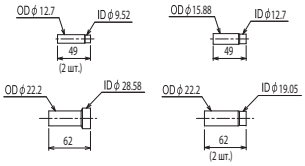
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



переходники:

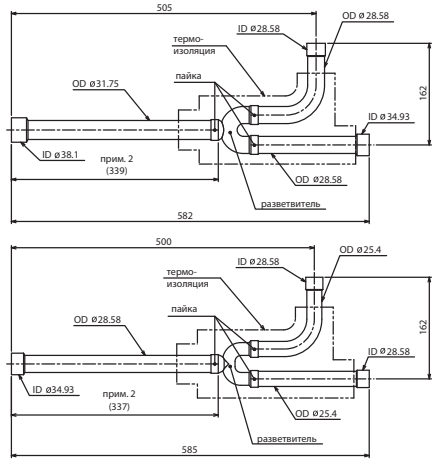


ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

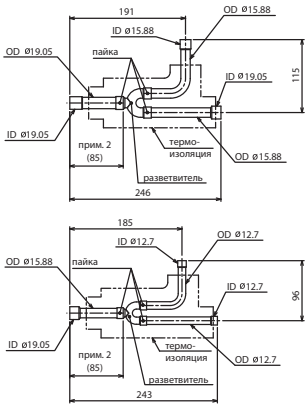
CMY-Y300VBK2

ед. изм.: мм

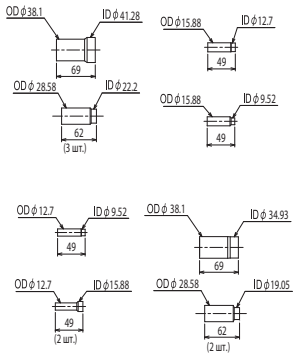
объединитель газовой линии:



объединитель жидкостной линии:



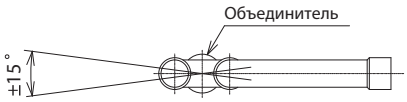
переходники:



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечания:

1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).



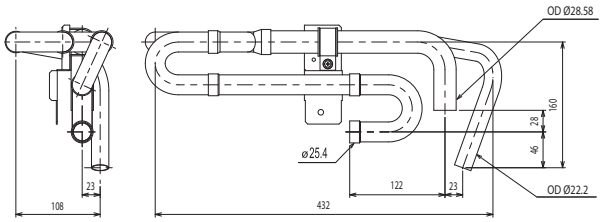
2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

3. Объединители компрессорных блоков PQRY

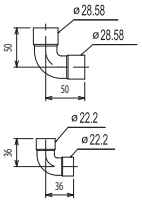
Для формирования наружного блока CITY MULTI PQRY-P-YSHM-A из нескольких модулей PQRY-P-YHM-A используется объединитель наружных блоков. Описание по применению объединителей находится в разделе „Проектирование системы".

CMY-Q100VBK

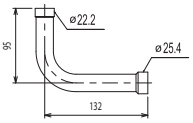
объединитель газовой линии:



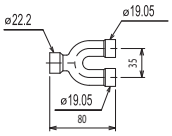
Уголки



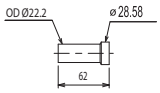
Для подключения с фронтальной поверхности



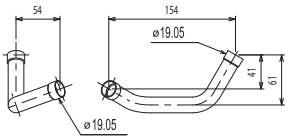
объединитель линии высокого давления:



Переходник

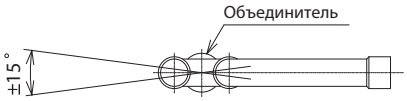


Для подключения с фронтальной поверхности



ID: внутренний диаметр, OD: наружный диаметр

Примечание 1. Установка объединителя линии высокого давления должна производиться горизонтально (отклонение не более ±15°).

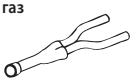
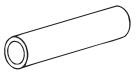
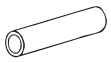
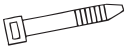


2. Используйте прилагаемые переходники для пайки к объединителю.
3. На чертежах указаны внутренние диаметры труб

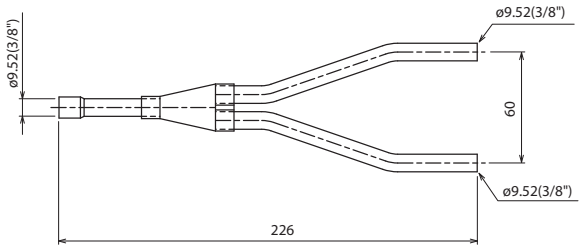
4. Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1

Объединитель портов BC-контроллера CMY-R160-J1 используется в системах CITY MULTI PURY-(E)P-Y(S)JM-A для подключения внутренних блоков типоразмера более P80 (более 140) к двум портам BC-контроллера.

В комплекте с объединителем поставляются:

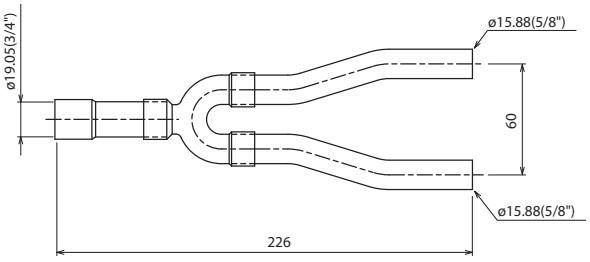
① Инструкция	② Объединитель	③ Объединитель	④ Термоизоляция	⑤ Термоизоляция	⑥ Термоизоляция	⑦ Стяжка	⑧ Переходник	⑨ Переходник
	**жидкость** 	**газ** 					нар. 19.05-внутр. 22.2 	нар. 19.05-внутр. 15.88 
этот лист 1 шт.	1 шт.	1 шт.	2 шт.	1 шт. (газ)	1 шт. (газ)	8 шт.	1 шт.	1 шт.

② Объединитель (для жидкостной линии)



③ Объединитель (для газовой линии)

мм (дюйм)



1. Применение объединителя портов CMY-R160-J1 в системах PQRY-P-Y(S)HM-A

Максимальная производительность внутренних блоков, подключенных к одному порту BC-контроллера не должна превышать P140. При превышении этого значения объединяются два порта BC-контроллера с помощью комплекта CMY-R160-J1 (см. группа 2 и 3 на рисунке 1).
К одному порту BC-контроллера или к объединению двух портов допускается подключать не более 3 внутренних блоков. Для развет-вления магистрали используются разветвители CMY-Y102S-G2.

Внутренние блоки, подключенные к одному порту или к объединению двух портов, не могут работать в противоположных режимах (охлаждение и обогрев одновременно невозможно).

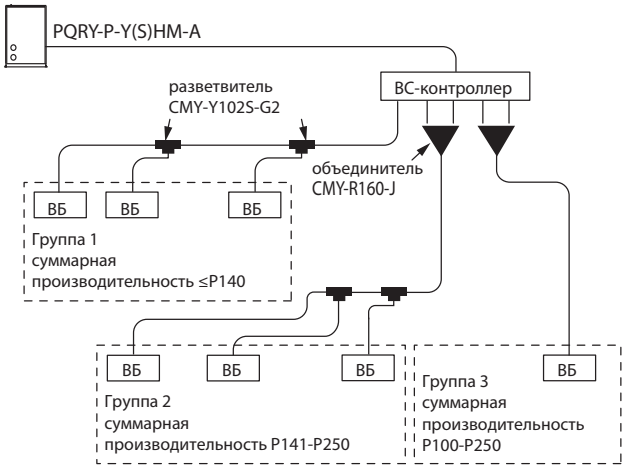


Рис. 1. Применение объединителя CMY-R160-J1.

2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

Схема установки комплекта объединителей CMY-R160-J1 представлена на рисунке 2. Примите меры для предотвращения образования окалины при пайке и избегайте попадания загрязнений в гидравлический контур. После выполнения соединений проверьте герметичность контура и выполните теплоизоляцию элементов гидравлического контура.

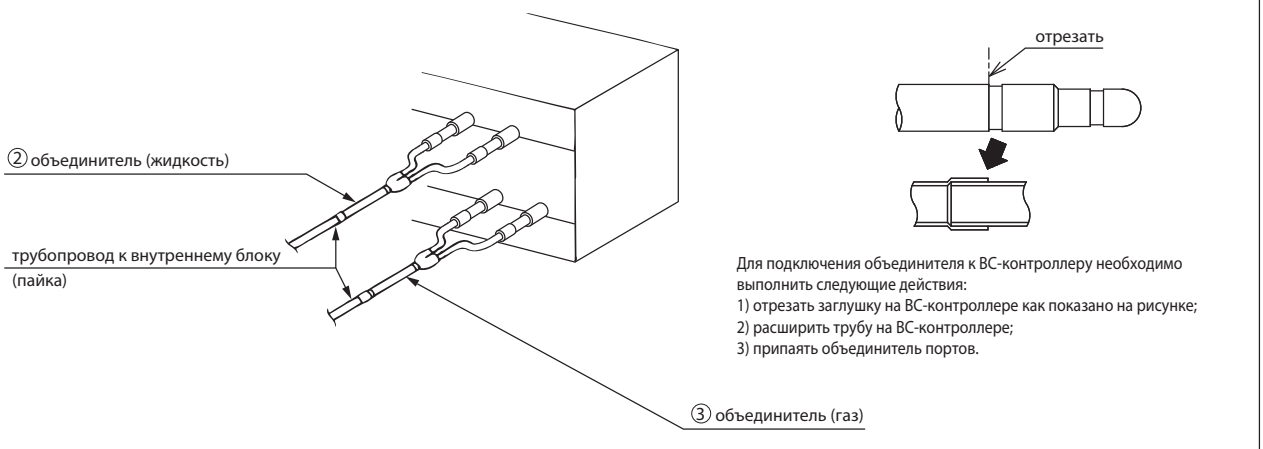


Рис. 2. Установка комплекта объединителей CMY-R160-J1

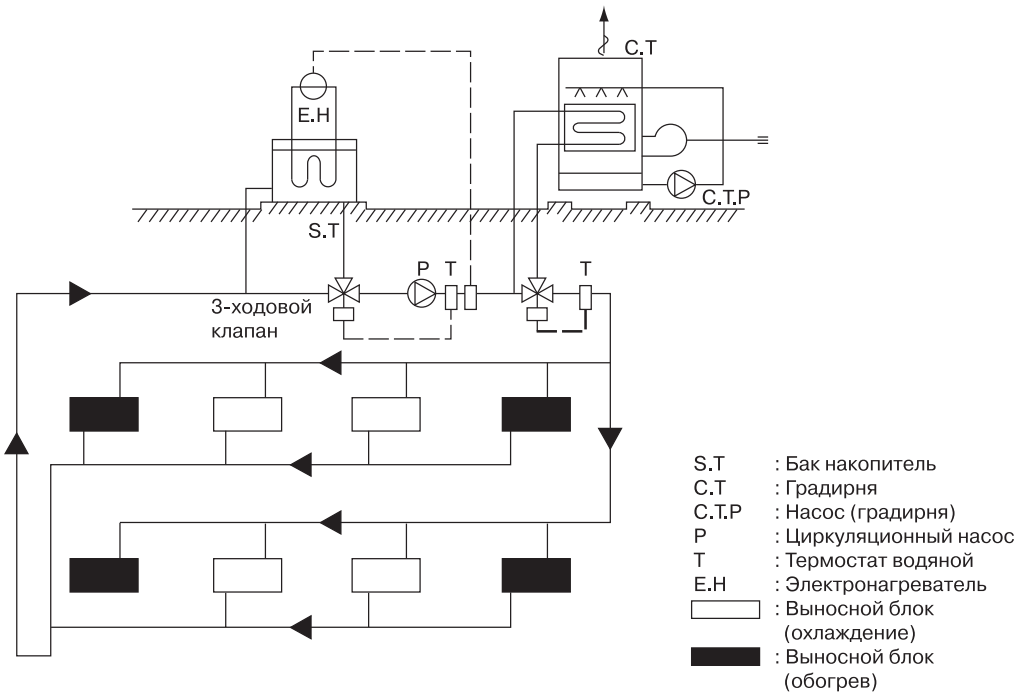
1. Проектирование водяного контура

1) Пример базового контура

Контур водяного охлаждения объединяет выносной блок с градирней, дополнительным источником тепла, баком накопителем и циркуляционным насосом как показано на схеме ниже. Соответствующий клапан автоматически направляет охлаждающую воду в градирню при работе на охлаждение или к источнику тепла при работе на обогрев. За счет этого температура воды будет поддерживаться в диапазоне 10° ~ 45°C *. Если в рамках системы существует тепловой баланс между охлаждением и обогревом, градирня и источник тепла остаются незадействованными.
Для того, чтобы наиболее эффективно использовать энергию, рекомендуется устанавливать бак накопитель. Подогрев воды целесообразно вести в ночное время, когда действует минимальный тариф на электроэнергию.
Очень важно обеспечить надлежащее качество воды.
В частности, рекомендуется использовать градирни закрытого типа.

• 10˚ ~ 45˚C если суммарная производительность внутренних блоков составляет 50 ~ 130%
15˚ ~ 45˚C если суммарная производительность внутренних блоков составляет 130 ~ 150%

Пример базового водяного контура



Фреоновые магистрали и внутренние блоки не показаны

2) Градирня

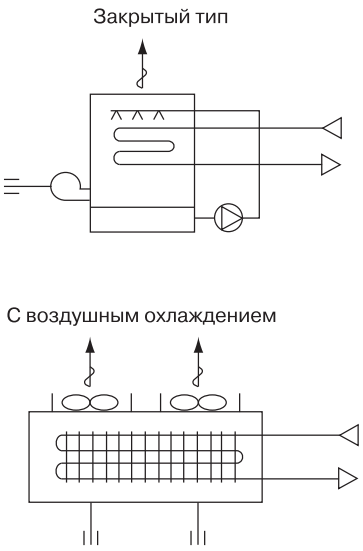
a) Типы градирен

Существуют несколько типов градирен: открытые, открытые с теплообменником, закрытые и закрытые с воздушным охлаждением. Исходя из требований к чистоте воды, рекомендуется использовать градирни закрытого типа.

Даже при использовании градирен закрытого типа рекомендуется периодически заменять воду на свежую. Если используется градирня открытого типа, следует установить устройство контроля чистоты воды.

В районах, где вероятно замерзание воды, необходимо добавлять в воду антифризные добавки или предусмотреть меры по сливу воды в случае остановки насоса.

Типы градирен



b) Вычисление производительности градирни

В принципе, в летнее время все внутренние блоки могут одновременно работать в режиме охлаждения. Однако, нет необходимости определять производительность градирни исходя из суммарной производительности внутренних блоков, поскольку рабочий диапазон температуры воды лежит в широких пределах.

Производительность градирни вычисляется по следующей формуле:

$$\text{Производительность} = \frac{Qc + 860 \times (\ \Sigma Qw + Pw)}{3{,}900} \quad \text{(тонн)}$$

Qc : Максимальная тепловая нагрузка (ккал/ч)
Qw: Максимальная потребляемая мощность выносного блока (кВт)
Pw : Мощность циркуляционного насоса (кВт)

3) Дополнительный источник тепла и бак накопитель

а) Когда система кондиционирования в здании работает в режиме «преимущественный обогрев» или «только обогрев», температура воды падает. Для того, чтобы поддерживать ее в допустимых пределах, необходимо использовать дополнительный источник тепла. Поскольку основная нагрузка приходится на утро, целесообразно использовать бак накопитель тепла, который аккумулирует тепло в течение ночи и компенсирует повышенную нагрузку утром.

Определение мощности дополнительного источника

В случае, если использование бака накопителя невозможно, необходимо учесть повышенную нагрузку при начале работы. Поскольку охлаждающая вода в контуре имеет собственную теплоемкость, процесс разогрева может занять около 1 часа, а в регионах с холодным климатом даже больше. Если используется бак накопитель, то его емкость должна соответствовать максимальной дневной нагрузке с учетом стартовой нагрузки на следующее утро после выходного дня.
Мощность дополнительного источника тепла должна выбираться, исходя из максимальной дневной нагрузки.

Бак накопитель не используется

$$QH = HCT\ (1 - \frac{1}{COP_h}) - 1000 \times Vw \times \Delta T - 860 \times Pw$$

QH : Мощность дополнительного источника (ккал/ч)
HCT : Теплопроизводительность выносного блока (ккал/ч)
COPh : Коэффициент преобразования выносного блока (в режиме обогрева)
Vw : Объем воды в контуре ($м^3$)
ΔT : Допустимый перепад температуры TWH-TWL (°C)
TWH : Температура воды в выносном блоке на входе (C°)
TWL : Температура воды в выносном блоке на выходе (C°)
PW : Мощность циркуляционного насоса (кВт)

Когда бак накопитель используется

$$QH = \frac{HQ1T = \left(1 - \frac{1}{COP_h}\right) - 860 \times Pw \times T_2}{T1} \times K \quad (ккал)$$

HQ1T : Нагрузка за день, включая разогрев утром (ккал/день)
T1 : Продолжительность работы дополнительного источника тепла (ч)
T2 : Продолжительность работы циркуляционного насоса (ч)
K : Коэффициент неточности 1.05 ~ 1.10

HQ1T вычисляется путем учета всех тепловых нагрузок, включая теплопритоки с улицы, от людей и офисной техники и т.п.

b) Бак накопитель

Баки накопители могут быть двух типов: открытого и закрытого. Обычно отдают предпочтение закрытому типу, чтобы исключить возможность коррозии.

Емкость бака выбирается исходя из максимальной дневной нагрузки, включая разогрев утром после выходного дня.

Когда дополнительный источник тепла работает одновременно с системой кондиционирования и после её выключения

$$V = \frac{HQ2T\left(1 - \frac{1}{COP_h}\right) - 860 \times Pw \times T2 - QH \times T2}{ЖТ \times 1000 \times hV} \quad (тонн)$$

Когда дополнительный источник тепла работает после выключения системы кондиционирования

$$V = \frac{HQ2T\left(1 - \frac{1}{COP_h}\right) - 860 \times Pw \times T2}{ЖТ \times 1000 \times hV} \quad (тонн)$$

HQ2T : Максимальная нагрузка за день, включая 1 день после выходного дня (ккал/день)
ЖТ : Температурный перепад, поддерживаемый баком
hV : Эффективность бака накопителя

4) Контур системы охлаждения

Следующие пункты следует принимать во внимание при проектировании контура охлаждения.

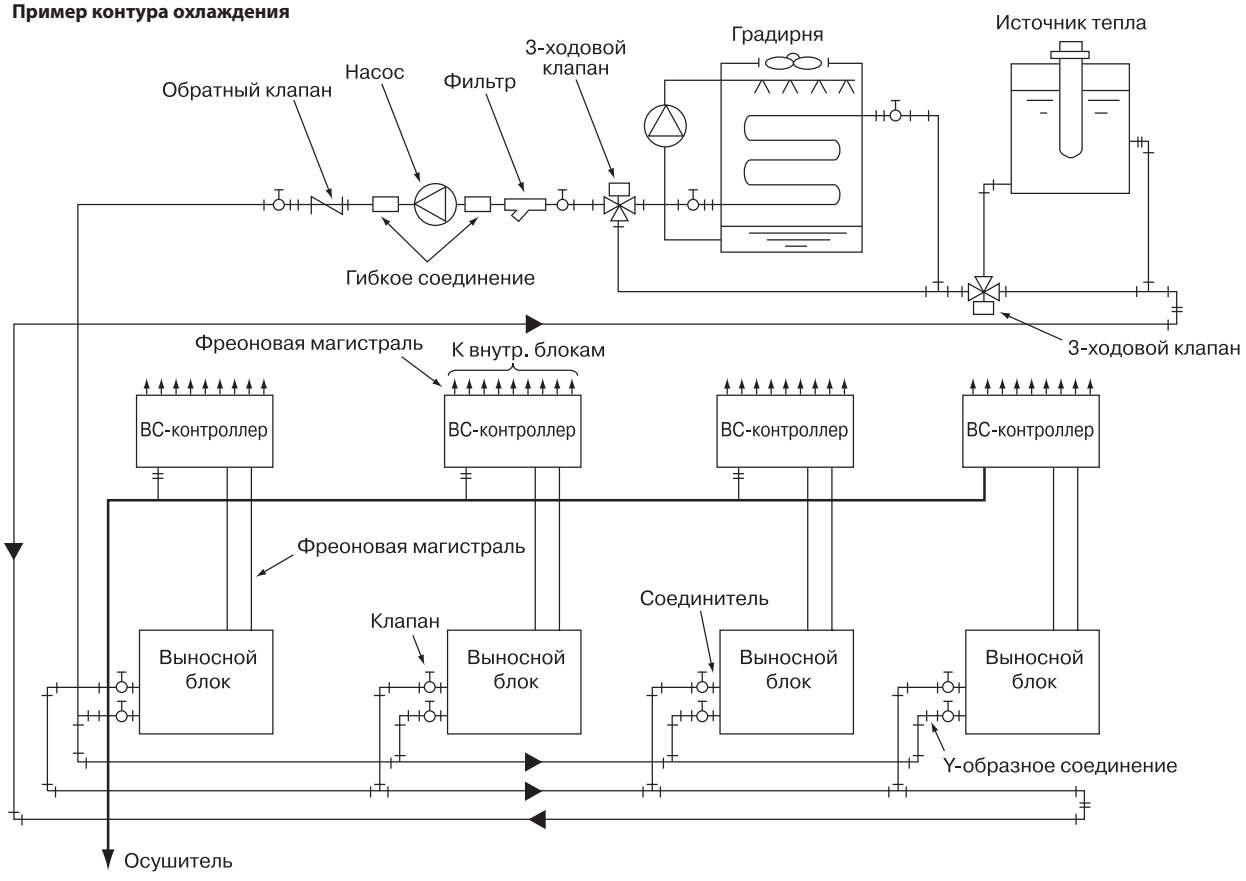
a) Все устройства являются частью единого контура.

b) Если система включает несколько выносных блоков, сопротивление ответвлений ко всем блокам должно быть примерно одинаковым. В качестве примера ниже показана возвратная схема.

c) Если все агрегаты имеют закрытое исполнение, необходимо предусмотреть расширительный бак. Он необходим для того, чтобы компенсировать тепловое расширение воды в контуре.

d) Если температура воды примерно равна номинальной (30°C летом и 20°C зимой), термоизоляция труб необязательна.
В следующих случаях термоизоляция и защита от запотевания труб необходима:
– когда в качестве охлаждающей жидкости используется вода из скважины;
– когда существует вероятность замерзания охлаждающей жидкости;
– когда труба может контактировать с наружным воздухом.

Пример контура охлаждения



5) Очистка водяного теплообменника

Обычно в теплообменниках закрытых градирен налет образуется незначительно. Тем не менее, через определенное время налет может привести к снижению производительности и увеличению сопротивления.
В подобном случае необходимо провести очистку, как описано ниже. Обратите внимание, что существует множество различных чистящих средств, которые имеют разные чистящие, коррозионные и др. свойства. При их использовании следует обращать внимание на рекомендации изготовителя.

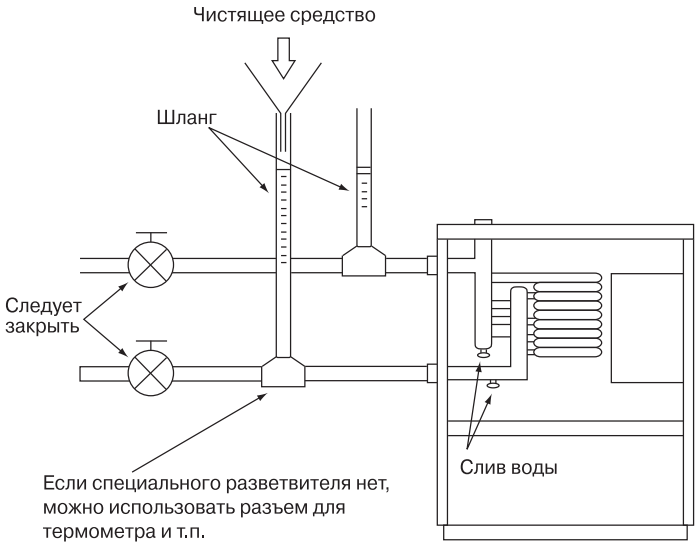


a) Метод ожидания

Этот метод заключается в том, что чистящее средство или его раствор заливается в контур охлаждения и оставляется на определенное время. Данный метод не требует специального оборудования. Время определяется изготовителем средства.

После окончания очистки полностью слейте средство и промойте контур водой. При необходимости нужно провести нейтрализацию.

Метод ожидания

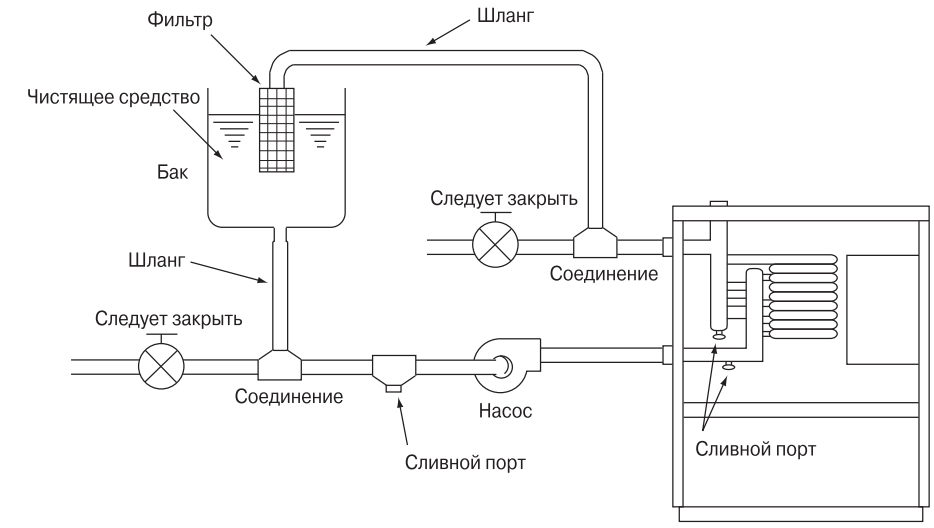


b) Метод циркуляции

Этот метод позволяет очистить систему быстрее, чем метод ожидания. Однако при этом существует опасность повреждения (коррозии) циркуляционного насоса.

• После завершения очистки слейте все чистящее средство через сливные порты, смонтированные в нижней части трубопровода и теплообменника.
• После слива промойте систему водой не менее трех раз. Если этого недостаточно, используйте нейтрализатор. Рекомендуется измерить PH, чтобы убедиться в полной нейтрализации.
• Время очистки может зависеть от степени загрязнения и от качества воды.
• Во время очистки изолируйте вспомогательное оборудование (например манометры), чтобы в них не попала чистящая жидкость.
• Проверьте герметичность всех соединений, чтобы чистящее средство не вытекло наружу.
• Процесс очистки начинайте только после смешения чистящей жидкости с водой.
• Процесс очистки проходит эффективнее, если очистка производится регулярно. Старая накипь и грязь очищаются тяжелее.
• После завершения очистки отсоедините шланг и убедитесь, что внутренние стенки трубы стали чистыми.

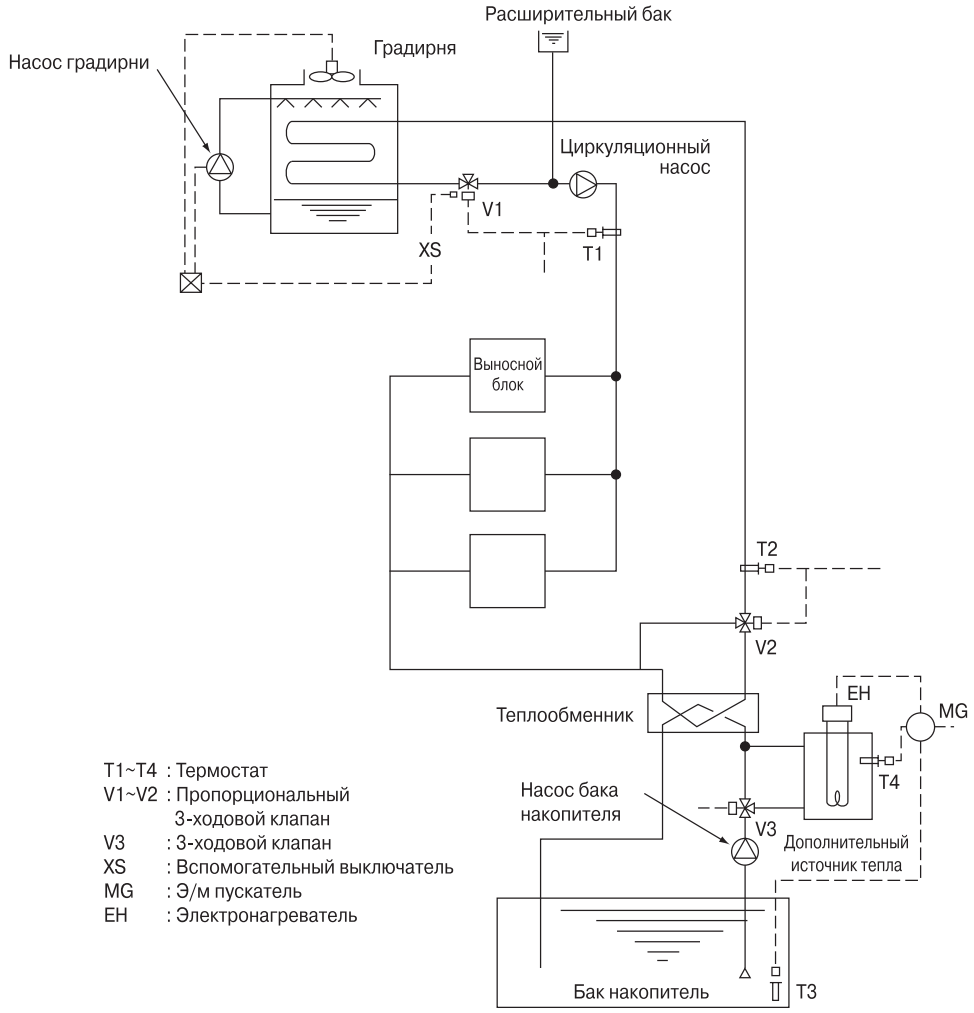
Метод циркуляции



6) Практические примеры организации систем

Поскольку СИТИ МУЛЬТИ WR2 имеет водяное охлаждение, источники тепла могут быть различными. Типичные примеры приведены ниже.
Температура охлаждающей жидкости в режимах обогрева и охлаждения должна лежать в пределах 10°C ~ 45°C.
Однако, для максимальной энергоэффективности и ресурса оборудования наилучшей является температура 32°C в режиме охлаждения и 20°C в режиме обогрева.

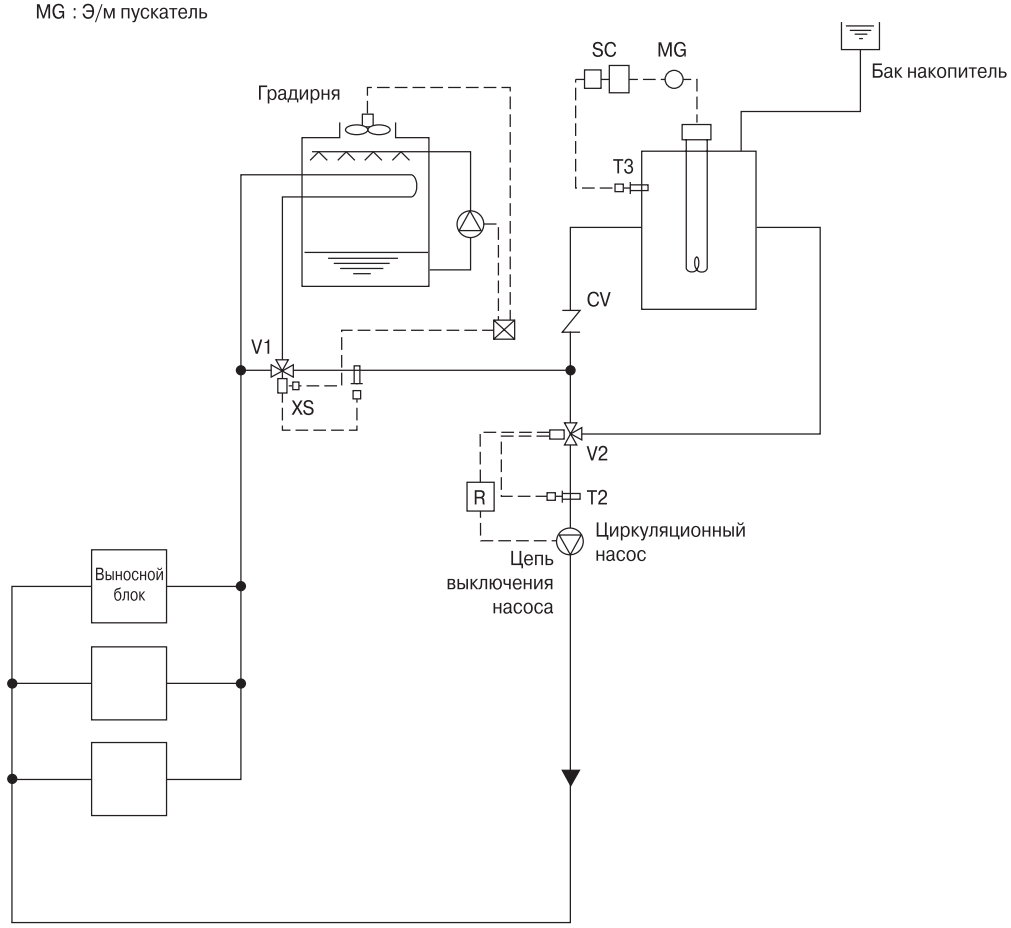
Пример 1. Комбинация градирни закрытого типа и бака накопителя (аккумулятора тепла).



Исходя из показаний термодатчиков T1 (температура около 32°C) и T2 (температура около 20°C), открываются и закрываются клапаны V1 летом и V2 зимой.
Летом, когда температура воды поднимается выше T1, байпасный канал V1 откроется, чтобы снизить температуру воды. Зимой когда температура падает, V2 откроется по команде датчика T2, и температура повысится.
Вода в баке накопителе будет подогреваться дополнительным источником тепла. Для этого открывается клапан V3. Можно запрограммировать открытие V3 в ночное время, когда действует минимальный тариф на энергию.
Включение и выключение вентилятора и насоса градирни осуществляются по команде от выключателя XS клапана V1. При низких нагрузках работает только вентилятор, а при больших нагрузках дополнительно включается насос.

Пример 2. Комбинация градирни закрытого типа и бака накопителя (аккумулятора тепла).

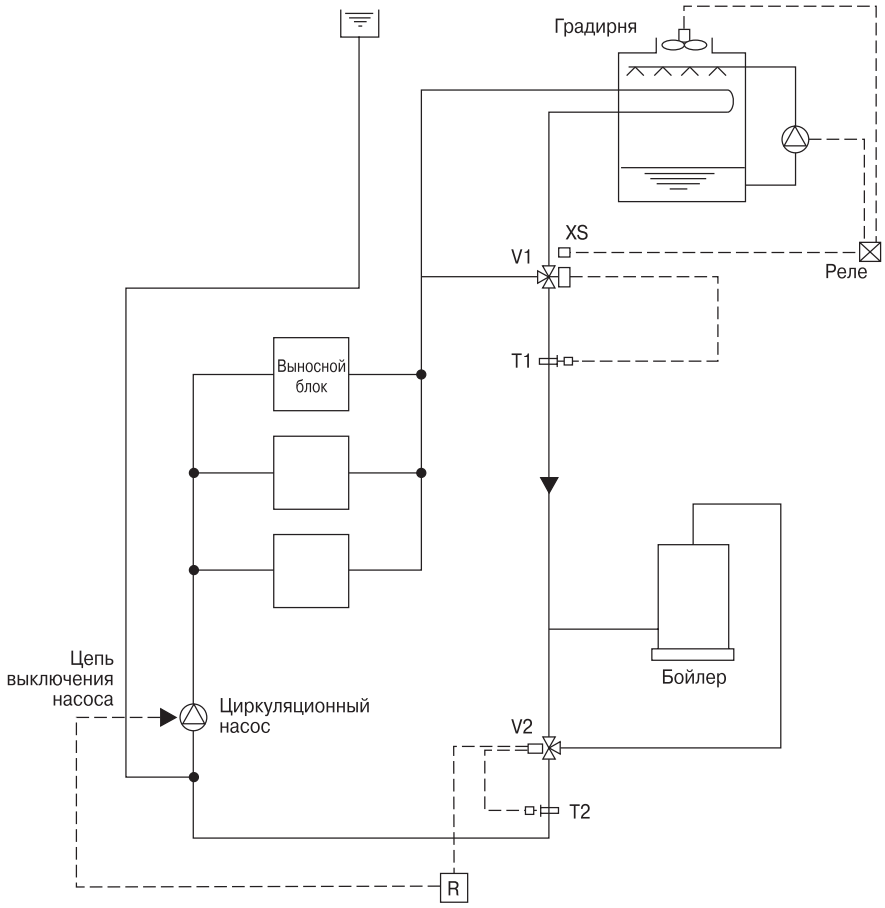
T1 : Погружаемый термостат
T2 : Погружаемый термостат
T3 : Погружаемый термостат
V1 : Пропорциональный 3-ходовой клапан
V2 : 3-ходовой клапан
XS : Вспомогательный выключатель
SC : Шаговой контроллер
R : Реле
MG : Э/м пускатель



Летом, когда температура воды поднимается выше T1, байпасный канал V1 откроется, чтобы снизить температуру воды. Зимой когда температура падает ниже 25°C, V2 откроется по команде датчика T2, и температура будет поддерживаться постоянной.
Вода в баке накопителе будет подогреваться импульсным нагревателем по команде от термодатчика T3.
При остановке циркуляционного насоса байпас V2 будет перекрыт, чтобы предотвратить попадание горячей воды в систему при пуске насоса.
Включение и выключение вентилятора и насоса градирни осуществляются по команде от выключателя XS клапана V1. При низких нагрузках работает только вентилятор, а при больших нагрузках дополнительно включается насос.

Пример 3. Комбинация градирни закрытого типа и бойлера.

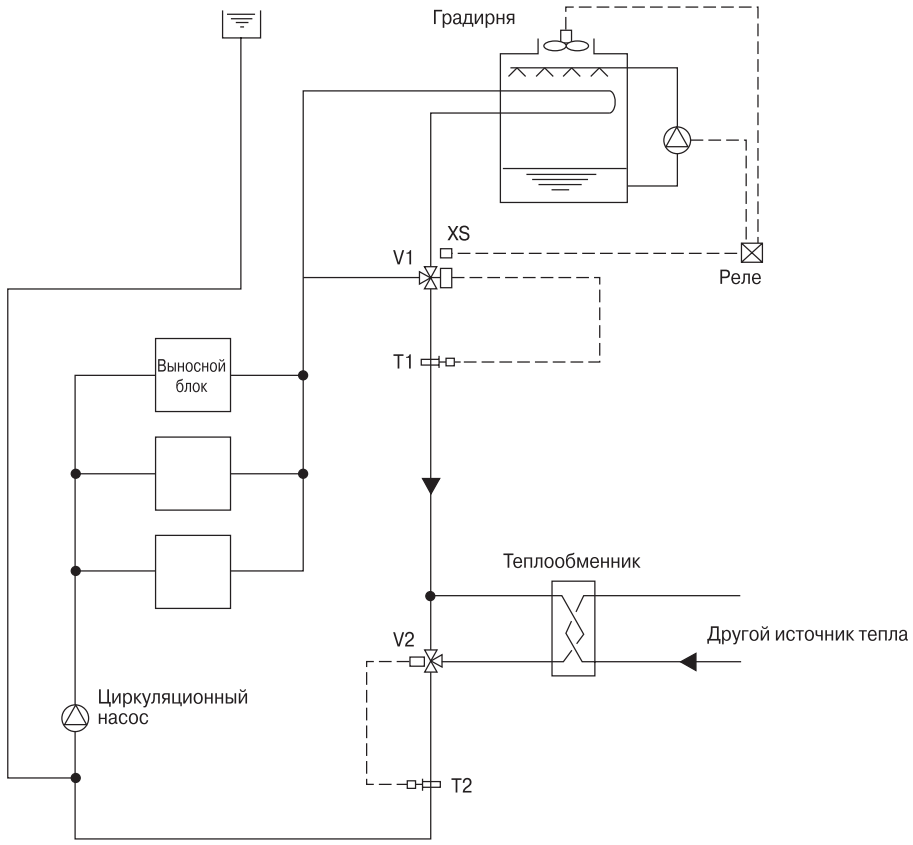
T1 : Погружаемый термостат
T2 : Погружаемый термостат
T3 : Погружаемый термостат
V1 : Пропорциональный 3-ходовой клапан
R : Реле
XS : Вспомогательный выключатель



Летом, когда температура воды поднимается выше T1, байпасный канал V1 откроется, чтобы снизить температуру воды. Зимой когда температура падает ниже 25°C, V2 откроется по команде датчика T2, и температура будет поддерживаться постоянной.
При остановке циркуляционного насоса байпас V2 будет перекрыт, чтобы предотвратить попадание горячей воды в систему при пуске насоса.
Включение и выключение вентилятора и насоса градирни осуществляются по команде от выключателя XS клапана V1. При низких нагрузках работает только вентилятор, а при больших нагрузках дополнительно включается насос.

Пример 4. Комбинация градирни закрытого типа и теплообменника.

T1 : Погружаемый термостат
T2 : Погружаемый термостат
V1 : Пропорциональный 3-ходовой клапан
R : Реле
XS : Вспомогательный выключатель



Летом, когда температура воды поднимается выше T1, байпасный канал V1 откроется, чтобы снизить температуру воды. Зимой когда температура падает ниже 25°C, V2 откроется по команде датчика T2, и температура будет поддерживаться постоянной.
При остановке циркуляционного насоса байпас V2 будет перекрыт, чтобы предотвратить попадание горячей воды в систему при пуске насоса.
Включение и выключение вентилятора и насоса градирни осуществляются по команде от выключателя XS клапана V1. При низких нагрузках работает только вентилятор, а при больших нагрузках дополнительно включается насос.

7) Цепь включения насоса

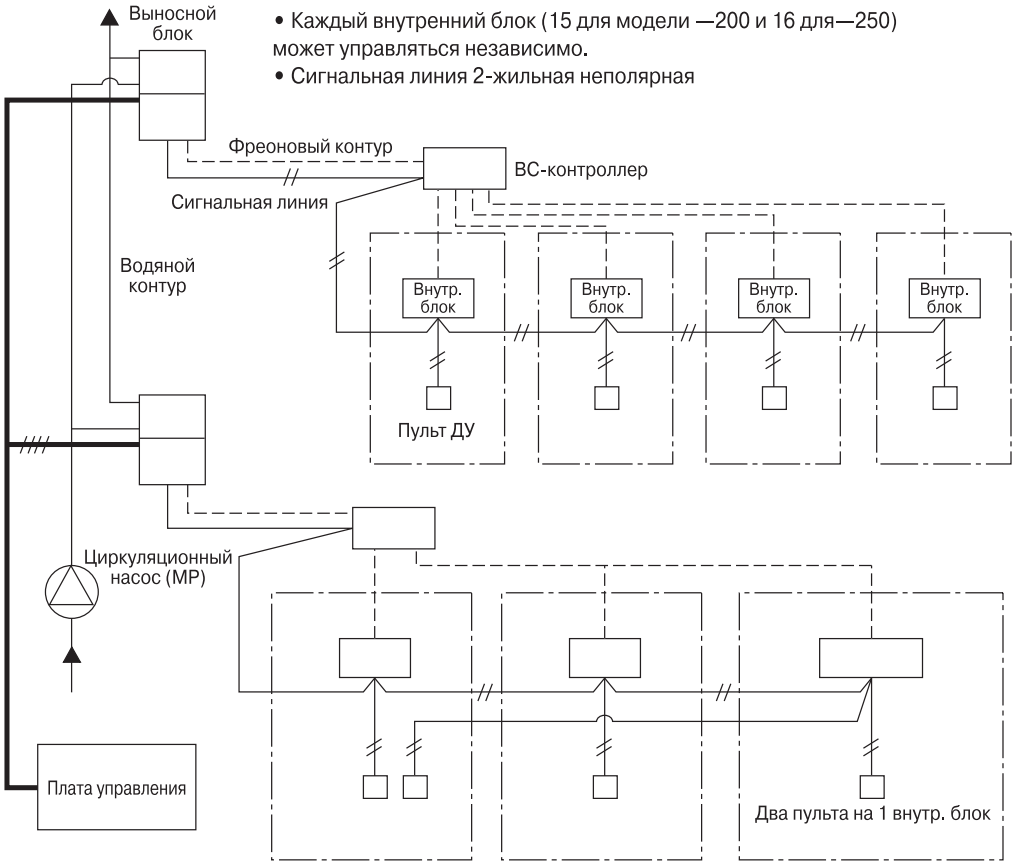
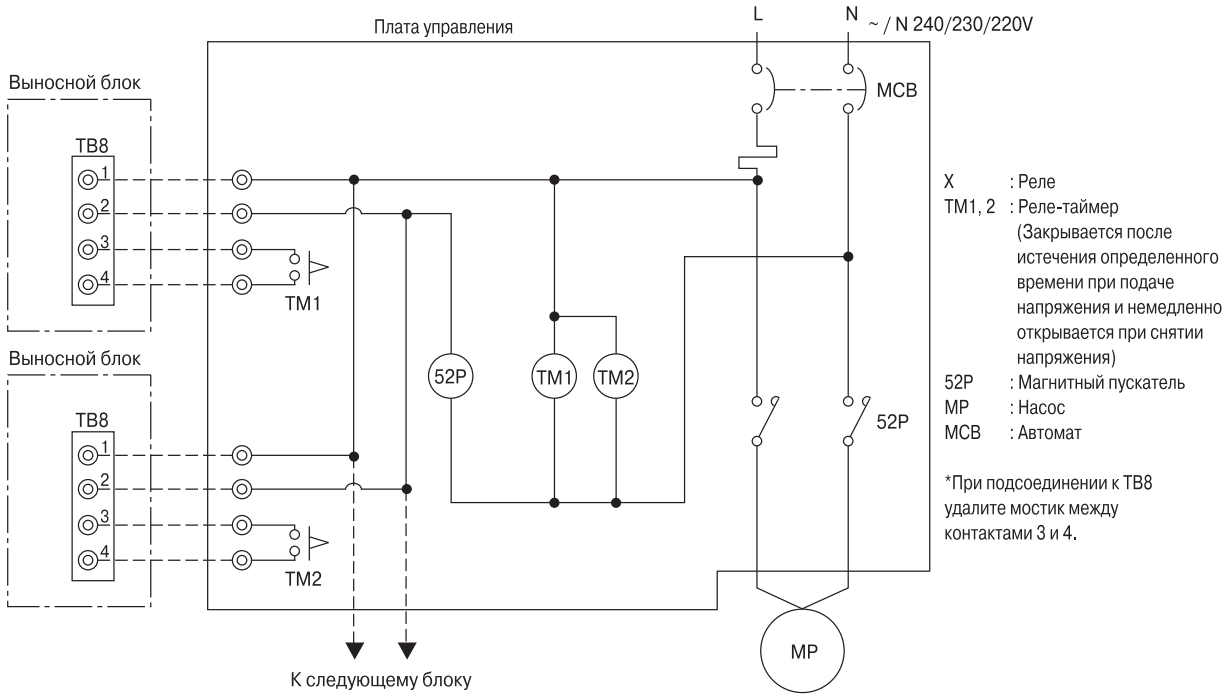


Схема соединения

Разъем TB8, которой находится внутри выносного блока, служит для управления насосом.
Он обеспечивает связь между работой выносного блока и насоса.



Сигнал на включение

Разъем	TB8-1, 2
Выход	На реле Номинальное напряжение : L1 - N : 220 ~ 240В Номинальная нагрузка: 1А
Работа	• Когда DIP переключатель 2-7 OFF Реле срабатывает при работе компрессора • Когда DIP переключатель 2-7 ON Реле срабатывает при получении сигнала на охлаждение или обогрев от контроллера. (Реле срабатывает даже когда термостат, а значит и компрессор, выключены.)

Цепь включения насоса

Разъем	TB8-3, 4
Вход	Статический сигнал
Работа	Если цепь между TB8-3 и TB8-4 разомкнута, работа компрессора невозможна.

2. Монтаж водяного контура

Монтаж контура водяного охлаждения для СИТИ МУЛЬТИ WY и WR2 производится аналогично контурам для обычных кондиционеров. Тем не менее, следует обратить внимание на некоторые моменты.

1) Что следует принять во внимание при монтажных работах

- Для того, чтобы выровнять гидравлическое сопротивление отводов к каждому блоку, используйте возвратную систему.
- Перед входом и выходом в/из блока установите разветвитель и клапан для проведения впоследствии сервисных работ. Установите фильтр перед входом в блок.
- Пример установки показан на рисунке.
- Обеспечьте отверстие для удаления воздуха из магистрали. Удалите воздух после заливки системы водой.
- На холодных частях выносного блока будет образовываться конденсат. Подсоедините дренажную трубку к дренажному разъему, расположенному снизу блока.
- Порт для слива воды расположен в центре разветвителя на входе в теплообменник. Используйте этот порт при сервисных работах.
- При монтаже насоса установите обратный клапан и гибкую вставку (амортизатор) для защиты от вибраций.
- Следите, чтобы выступающие части стен не повредили трубопровод.
- Укрепите трубопровод металлическими держателями. Следите, чтобы на трубу не действовали нагрузки. Уделяйте особое внимание возможной вибрации.
- Не перепутайте вход и выход в компрессорно-теплообменном блоке.

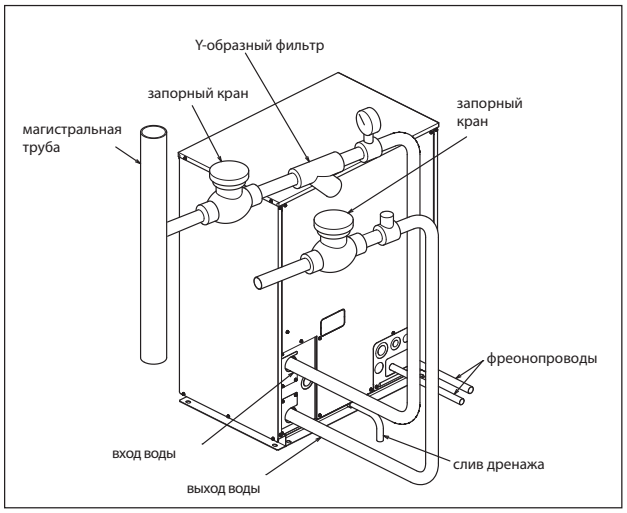
2) Термоизоляция

Если температура охлаждающей жидкости близка к номинальной (30°C летом и 20°C зимой), термоизоляция трубопровода, проложенного внутри помещения, необязательна. В случаях, перечисленных ниже, термоизоляция должна быть предусмотрена:

- для охлаждения используется вода из скважины
- трубопровод проложен вне помещения
- возможно замерзание воды в трубопроводе
- возможен контакт трубопровода с наружным воздухом

3) Цепь включения насоса

Если выносной блок работает при выключенном циркуляционном насосе, это может привести к его поломке. Необходимо обеспечить обратную связь между работой блока и насоса. Соответствующий разъем находится внутри выносного блока.



4) Обработка воды и контроль качества воды

Рекомендуется всегда использовать градирни закрытого типа. В противном случае необходимо особенно тщательно следить за состоянием теплообменника. При монтаже системы следите за качеством воды.

- Мелкие частицы

Следите, чтобы кусочки сварки, герметика или ржавчины не попали в трубопровод.

- Обработка воды

Существуют определенные национальные стандарты для качества воды, используемой для охлаждения. Для поддержания надлежащего качества воды необходимо периодически стравливать воду (методом перелива), проводить проверку состояния воды, использовать ингибиторы для подавления коррозии.

Параметры			Lower mid-range temperature water system		Воздействие	
			Recirculating water [20<T<60 °C]	Make-up water	Коррозия	Накипь
Стандартные параметры	pH (25 °C)		7.0 ~ 8.0	7.0 ~ 8.0	○	○
	Electric conductivity (mS/m) (25 °C) (μs/cm) (25 °C)		30 и менее [300 и менее]	30 и менее [300 и менее]	○	○
	Chloride ion	(mg Cl⁻/ℓ)	50 и менее	50 и менее	○	
	Sulfate ion	(mg SO_4^{2-}/ℓ)	50 и менее	50 и менее	○	
	Acid consumption (pH4.8)	(mg $CaCO_3$/ℓ)	50 и менее	50 и менее		○
	Total hardness	(mg $CaCO_3$/ℓ)	70 и менее	70 и менее		○
	Calcium hardness	(mg $CaCO_3$/ℓ)	50 и менее	50 и менее		○
	Ionic silica	(mg SiO_2/ℓ)	30 и менее	30 и менее		○
Параметры для справки	Iron	(mg Fe/ℓ)	1.0 и менее	0.3 и менее	○	○
	Copper	(mg Cu/ℓ)	1.0 и менее	0.1 и менее	○	
	Sulfide ion	(mg S^{2-}/ℓ)	not to be detected	not to be detected	○	
	Ammonium ion	(mg NH_4^+/ℓ)	0.3 и менее	0.1 и менее	○	
	Residual chlorine	(mg Cl/ℓ)	0.25 и менее	0.3 и менее	○	
	Free carbon dioxide	(mg CO_2/ℓ)	0.4 и менее	4.0 и менее	○	
	Ryzner stability index		–	–	○	○

Источник: Требования к качеству воды для холодильных установок и систем кондиционирования воздуха JRA GL02E-1994.

Содержание раздела

Устройства управления (контроллеры) 776
1. Обзор устройств управления 777
2. Стандартный MA-пульт PAR-31MAA 780
2. Стандартный MA-пульт PAR-21MAA 781
2. Упрощенный MA-пульт PAC-YT52CRA 782
2. Многофункциональный ME-пульт PAR-U02MEDA 783
2. Стандартный ME-пульт PAR-F27MEA 784
2. Упрощенный ME-пульт PAC-SE51CRA 785
2. PAR-FL32MA / PAR-FA32MA / PAR-SA9FA / PAR-SL94B-E 786
2. Индивидуальные пульты управления Лоссней: PZ-52SF-E 787
2. PZ-60DR-E 788
3. Центральные контроллеры: PAC-YT40ANRA 789
3. Центральные контроллеры: AT-50A 791
3. Центральные контроллеры: AG-150A 799
4. Центральные контроллеры: EB-50GU-J 808
4. Центральные контроллеры: GB-50ADA 809
5. Масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA 816
6. Программа диспетчеризации TG-2000A 819
7. Программа PAC-YG11CDA для учета электроэнергии 826
8. Программа PAC-YG21CDA для управления сторонними системами 827
9. Программа PAC-YG31CDA - интерфейс BACnet™ 828
10. Интерфейс BAC-HD150 для сетей BACnet™ 829
10. Программа PAC-YG41CDA - ограничение мощности 831
11. Интерфейс LMAP02-E для сетей LonWorks™ 833
12. Блок питания PAC-SC51KUA 835
13. Усилитель сигнала PAC-SF46EPA 838
14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA 839
15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA 844
16. Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA 854
17. AHC адаптер PAC-IF01AHC-J 862
18. Внешние цепи управления и контроля 864

Системы управления MELANS
(MELANS - MITSUBISHI ELECTRIC's Air-conditioner Network System)

M-NET

▶MELANS

К системам управления MELANS относятся индивидуальные пульты, таймеры, групповые и центральные контроллеры, свободно-программируемые контроллеры со специальным программным обеспечением, шлюзы для интеграции в открытые системы и др. Данные программно-аппаратные средства построены на базе современных информационных технологий и предназначены для решения задач управления и диспетчеризации в самых разных проектах: от небольших до сверхкрупных.

Индивидуальные пульты управления

Все индивидуальные пульты оснащены ЖК-дисплеем

стандартный пульт управления


PAR-31MAA


PAR-21MAA


PAR-U02MEDA


PAR-F27MEA

упрощенный пульт управления


PAC-SE51CRA
PAC-YT52CRA

беспроводный пульт управления


PAR-FL32MA


PAR-FA32MA


PAR-SL94B-E


PAR-SA9FA

Центральные пульты управления

упрощенный пульт: вкл/выкл


PAC-YT40ANRA


AT-50A


AG-150A


PAC-YG50ECA


EB-50GU-J


GB-50ADA

AHC контроллер


PAC-IF01AHC-J

счетчик импульсов


PAC-YG60MCA

DIDO контроллер*


PAC-YG66DCA

AI контроллер*


PAC-YG63MCA

CITY MULTI

Наружные блоки

- S :PUMY
- Y :PUHY
- HP :PUHY-HP
- R2 :PURY
- WY :PQHY
- WR2 :PQRY

Внутренние блоки

- PEFY
- PMFY
- PLFY
- PCFY
- PKFY
- PFFY


интерфейс BAC-HD150


интерфейс LMAP02-E

программный интерфейс BACnet™ PAC-YG31CDA

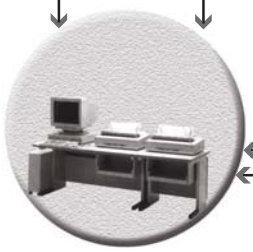




BACnet™ сеть

LonWorks™ сеть

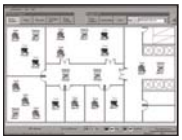
BACnet™ сеть



Ethernet

Диспетчеризация

Программа TG-2000A предназначена для диспетчеризации объектов среднего масштаба (до 2000 внутренних блоков).


Программа диспетчеризации TG-2000A

* DIDO контроллер — контроллер цифровых входов и выходов;
AI контроллер — контроллер датчиков температуры и влажности.

Контроллеры

1. Обзор устройств управления

Функциональные возможности

Модель	Индивидуальный пульт управления *10						Пульты центрального управления *10										
	PAR-30MAA	PAR-21MAA	PAR-F27MEA	PAC-YT51CRB	PAC-SE51CRA	PAR-FL32MA	PAC-YT40ANRA	AT-50A	AG-150A		AG-150A + PAC-YG50ECA		EB-50GU-J		GB-50ADA		TG-2000A *4 *5
Кол-во управляемых устройств (групп/блоков) *9	1 / 16	1 / 16	1 / 16	1 / 16	1 / 16	1 / 16	16 / 50	50 / 50	50 / 50		150 / 150		50 / 50		50 / 50		2000 / 2000
									AG-150A	браузер *4	AG-150A	браузер *4	EB-50GU-J	браузер *4	GB-50ADA	браузер *4	
• Управление																	
ВКЛ/ВЫКЛ	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	▲	◎■	▲	◎■	◎■
Режим (охл/обогр/осуш/вент)	○	○	○	○	N	○	N	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	N	◎■	N	◎■	◎■
Задание температуры	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	N	◎■	N	◎■	◎■
Блокировка локального пульта	N	N	N	N	N	N	N	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	N	◎■	N	◎■	◎■
Скорость вентилятора	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	N	◎■	N	◎■	◎■
Направление потока воздуха	○	○	○	N	N	○	N	◎	◎■	◎■	◎■	◎■	N	◎■	N	◎■	◎■
• Индикация (контроль)																	
ВКЛ/ВЫКЛ	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	○	◎	○	▲	○	▲	○	○■
Режим (охл/обогр/осуш/вент)	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Задание температуры	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Блокировка локального пульта	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Скорость вентилятора	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Направление потока воздуха	○	○	○	N	N	○	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Комнатная температура	○	○	○	N	N	N	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Индикация “фильтр”	○	○	○	N	N	N	N	◎	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Возникновение ошибки	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	▲	○	▲	○	○■
Код неисправности	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Наработка в часах	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●
• Автоматическая работа по таймеру																	
На один день	○	○	○	N	N	N	N	○	●	●	●	●	N	●	N	●	●
Кол-во вкл/выкл в день	1	8	1 / 1	N	N	1 / 1	N	16	24	24	24	24	N	24	N	24	24
Недельный	○	○	N	N	N	N	N	○	○(●)	○(●)	○(●)	○(●)	N	○(●)	N	○(●)	○(●)
Кол-во вкл/выкл в неделю	8 x 7	8 x 7	N	N	N	N	N	16 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	N	24 x 7	N	24 x 7	24 x 7
На 1 год	N	N	N	N	N	N	N	N	●	●	●	●	N	●	N	●	●
Предварительный запуск	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Автовыключение	○	○	○	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Шаг таймера (минуты)	5	1	10	N	N	10	N	5	1	1	1	1	N	1	N	1	1
• Запись																	
Код неисправности	○	N	N	N	N	N	N	○	○	○	○	○	N	○	N	○	○
Дневной/месячный отчет	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	◎
Учет электропотребления	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●
Мониторинг эффективности	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●	N	N	N
• Другое																	
Огранич. диап. целев. темп. лок. пульта	○	○	○	○	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Огранич. диап. целев. темп. центр. пульта *4	○ *6	○ *6	○	○ *6	○ *7	N	N	○ *6	N	○ *2 *6	N	○ *2 *6	N	○ *2 *6	N	○ *2 *6	◎ *6
Автоблокировка	○	○	○	N	N	N	N	◎	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ночной сдвиг температуры	○	N	N	N	N	N	N	◎	○	○ *2	○	○ *2	N	○ *2	N	○ *2	○
Взаимосвязь с наружной темп.	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○ *2	○	○ *2	N	○ *2	N	○ *2	○
• Управление (группа/взаимосвязь)																	
Взаимосвязь с вент. установкой	N / ○	N / ○	N / ○	N / ○	N / ○	N	○	○	○	○/○ *2	○	○/○ *2	N	○/○ *2	N	○/○ *2	○/○
Формирование групп	○ *1	○ *1	○	○ *1	○	N	○	○	○	○ *2	○	○ *2	N	○ *2	N	○ *2	○
Формирование объединений	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○ *2	○	○ *2	N	○ *2	N	○ *2	○
Коррекция счетов за электричество	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	□●
• Работа вентустановки LOSSNAY (группа/взаимосвязь)																	
Вкл/выкл	N / ○	N / ○	N / ○	N / ○	N / ○ *8	N / ○	◎/◎ *3	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	▲/▲	◎/◎	▲/▲	◎/◎	◎/◎
Скорость вентилятора	N / ○	N / ○	N	N	N	N	N	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	N / N	◎/◎	N / N	◎/◎	◎/◎
Режим	N / N	N / N	N	N	N	N	N	◎/ N	◎/ N	◎/ N	◎/ N	◎/ N	N / N	◎/ N	N / N	◎/ N	○/ N
• Индикация режима вентустановки Лоссней (группа/взаимосвязь)																	
Вкл/выкл	N / ○	N / ○	N	N	N	N	N	○/○	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	▲/▲	◎/◎	▲/▲	◎/◎	◎/◎
Скорость вентилятора	N / ○	N / ○	N	N	N	N	N	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	N / N	○/○	N / N	○/○	○/○
Режим вентиляции	N	N	N	N	N	N	N	○/ N	○/ N	○/ N	○/ N	○/ N	N / N	○/ N	N / N	○/ N	○/ N

◎: каждая группа / все группы; ○: каждая группа; □ : объединение внутренних блоков City Multi (или некоторых Mr.Slim); △ : только все вместе;
● : AG-150A/GB-50A регистрация лицензии; (●) : для дополнительных функций требуется регистрация лицензии;
▲ : одновременно для всех (обслуживание); ■ : объединение; N: невозможно (не используется);

*1. Блоки, составляющие группу, объединяются дополнительным кабелем.
*2. Задается при начальной настройке через веб-браузер.
*3. Взаимосвязь с вентустановкой задается с помощью индивидуального пульта.
*4. Для приборов AG-150A/GB-50ADA требуется дополнительная лицензия для взаимодействия с браузером или программой TG-2000A.
*5. Для контроллера AG-150A, соединенного с системой через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, требуется программа TG-2000A версии 6.1 и выше. Для контроллера GB-50ADA — версиz 6.3 и выше.
*6. Данная функция задается только через ME-пульты управления.
*7. Доступно только при совместном использовании TG-2000A, AG-150A, GB-50ADA.
*8. Взаимосвязь с вентустановкой задается с помощью центрального пульта (кроме упрощенного пульта PAC-YT40ANRA).
*9. Максимальное количество управляемых блоков зависит от моделей внутренних блоков.
*10. Допускается установка только внутри помещений.

Контроллеры

1. Обзор устройств управления

Пульт управления Лоссней PZ-52SF

• Кол-во управляемых групп	1
• Кол-во управляемых блоков	16
• Управление	
ВКЛ/ВЫКЛ	O
Режим (авто/рекуперация/байпас)	O
Блокировка локального пульта	N
Скорость вентилятора	O
Направление потока воздуха	N
• Работа по таймеру	N
• Запись	N
• Управление	
Задание групп	O
Конфигурация блоков	N

• Индикация	
ВКЛ/ВЫКЛ	O
Режим (авто/рекуперация/байпас)	O
Блокировка локального пульта	O
Скорость вентилятора	O
Направление потока воздуха	N
Индикация “фильтр”	O
Возникновение ошибки	O
Содержание ошибки	O

Интерфейсы для внешних систем управления

LMAP02-E:
Организует взаимодействие 50 групп (но не более 50 блоков). См. описание прибора.

BAC-HD150:
Организует взаимодействие 50 групп (50 блоков) или до 150 групп (150 блоков) при использовании масштабирующих контроллеров.
См. описание прибора.

O : каждая группа,
N: невозможно

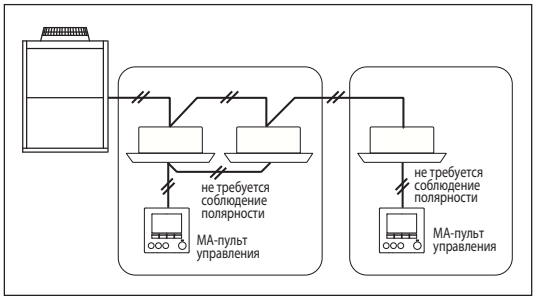
2. Стандартный MA-пульт PAR-31MAA

Стандартный MA-пульт управления PAR-31MAA



Размеры: 120 (д) x 120 (ш) x 19 (в) мм

■ Пример



*Если пульт PAR-31MAA подключен к группе внутренних блоков, то другой MA-пульт управления не может быть подключен к этой группе.

• Температура отображается в градусах Цельсия с шагом 0,5 или 1 градус в зависимости от модели внутреннего блока и установленного режима отображения на пульте управления.

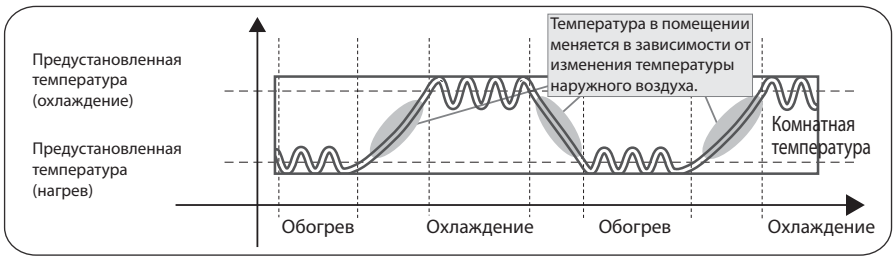
• Целевой диапазон температур
В автоматическом режиме устанавливается целевой диапазон из 2 температур (при достижении нижней температуры включается обогрев, верхней — охлаждение). В зависимости от температуры в помещении внутренний блок автоматически переключается между режимами обогрева и охлаждения, удерживая температуру в помещении в установленном температурном диапазоне.
* Обратитесь в офис продаж Mitsubishi Electric для получения подробной информации.

• ЖК-экран с подсветкой
Большой и четкий экран
ЖК-экран с крупными и легко читаемыми символами
Функция регулирования контрастности

• Ночной сдвиг температуры
Для предотвращения появления росы или чрезмерного повышения температуры в помещении эта функция запускает режим обогрева, когда работа группы блоков, управляемых пультом, остановлена, и температура в помещении падает ниже установленного нижнего предела. Также эта функция запускает режим охлаждения, когда работа группы блоков, управляемых пультом, остановлена, и температура в помещении поднимается выше установленного верхнего предела.

• Выбор языка интерфейса
Предусмотрено 8 языков: английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, португальский, шведский и русский.

График работы автоматического режима (по 2 установленным температурам)



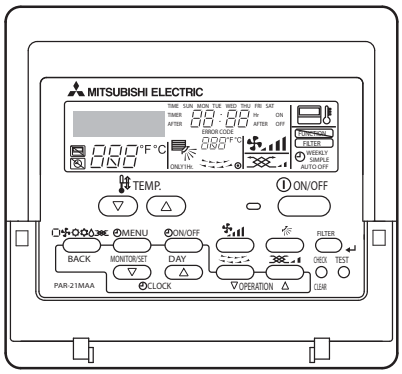
■ Функции

✕ - не предусмотрено, ○ - отдельной группой

Функция	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима работы	Переключение режимов работы: охлаждение, осушение, циркуляция, автоматический, нагрев воздуха.	○	○
Установка целевой температуры	Устанавливается целевая температура для группы. Диапазон: 1) охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C); 2) нагрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C); 3) автоматический: 19°C - 28°C. Диапазон целевых температур зависит от модификации внутреннего блока.	○	○
Направление подачи воздуха	Изменение направления воздушного потока. Количество направлений подачи воздуха зависит от модификации внутреннего блока.	○	○
Направляющая воздушного потока	Переключение направляющей воздушного потока между режимами вкл/выкл.	○	○
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую с вентустановкой Лоссней. Устанавливается только скорость вентилятора: высокая, низкая, выключено (режим работы не переключается).	○	○
Индикация неисправности	При возникновении ошибки на пульте появится адрес неисправного прибора и код неисправности. Предварительно можно ввести наименование модели, серийный номер, а также контактный телефон, которые будут отображаться при возникновении неисправности. *Код неисправности может не отображаться в зависимости от ошибки.	—	
Таймер текущего дня	**1) Таймер включения/выключения** Программируется включение и выключение в течение дня, либо одно из этих действий. Точность установки времени составляет 5 минут. **2) Автоматическое отключение по таймеру** Выключает кондиционер через установленный промежуток времени (от 30 до 240 минут с шагом 10 минут).	○	○
Блокировка местного управления центральным пультом	Следующие функции местных пультов могут быть заблокированы центральным пультов управления: включение/выключение, изменение режима работы, изменение целевой температуры и сброс индикации «Фильтр».	✕	○
Самоблокировка	Главный дисплей может быть настроен для полного или сокращенного отображения информации.	○	○
Ограничение диапазона температур	Дата (год/месяц/день) и время (часы/минуты) могут отображаться на главном экране. При необходимости индикация даты и времени может быть отключена. Точность хода часов ±50 с в течение 1 месяца при температуре 25°C. Запас хода после выключения питания 7 дней.	○	○
Автовозврат	Предусмотрена индикация времени в 12-часовом и 24-часовом форматах.	○	✕

2. Стандартный MA-пульт PAR-21MAA

Стандартный MA-пульт управления PAR-21MAA



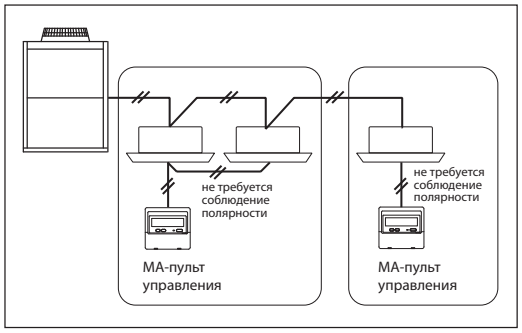
• Русифицированный матричный дисплей.
• Точность установки температуры - 1°C.
• Вкл/выкл и установка температуры могут быть заданы 8 раз в день для каждого дня недели. Точность установки времени - 1 минута. Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти.
• Пульт имеет встроенный датчик температуры.
• Диапазон целевых температур может быть ограничен.
• Предусмотрена блокировка всех кнопок или всех кнопок кроме Вкл/выкл.
• Непрерывный мониторинг системы и индикация кода неисправности при ее возникновении.
• Размеры, мм: 120 (высота) x 100 (ширина) x 19 (глубина).

■ Функции

□ : каждый блок ○ : каждая группа ● : несколько объединений
△ : поэтажно ◎ : несколько групп × : невозможно

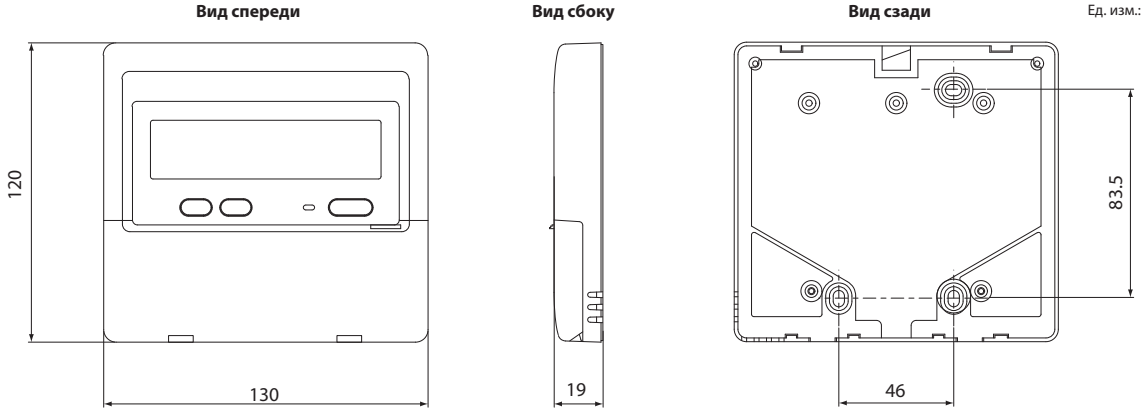
Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/авто/вентиляция/обогрев. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	○	○
Установка температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: Охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C) Обогрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C) Авто: 19°C - 28°C (17°C - 28°C) ( ) Значения в скобках указаны для PEFY-VML/VMR/VMS/VMH-E при установке переключателя SW7-1 в положение ON (кроме PEFY-P-VMH-E-F).	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 5 скоростями: выс/ср-2/ср-1/низ, авто Для моделей с 4 скоростями: выс/ср/низ, авто Для моделей с 2 скоростями: выс/низ Установка скорости вентилятора зависит от модели	○	○
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздуха: 4 или 5 направлений, качание, автовыбор положения. Жалюзи вкл/выкл. Установка направления подачи воздуха зависит от модели.	○	○
Недельный таймер	Вкл/выкл и установка температуры могут быть заданы 8 раз в день для каждого дня недели. Точность установки времени - 1 минута.	○	○
Блокировка местного пульта	Запрет отдельных функций пульта управления: (вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр»). Если принята команда запрета функций от центрального пульта, то появляется индикация .	×	※1 ○
Запрет режимов (охлаждение запрещено/обогрев запрещен/охлаждение-обогрев запрещены)	При установке с системного пульта запрещены операции для следующих режимов: При запрещении режима охлаждения: охлаждение, осушение, авто. При запрещении режима обогрева: обогрев, авто. При запрещении режима охлаждения-обогрева: охлаждение, обогрев, осушение, авто.	×	○
Температура воздуха на входе в блок	Измеряется температура воздуха на входе во внутренний блок.	×	○
Ошибка	При наличии неисправности в системе на пульте управления индицируется код неисправности и адрес блока.	×	□
Тестовый запуск	Включение системы в тестовом режиме.	○	○
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую в вентустановкой Лоссней. Устанавливается только скорость вентилятора: высокая, низкая, выключено (режим работы не переключается).	○	○
Ограничение диапазона целевых температур	Устанавливается ограничение диапазона целевых температур в режимах охлаждение, обогрев и автоматический.	○	○
Блокировка всех функций (автоблокировка)	Включение/отключение блокировки следующих функций: 1) блокируются все кнопки; 2) блокируются все кнопки, кроме ВКЛ/ВЫКЛ.	○	○

■ Пример



■ Габаритные размеры

Ед. изм.: мм



Контроллеры

2. Упрощенный MA-пульт PAC-YT52CRA

Упрощенный MA-пульт управления PAC-YT52CRA



Размеры: 120 (д) x 70 (ш) x 14,5 (в) мм

• Целевой диапазон температур
В автоматическом режиме устанавливается целевой диапазон из 2 температур (при достижении нижней температуры включается обогрев, верхней — охлаждение). В зависимости от температуры в помещении внутренний блок автоматически переключается между режимами обогрева и охлаждения, удерживая температуру в помещении в установленном температурном диапазоне.

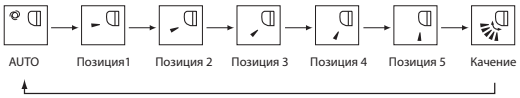
* Обратитесь в офис продаж Mitsubishi Electric для получения подробной информации.

• ЖК-экран с подсветкой
Подсветка для удобного использования в темноте

• Настенный тип
Крепится к стене без отверстия. Толщина менее 14,5 мм.

• Кнопка изменения направления подачи воздуха
Данная кнопка позволяет управлять направлением воздушного потока (в кассетных и настенных блоках).

Нажатие кнопки переключает направление подачи воздуха.



* Доступные варианты направления подачи воздуха зависят от модели подключенного внутреннего блока.

* Если блок не имеет данной функции, то направление подачи воздуха не настраивается.

В этом случае при нажатии кнопки иконка направляющей подачи воздуха начнет мигать.

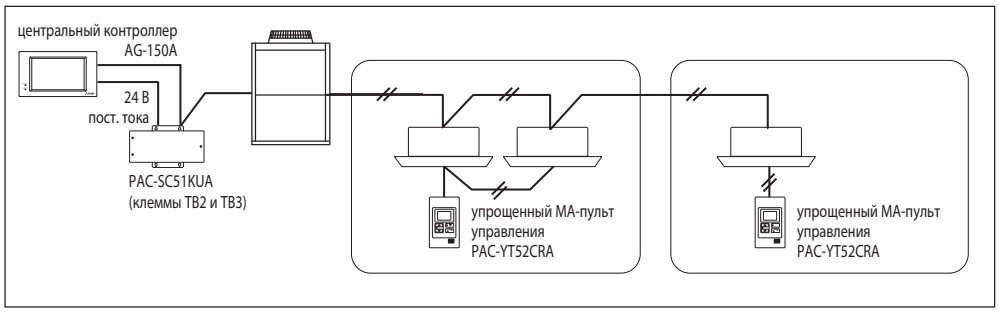
• Встроенный датчик температуры

• Работает со всеми типами внутренних блоков

* Данный пульт имеет ограниченный функционал, поэтому его следует использовать вместе со стандартным пультом или центральным контроллером.

• Температура устанавливается и отображается на ЖК-экране с шагом 1°C.

■ Пример



■ Функции

□: каждый блок ○ : каждая группа ◎ : несколько групп × : невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/вентиляция/обогрев/авто/. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	○	○
Установка целевой температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: охлаждение/осушение: 19°C ~ 30°C (14°C ~ 30°C), обогрев: 17°C ~ 28°C (17°C ~ 28°C), автоматический режим: 19°C ~ 28°C (17°C ~ 28°C).	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 4 скоростями: высокая/средняя2/средняя1/низкая. Для моделей с 3 скоростями: высокая/средняя/низкая. Для моделей с 2 скоростями: высокая/низкая. Количество скоростей (включая Авто) определяется типом внутреннего блока.	○	○
Блокировка местного пульта	Запрет отдельных функций пульта управления: вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр». *1 Если принята команда запрета функций от центрального пульта, то появляется индикация „CENTRAL".	×	○
Ошибка	При наличии неисправности в системе на пульте управления индицируется код неисправности и адрес блока.	×	□
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую с вентустановкой Лоссней.	○	○
Ограничение диапазона целевых температур	Ограничение диапазона целевых температур в режимах охлаждение, нагрев или автоматический.	○	○

Многофункциональный ME-пульт PAR-U02MEDA



Размеры: 120 (в) x 140 (ш) x 25 (г) мм

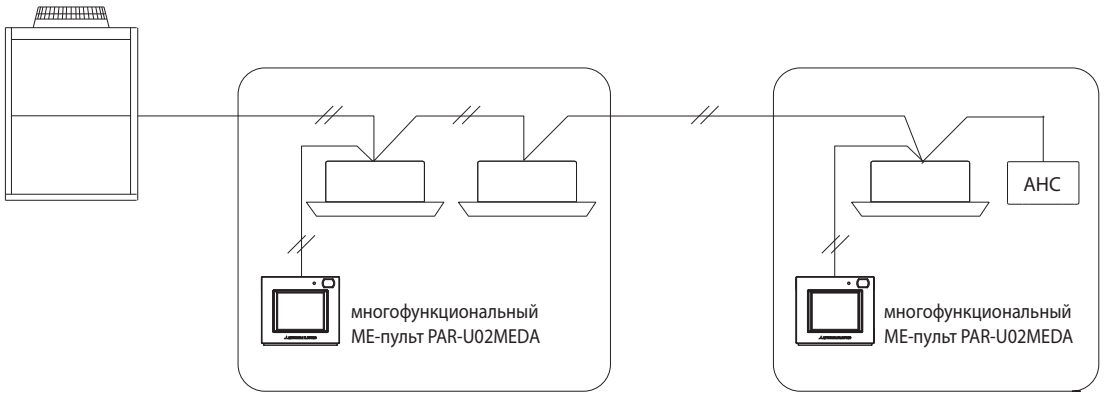
• Многофункциональный ME-пульт PAR-U02MEDA разработан для управления системами кондиционирования воздуха Mitsubishi Electric, а также климатическим оборудованием других производителей, если они подключены через Mitsubishi Electric AHC-контроллер (расширенный HVAC контроллер).

• Пульт может управлять группой внутренних блоков (до 16) и 1 AHC-контроллером.

• Многофункциональный ME-пульт выполняет стандартные функции, такие как контроль и управление работой блоков кондиционирования воздуха, а также управление автоматической работой по расписанию. Кроме того пульт оснащен датчиками 4 типов, расширяющими его функциональность: датчики температуры, влажности, освещенности, присутствия. Взаимодействие с AHC-контроллером позволяет интегрировать в единую систему управления различные системы обеспечения комфортных условий, например, блоки увлажнения и вентиляции воздуха.

С помощью встроенного датчика присутствия, при определении свободного помещения, пульт управления снижает энергопотребление.

■ Пример

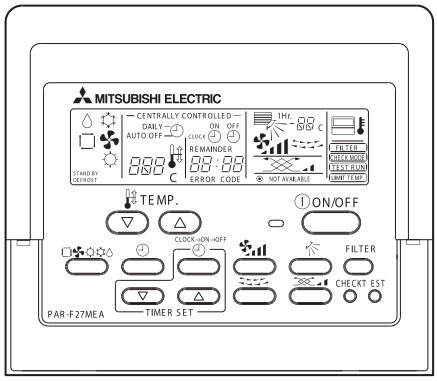


■ Функции

○ : каждая группа × : невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Установка скорости вентилятора	Изменение скорости вращения вентилятора. *Количество скоростей вентилятора зависит от модели внутреннего блока.	○	○
Установка направления подачи воздуха	Изменение направления подачи воздуха. *Количество доступных направлений подачи воздуха зависит от модели внутреннего блока.	○	○
Блокировка местных пультов	Запрет отдельных функций местных пультов: вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, изменение скорости вращения вентилятора, изменение направления подачи воздуха, сброс индикации «Фильтр». * Если функция заблокирована, загарается соответствующая иконка.	×	○
Индикация неисправности	При возникновении ошибки на пульте появится адрес неисправного прибора и код неисправности. Предварительно в меню обслуживания можно ввести контактный телефон, который будет отображаться при возникновении неисправности.	—	○
Работа по расписанию (недельный таймер)	Настройка времени Вкл./Выкл. в течение недели, режима работы, устанавка целевой температуры. • Время устанавливается с шагом 5 минут. • Вкл/выкл и установка температуры может быть задана до 8 раз в день для каждого дня недели. *Недоступно, когда установлен таймер включения/выключения (таймер текущего дня).	○	○
Таймер текущего дня	1) Таймер включения/выключения Программируется включение и выключение в течение дня, либо одно из этих действий. Шаг установки времени составляет 5 минут. 2) Автоматическое отключение по таймеру Выключает кондиционер через установленный промежуток времени (от 30 до 240 минут с шагом 10 минут).	○	○
Управление энергосбереже-нием	Когда датчик присутствия определяет свободное помещение, включается вспомогательная функция управления энергосбережением. Четыре режима управления доступны для выбора: Стоп/Изменение целевой температуры/Изменение скорости вращения вентилятора/Переход в режим вентиляции (без охлаждения/нагрева) Датчик освещенности может использоваться в сочетании с датчиком присутствия для определения присутствия/отсутствия человека в помещении более точно.	○	○

Стандартный ME-пульт управления PAR-F27MEA



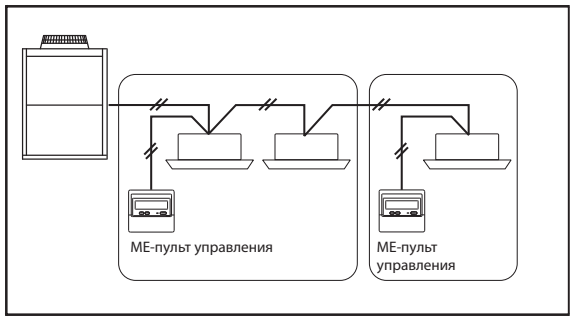
• Пульт подключается непосредственно в системную сигнальную линию M-NET. При этом не требуется соблюдение полярности.
• Для реорганизации групп не требуется изменение кабельных соединений. Реорганизация выполняется в режиме конфигурирования пульта.
• Встроенный таймер:
1) Программируемое ежедневное включение и выключение.
2) Автоматическое отключение через 0:30, 1:00, 1:30, 2:00 ... 4:00.
3) Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти.
• Диапазон целевых температур может быть ограничен.
• Предусмотрена блокировка всех кнопок или всех кнопок кроме Вкл/выкл.
• Организация взаимодействия с вентиляционной установкой Лоссней, а также управление установкой.

Функции

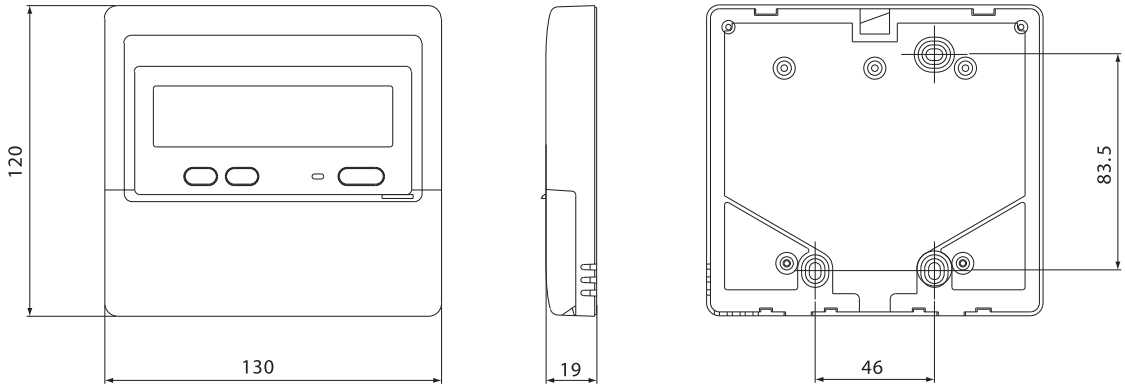
□ : каждый блок ○ : каждая группа ● : несколько объединений
△ : поэтажно ◎ : несколько групп × : невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/авто/вентиляция/обогрев. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	○	○
Установка температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: Охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C) Обогрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C) Авто: 19°C - 28°C (17°C - 28°C) ( ) Значения в скобках указаны для PEFY-VML/VMR/VMS/VMH-E при установке переключателя SW7-1 в положение ON (кроме PEFY-P-VMH-E-F).	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 4 скоростями: выс/ср-2/ср-1/низ Для моделей с 3 скоростями: выс/ср/низ Для моделей с 2 скоростями: выс/низ Установка скорости вентилятора зависит от модели	○	○
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздуха: 4 направления, качание, автовыбор положения. Жалюзи вкл/выкл. Установка направления подачи воздуха зависит от модели.	○	○
Блокировка местного пульта	Запрет отдельных функций пульта управления: (вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр»). Если принята команда запрета функций от центрального пульта, то появляется надпись „CENTRALLY CONTROLLED".	×	*1 ○
Запрет режимов (охлаждение запрещено/обогрев запрещен/охлаждение-обогрев запрещены)	При установке с системного пульта запрещены операции для следующих режимов: При запрещении режима охлаждения: охлаждение, осушение, авто. При запрещении режима обогрева: обогрев, авто. При запрещении режима охлаждения-обогрева: охлаждение, обогрев, осушение, авто.	×	○
Температура воздуха на входе в блок	Измеряется температура воздуха на входе во внутренний блок (только если блок включен).	×	○
Ошибка	При наличии неисправности в системе на пульте управления индицируется код неисправности и адрес блока.	×	□
Таймер	3 встроенных таймера. 1) Программируемое включение и выключение в течение дня. 2) Программируемое ежедневное включение и выключение. 3) Автоматическое отключение через 0:30, 1:00, 1:30, 2:00 ... 4:00. Таймер автоотключения начинает отсчет после следующего включения блока.	○	○
Тестовый запуск	Включение системы в тестовом режиме.	○	○
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую в вентустановкой Лоссней. Устанавливается только скорость вентилятора: высокая, низкая, выключено (режим работы не переключается).	○	○
Ограничение диапазона целевых температур	Устанавливается ограничение диапазона целевых температур в режимах охлаждение, обогрев и автоматический.	○	○
Блокировка всех функций (автоблокировка)	Включение/отключение блокировки следующих функций: 1) блокируются все кнопки; 2) блокируются все кнопки, кроме ВКЛ/ВЫКЛ.	○	○

Пример

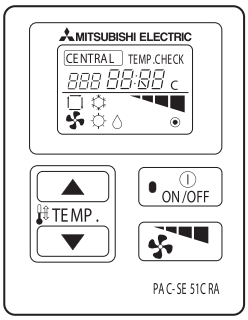


Габаритные размеры



2. Упрощенный ME-пульт PAC-SE51CRA

Упрощенный ME-пульт управления PAC-SE51CRA



Упрощенный пульт для одной группы

• Для упрощения эксплуатации пульт содержит лишь основные функции управления: Вкл/выкл, установка температуры и скорости вентилятора.
• Пульт подключается непосредственно в системную сигнальную линию M-NET. При этом не требуется соблюдение полярности.
• Для реорганизации групп не требуется изменение кабельных соединений. Реорганизация выполняется в режиме конфигурирования пульта.
• Пульт имеет встроенный датчик температуры, позволяющий перенести точку контроля температуры в зону установки пульта.
• Диапазон целевых температур может быть ограничен с центрального пульта AG-150A/GB-50ADA.

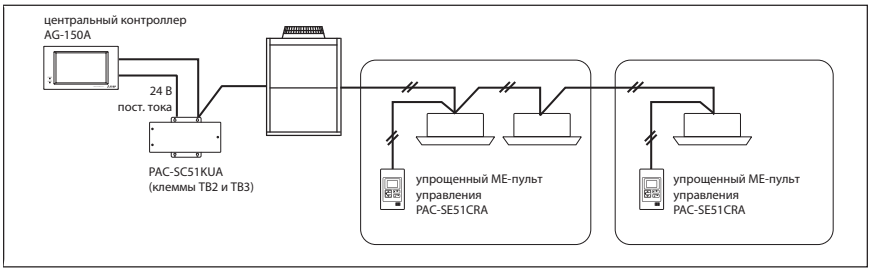
* Поскольку данный пульт имеет ограниченную функциональность, то следует использовать его совместно со стандартным пультом управления или центральным контроллером.

☒ Функции

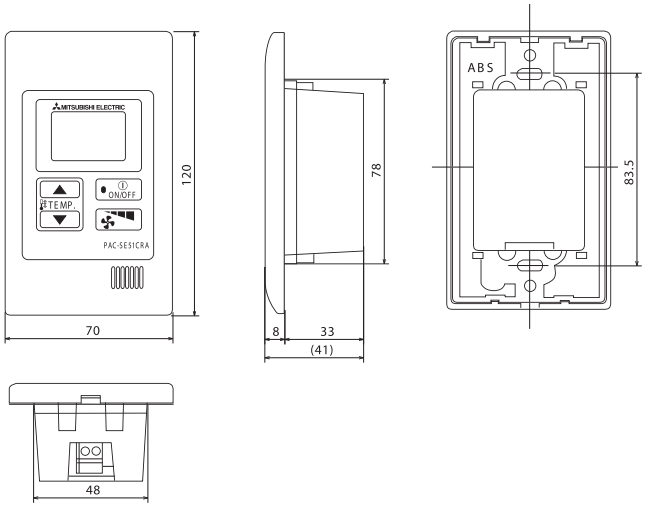
□: каждый блок ○: каждая группа ●: несколько объединений
△: поэтажно ◎: несколько групп ×: невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/вентиляция/обогрев/авто/. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	×	○
Установка температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C), обогрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C), авто: 19°C - 28°C (17°C - 28°C).	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 4 скоростями: выс/ср-2/ср-1/низ. Для моделей с 3 скоростями: выс/ср/низ. Для моделей с 2 скоростями: выс/низ. Количество скоростей (включая Авто) определяется типом внутреннего блока.	○	○
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздуха: 4 направления, качание, автовыбор положения. Жалюзи вкл/выкл. Установка направления подачи воздуха зависит от модели.	×	×
Таймер	Нет встроенного таймера.	×	×
Блокировка местного пульта	Запрет отдельных функций пульта управления: (вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр»). *1 Если принята команда запрета функций от центрального пульта, то появляется индикация „CENTRAL".	×	*1 ○
Температура воздуха на входе в блок	Измеряется температура воздуха на входе во внутренний блок (только если блок включен).	×	×
Ошибка	При возникновении ошибки на пульте появится адрес неисправного прибора, а также код неисправности.	×	□
Тестовый запуск	Включение блока в тестовом режиме. *2 Индикация на дисплее аналогична индикации в обычном режиме (надпись „Test run" отсутствует).	○	*2 ○
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую в вентустановкой Лоссней.	○	×
Ограничение диапазона целевых температур	Ограничение диапазона целевых температур в режимах охлаждение, нагрев или автоматический. Например, можно поднять нижнюю границу диапазона в режиме охлаждения или спустить верхнюю границу в режиме нагрева. * Эта возможность появляется только при использовании совместно с TG-2000A и AG-150A/GB-50A.	×	○

■ Пример

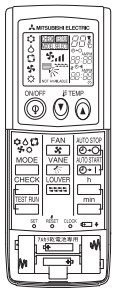


■ Габаритные размеры

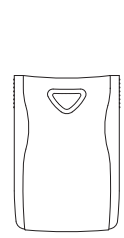


Контроллеры

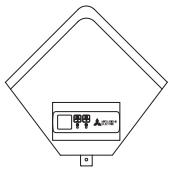
Беспроводной пульт управления
PAR-FL32MA
PAR-FA32MA / PAR-SA9FA / PAR-SL94B-E



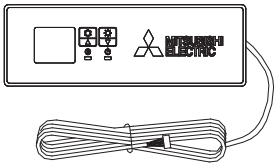
PAR-FL32MA



PAR-FA32MA
(ИК приемник)



PAR-SA9FA
(для моделей
PLFY-P VBM-E)



PAR-SL94B-E
(для моделей
PCFY-P VKM-E)

• Данный комплект относится к MA типу, поэтому при формирование групп в системах без центральных пультов не требуется установка адресов.

• Работа группы индицируется с помощью светодиода. При возникновении неисправности количество миганий светодиода указывает на код неисправности.

Примечания:
1. Если в группу объединены блоки различного контруктивного исполнения, то при групповом управлении будут доступны только функции, общие для всех блоков группы.
2. Не допускается объединение в группу, управляемую беспроводным пультом, внутренних блоков из разных гидравлических контуров.
3. Если планируется использовать центральный пульт для управления группой, образованной беспроводным пультом, то внутренние блоки, входящие в группу, объединяются дополнительной линией связи. При этом групповый настройки центрального пульта должны соответсвовать кабельным соединениям групп.

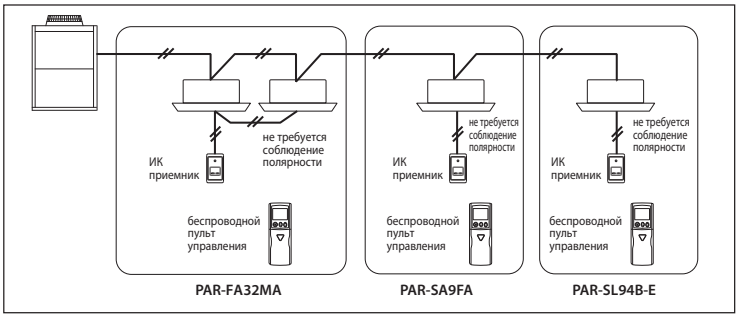
Функции

□: каждый блок ○: каждая группа ●: несколько объединений
△: поэтажно ◎: несколько групп ×: невозможно

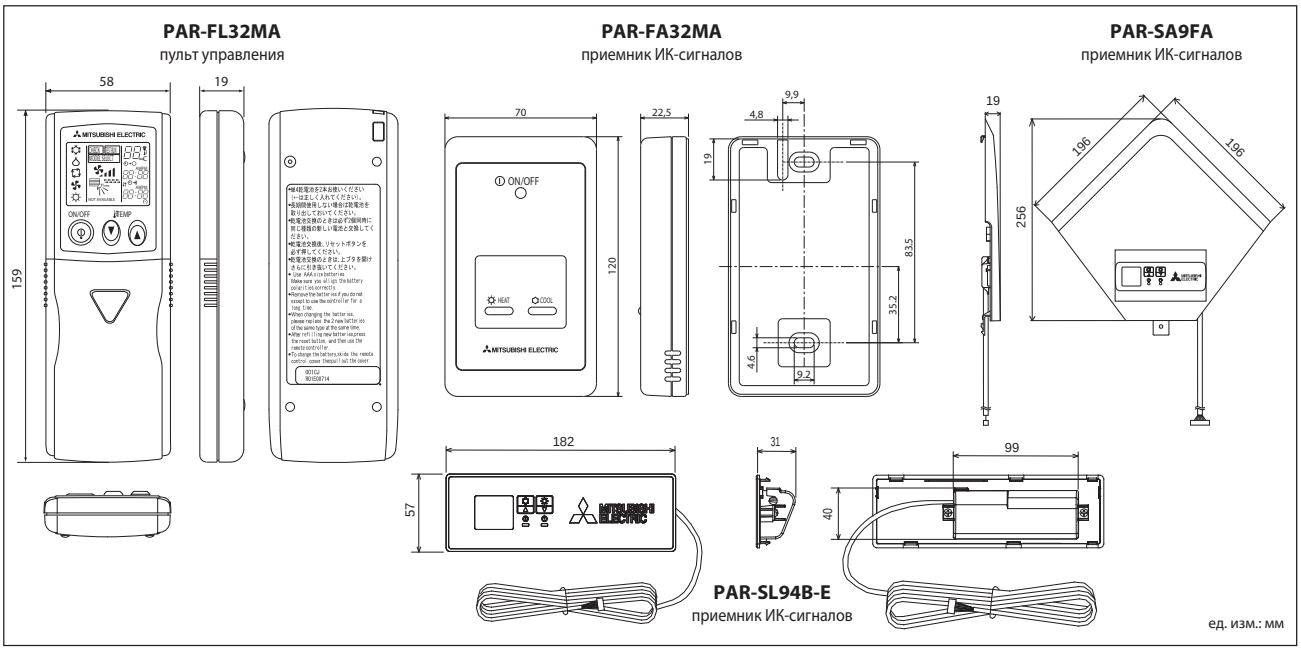
Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/ вентиляция/обогрев/авто/. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	○	○
Установка температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C), обогрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C), авто: 19°C - 28°C (17°C - 28°C). Значения в скобках () указаны для PEFY-VMR/VMS/VMH-E при установке переключателя SW7-1 в положение ON (кроме PEFY-P-VMH-E-F). * Настройте пульт управления PAR-FL32MA в соответствии с моделью внутреннего блока.	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 4 скоростями: высокая/средняя 2/средняя 1/низкая Для моделей с 3 скоростями: высокая/средняя/низкая Для моделей с 2 скоростями: высокая/низкая	×	×
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздуха: 4 направления, качание, автовыбор положения. Жалюзи вкл/выкл. Установка направления подачи воздуха зависит от модели.	×	×
Установка таймера	Для каждого дня можно задать одно вкл/выкл.	○	○
Блокировка местного пульта	Запрет отдельных функций пульта управления: (вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр»). *1 Если принята команда запрета функций от центрального пульта, то мигает светодиод на приемнике и издается звуковой сигнал.	×	*1 ○
Температура воздуха на входе в блок	Измеряется температура воздуха на входе во внутренний блок.	×	×
Ошибка	При возникновении ошибки индикатор на ИК приемнике соответствующего блока замигает.	×	○
Тестовый запуск	Включение системы в тестовом режиме.	○	○
Вентустановка Лоссней	До 16 внутренних блоков могут составлять группу, взаимодействующую в вентустановкой Лоссней.	×	×

* Некоторые модели имеют различную индикацию скорости вентилятора и неправления воздушного потока. Поэтому необходима нечальная настройка пульта управления.

Пример

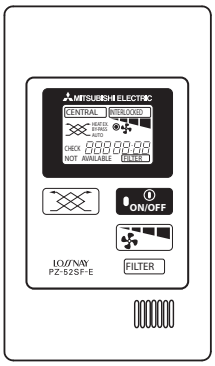


Габаритные размеры



2. Индивидуальные пульты управления Лоссней: PZ-52SF-E

Пульт управления Лоссней PZ-52SF-E



Пульт управления для вентустановки Лоссней

• Управление независимой установкой Лоссней можно организовать с помощью центрального контроллера AG-150A/GB-50ADA или индивидуального пульта управления.
• Данный пульт позволяет включать/выключать установку Лоссней, изменять скорость вентилятора и переключать режимы работы.
• Подключается 2-х проводным кабелем в сигнальную линию M-NET без соблюдения полярности.

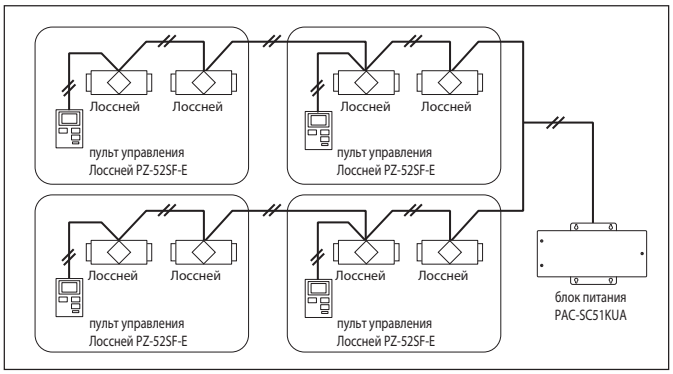
Примечания:
1. Для управления вентустановкой Лоссней, не связанной с VRF-системой City Multi, с помощью центрального контроллера AG-150A/GB-50A или индивидуального пульта PZ-52SF-E потребуется блок питания PAC-SC51KUA.
2. Пульт PZ-52SF-E не может быть использован для управления вентустановкой Лоссней, взаимосвязанной с внутренним блоком (за исключением некоторых моделей).

Функции

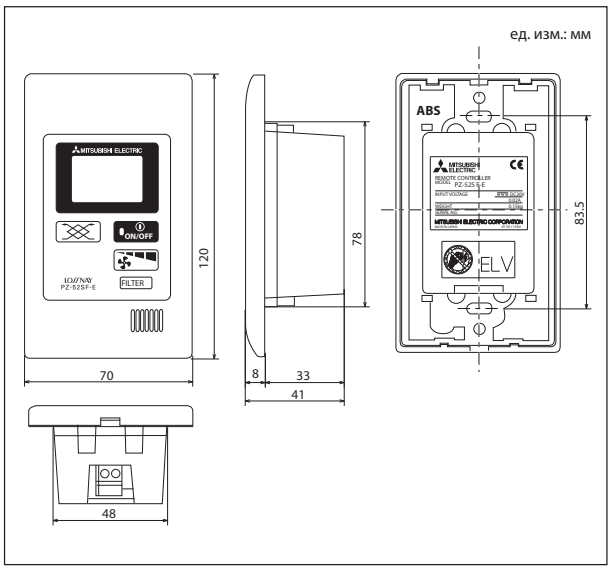
□:Каждый блок ○:Каждая группа ×:Невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
ВКЛ/ВЫКЛ	Включение и выключение установки ЛОССНЕЙ	○	○
Изменение режима	Переключение между режимами: автоматический / рекуперация / обычная вентиляция N.B.: Наличие режима зависит от конкретной модели ЛОССНЕЙ.	○	○
Установка температуры	Невозможно	×	×
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 2 скоростями: Hi-Low Для моделей с 1 скоростью эта функция не работает	○	○
Установка направ. подачи воздуха	Невозможно	×	×
Установка таймера	Невозможно	×	×
Запрет на использование пульта	Введение запрета на полное или частичное использование индивидуального пульта. *1: Когда от системного пульта получена команда на заблокирование данного пульта, на нем высвечивается надпись CENTRALLY CONTROLLED.	×	*1 ○
Температура воздуха на всасыв.	Невозможно	×	×
Ошибка	Невозможно	×	□
Тестовый запуск	Включить тестовый запуск можно только с самого блока ЛОССНЕЙ (соответствующий выключатель). *2: Для того, чтобы отменить тестовый режим, верните выключатель на блоке в нормальное положение и выключите ЛОССНЕЙ с пульта.	*2 ×	○
Вентиляционные системы	К системе до 16 внутренних блоков можно "привязать" 1 ЛОССНЕЙ.	○	○
Связанная работа	На дисплее появляется индикация о том, что ЛОССНЕЙ управляется внешним сигналом от "привязанного" внутреннего блока.	×	○
Внешние сигналы	Программируемый таймер не может быть подключен. Если требуется управлять включением/выключением с помощью внешних сигналов, используйте клеммы входного сигнала на самом блоке.	×	×

Пример

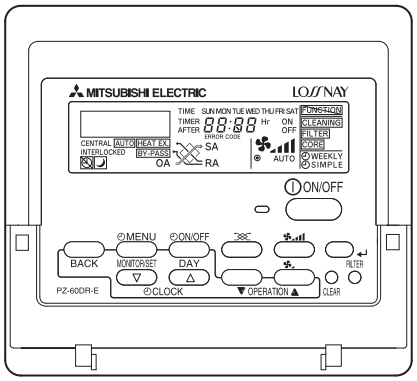


Габаритные размеры



Контроллеры

Пульт управления Лоссней PZ-60DR-E
(только для систем LGH-RX5-E)



Пульт управления для вентустановки Лоссней

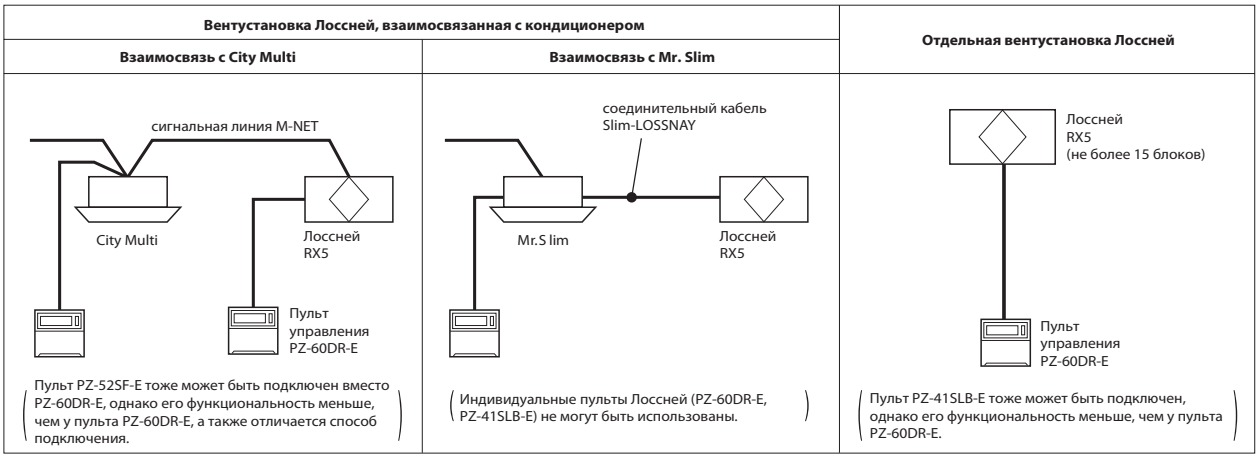
• Управление независимой установкой Лоссней можно организовать с помощью центрального контроллера AG-150A/GB-50A или индивидуального пульта управления.
• Данный пульт позволяет включать/выключать установку Лоссней, изменять скорость вентилятора, переключать режимы работы и др.
• Подключается 2-х проводным кабелем на клеммы 1 и 2 колодки TM4 на вентустановке Лоссней без соблюдения полярности.

Примечания:
1. Для управления вентустановкой Лоссней, не связанной с VRF-системой City Multi, с помощью центрального контроллера AG-150A/GB-50A или индивидуального пульта PZ-52SF-E потребуется блок питания PAC-SC51KUA.
2. Пульт PZ-60DR-E может быть использован для управления вентустановкой Лоссней, взаимосвязанной с внутренним блоком.
3. Пульт PZ-60DR-E не может подключаться к вентустановкам LGH-RX4-E.

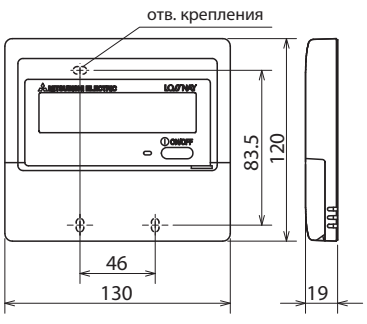
■ Функции (совместно с LGH-RX5-E)

Особенности пульта PZ-60DR-E
Новые функции
Пониженная скорость вращения вентиялтора (кроме LGH-150RX5 и 200RX5)
Недельный таймер
Простой таймер
Режим ночного проветривания
Русифицированный дисплей
24-часовая вентиляция (кроме LGH-150RX5 и 200RX5)
Ограничение функций
Индикация текущего времени (часы)
Контактная информация для вызова сервисной службы
Напоминание о необходимости чистки теплообменника LOSSNAY
Индикация скорости вентилятора, установленной внешним сигналом
Индикация режима „Байпас", установленного внешним сигналом
Конфигурационные настройки (в дополнение к установкам Dip-переключателей)
Высркая / повышенная скорость вентилятора
Настройка дисбаланса приточного и вытяжного воздуха
Форсированный приток / вытяжка при пуске
Импульсный вход
Режим взаимосвязи с кондиционером
Автоматический запуск после пропадания электропитания
Задержка после пуска режима нагрева или охлаждения
Выходной сигнал состояния установки
Отключение вытяжного вентилятора при температуре наружного воздуха ниже -15°C
Отключение вытяжного вентилятора в режиме оттаивания кондиционера, переключение вытяжного вентилятора на минимальную скорость при температуре наружного воздуха ниже -15°C.
Настройка приоритета режима „Байпас"
Напоминание о необходимости чистки теплообменника
Информация для обслуживания
Суммарная наработка (часов)
Суммарная наработка (часов) в режиме теплообмена (наработка теплообменника LOSSNAY)
Архив неисправностей
Другие функции
Использование в системах MELANS M-NET
Индикация наличия 2-х пультов управления
Индикация блокировки "Central"

■ Пример

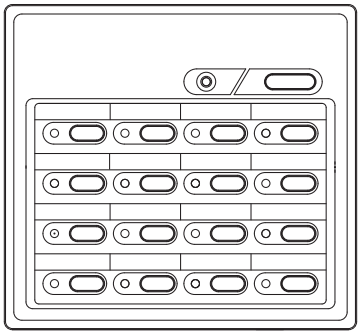


■ Габаритные размеры



3. Центральные контроллеры: PAC-YT40ANRA

Центральный пульт управления: вкл/выкл
PAC-YT40ANRA



Центральный пульт на 16 групп (50 блоков)

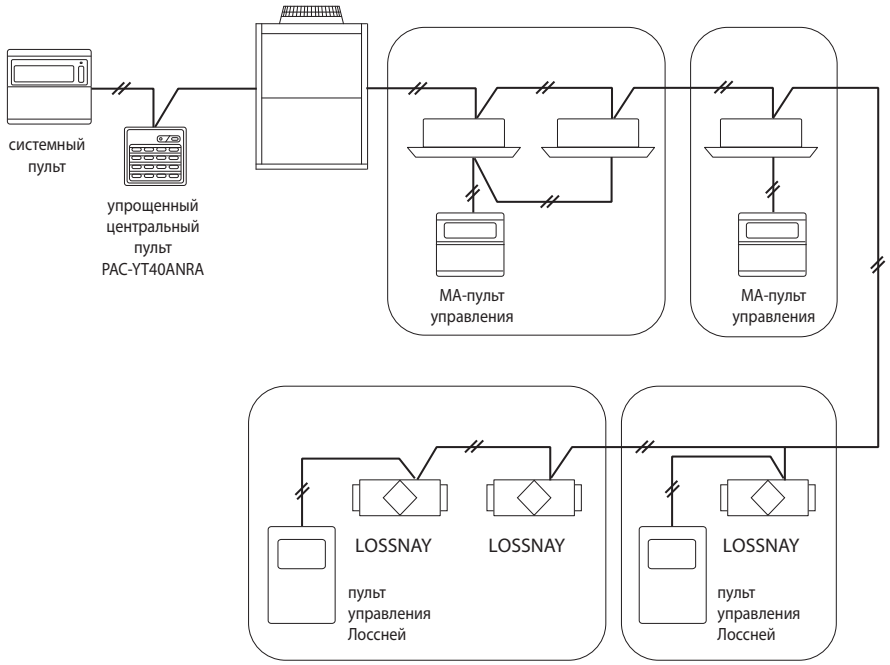
• Индивидуальное и коллективное включение/выключение.
• Контроль состояния групп: включено, выключено или неисправность.
• Может подключаться к сигнальной линии внутренних блоков или к линии центральных пультов с дополнительным блоком питания.

■ Функции □:Каждый блок ○:Каждая группа ◎ **:Каждая группа или все сразу** ×:Невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
ВКЛ / ВЫКЛ	Включение и выключение группы	◎	◎
Режим переключения	Не доступен	×	×
Установка температуры	Не доступен	×	×
Установка скорости вентилятора	Не доступен	×	×
Установка направления подачи воздуха	Не доступен	×	×
Ручная настройка функции запрета (ВКЛ/ВЫКЛ, режим, установка темп-ры, установка фильтра)	Совместим только с внешними сигналами.	×	×
Особые функции запрета (Запрет охлаждения, обогрева, охлаждения/обогрева)	Не доступен	×	×
Температура воздуха на всасывании	Не доступен	—	×
Ошибка	Во время ошибки загорается LED. (Код ошибки может появиться при удалении крышки)	—	□
Установка программы	Не доступен	×	×
Вентиляционные системы (индиви-дуальное управление)	ЛОССНЕЙ может управляться как отдельное устройство. * Возможны след. режимы: автоматическая вентиляция, вентиляция с теплообменником и нормальная вентиляция.	○	○
Внешние сигналы (Включение таймера аварийный останов и др.)	Статический или импульсный сигнал. Статический сигнал: "аварийный останов" или "ВКЛ/ВЫКЛ всех групп". Импульсный сигнал: "ВКЛ/ВЫКЛ всех групп" или "Блокировать пульт"	□	□
Внешние сигналы (Сигнал ошибки)	"ВКЛ/ВЫКЛ" и "неисправность/норма" - статические сигналы. * Требуется дополнительный кабель.	◎	◎
Точка подключения	– Сигнальная линия внутренних блоков – Линия центральных пультов (нужна опция блока питания PAC-SC34KUA).	—	—

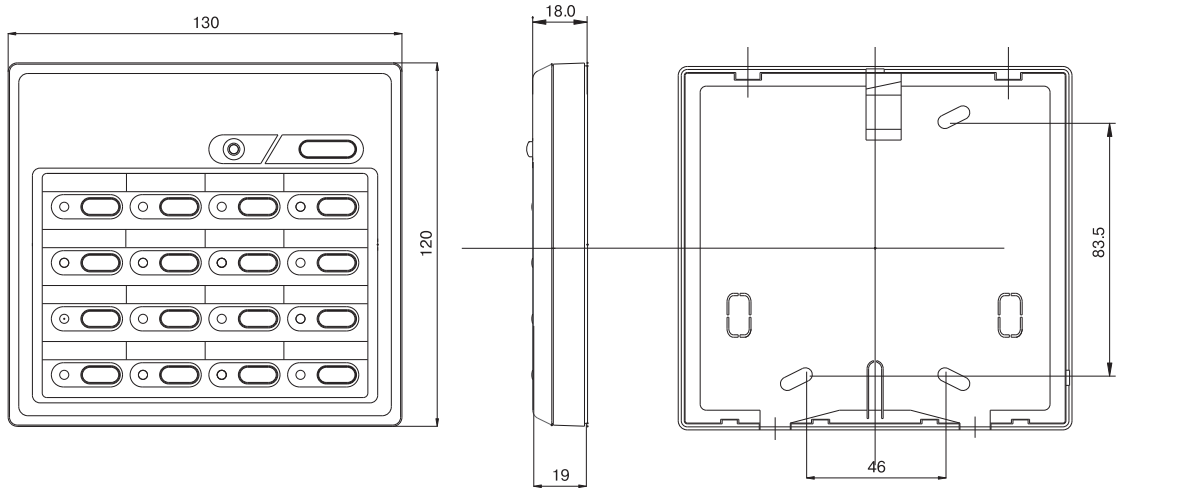
■ Пример

Подключение к сигнальной линии центральных пультов (клеммная колодка TB7)



■ Габаритные размеры

ед. изм.: мм



3. Центральные контроллеры: AT-50A

Центральный пульт управления AT-50A



· Контроллер оснащен цветным 5-ти дюймовым сенсорным дисплеем с яркой подсветкой (QVGA: 320 x 240 точек).

· Прибор может контролировать 50 объектов. Объект — это группа внутренних блоков, приточно-вытяжных установок Лоссней или сторонняя система, подключенная в сеть M-NET через контроллер PAC-YG66DCA-J.

Функция	Описание	Управление	Мониторинг
Внешние входные сигналы	Предусмотрена реакция на внешние сигнал: 1) Статический сигнал: «Принудительное отключение» или «Общее отключение». 2) Импульсный сигнал: «Общее отключение» или «Блокировка местных пультов». Может быть выбран только один из указанных входных сигналов. Потребуется ответная часть разъема PAC_YT41HAA (продается отдельно), а также реле, источник питания и другие компоненты сторонних производителей.	◎	◎
Внешние выходные сигналы	Предусмотрен вывод статических сигналов «Включен/выключен» и «Авария/норма». Потребуется ответная часть разъема PAC_YT41HAA (продается отдельно), а также реле, источник питания и другие компоненты сторонних производителей.	◎	◎
Проверка количества хладагента	Функция используется для установления факта утечки хладагента. Если данная функция задействована в пульте, то она не может быть одновременно использована в наружном блоке. Применяется только в системах City Multi Y (кроме PUMY) и R2.	□	□
Настройка главный/подчиненный	Если в системе присутствует несколько центральных пультов управления с различной функциональностью, то настройте пульт, имеющий наибольшее количество функция как главных, а пульт с меньшими функциональными возможностями — как подчиненный.	✓	—
Функциональные кнопки	Функциональные кнопки F1 и F2 могут быть настроены для включения следующих режимов: дежурный (ночной) режим, таймер, режим работы, коррекция температуры, а также блокировка местных пультов управления.	◎	◎

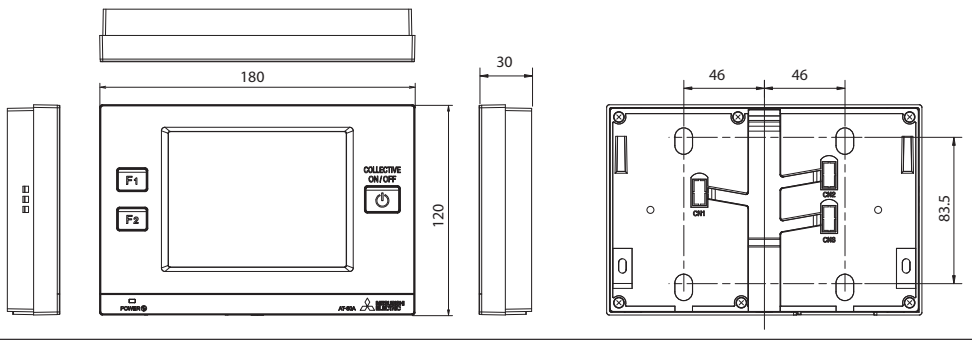
□ — каждый блок; ◎ — каждая группа или все вместе; × — недоступно;
○ — каждая группа; ● — каждое объединение; ✓ — доступно.

Управление и индикация

Функция	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы или всех групп одновременно. Светодиодный индикатор будет включен, если работает хотя бы одна группа.	◎	◎
Изменение режима работы	Переключение режимов работы: охлаждение, осушение, автоматический, циркуляция, нагрев воздуха.	◎	◎
Установка целевой температуры	Устанавливается целевая температура для группы. Диапазон: 1) охлаждение/осушение: 19°C - 30°C; 2) нагрев: 17°C - 28°C; 3) автоматический: 19°C - 28°C; 4) дежурный (ночной): макс. 19°C - 30°C [Mr. Slim: 19°C - 30°C] мин. 12°C - 28°C [Mr. Slim: 17°C - 28°C] Диапазон целевых температур зависит от модификации внутреннего блока.	◎	◎
Изменение скорости вентилятора	Изменение скорости воздушного потока. Модели с 5 скоростями: выс.-средн.1-средн.2-низк.-авто Модели с 4 скоростями: выс.-средн.1-средн.2-низк. Модели с 3 скоростями: выс.-средн.-низк. Модели с 2 скоростями: выс.-низк. Количество скоростей зависит от модификации внутреннего блока.	◎	◎
Направление подачи воздуха	Направление подачи воздушного потока: 5 или 4 положения, качание, автоматически, вкл./выкл. Настройка направления подачи воздуха зависит от модификации внутреннего блока.	◎	◎
Блокировка местных пультов	Вкл./выкл., смена режима работы, изменение целевой температуры, а также сброс индикации «Фильтр» на местных пультах могут быть заблокированы центральным контроллером. Для вентустановок Лоссней доступна только блокировка вкл/выкл и сброса индикации «Фильтр».	◎	◎
Блокировка AT-50A	Интерфейсные устройства контроллера AT-50A (сенсорный экран, каждая из кнопок F1, F2 и ON/OFF) могут быть дезактивированы. Для снятия блокировки предусмотрен пароль.	◎	◎
Индикация неисправности	При наличии неисправности в системе на пульте управления индицируется код неисправности и адрес блока. Светодиодный индикатор мигает. Иконка неисправной группы помечена знаком «неисправность». На экране неисправностей отображаются адрес блока и код неисправности. В архиве неисправностей фиксируется время и дата неисправности, адрес прибора и код ошибки, а также адрес прибора, определившего неисправность.	×	□◎
Работа по таймеру	Недельный таймер содержит 12 настраиваемых шаблонов работы. Каждый шаблон состоит из 16 действий (вкл/выкл, смена режима, изменение целевой температуры, изменение скорости вентилятора, изменение направления воздушного потока, блокировка местного пульта). Предусмотрен летний и зимний недельные таймеры. Таймер текущего дня может содержать до 5 шаблонов. Шаг установки времени — 5 минут.	○	○
Ночной (дежурный) режим	Устанавливается период действия дежурного режима и температурный диапазон, в котором допускается колебание температуры в помещении. Кондиционер выключен, но при выходе за границы температурного диапазона он автоматически включается на нагрев или охлаждение.	◎	◎
Отдельная вентустановка	Управление независимой вентустановкой Лоссней: переключение режимов байпас/рекуперация/автоматический.	◎	◎
Связанная вентустановка	Вентустановка работает синхронно с группой внутренних блоков. Режим работы вентустановки изменяться не может.	◎	◎
Ограничение диапазона целевой температуры	Диапазон целевой температуры, устанавливаемой с местного пульта управления может быть ограничен в режиме охлаждения, нагрева и в автоматическом режиме (одновременно для всех групп). Эта функция не используется с МА-пультами управления, а также определяется типом внутреннего блока.	◎	◎
Установка сезонных режимов	Если данный центральный контроллер настроен как главный, то режимы могут быть заблокированы следующим образом: 1) Охлаждение заблокировано — недоступны следующие режимы: охлаждение, осушение, автоматический. 2) Нагрев заблокирован — недоступны следующие режимы: нагрев и автоматический. 3) Охлаждение и нагрев заблокирован — недоступны следующие режимы: охлаждение, осушение, нагрев и автоматический.	◎	◎
Автосмена режима	Режим работы выбирается автоматически в зависимости от целевой температуры и температуры воздуха в помещении, которая измеряется внутренним блоком. Эта функция центрального контроллера не может быть одновременно использована с аналогичной функцией наружного блока.	●	—

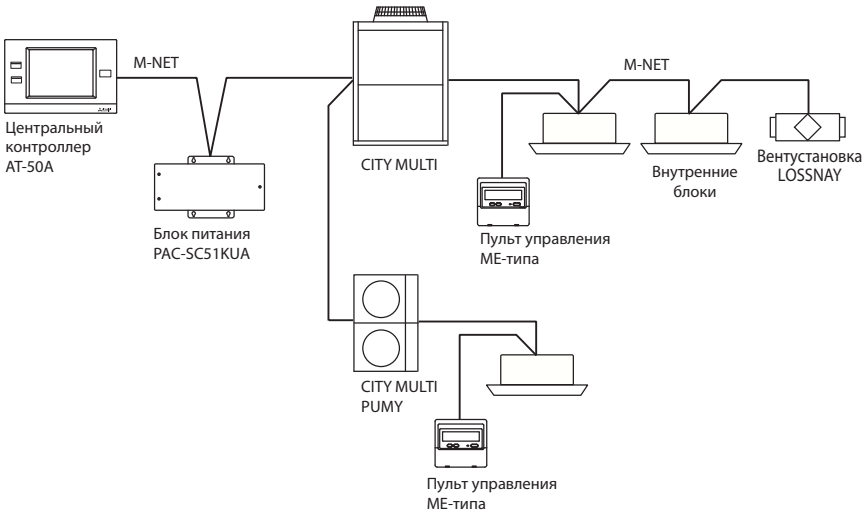
■ Габаритные размеры

ед. изм.: мм

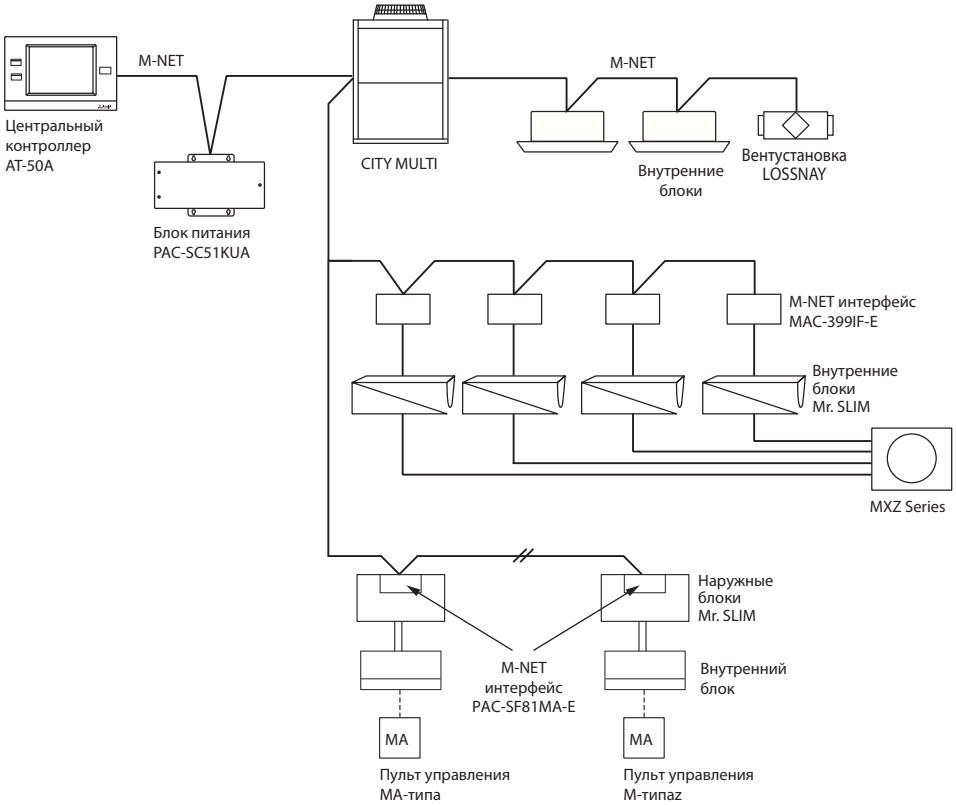


■ Примеры

1) Управление только системами City Multi



2) Управление системами City Multi и Mr. Slim



Контроллеры

3. Центральные контроллеры: AT-50A

1. Блок питания для центрального контроллера AT-50A

Для питания центрального контроллера AT-50A требуется напряжение питания 24 ~ 32 В пост. тока (для сигнальной линии M-NET). Питание AT-50A может быть организовано одним из 3 приведенных ниже способов.

1) Рекомендуется использовать специальный блок питания PAC-SC51KUA для питания прибора AT-50A.

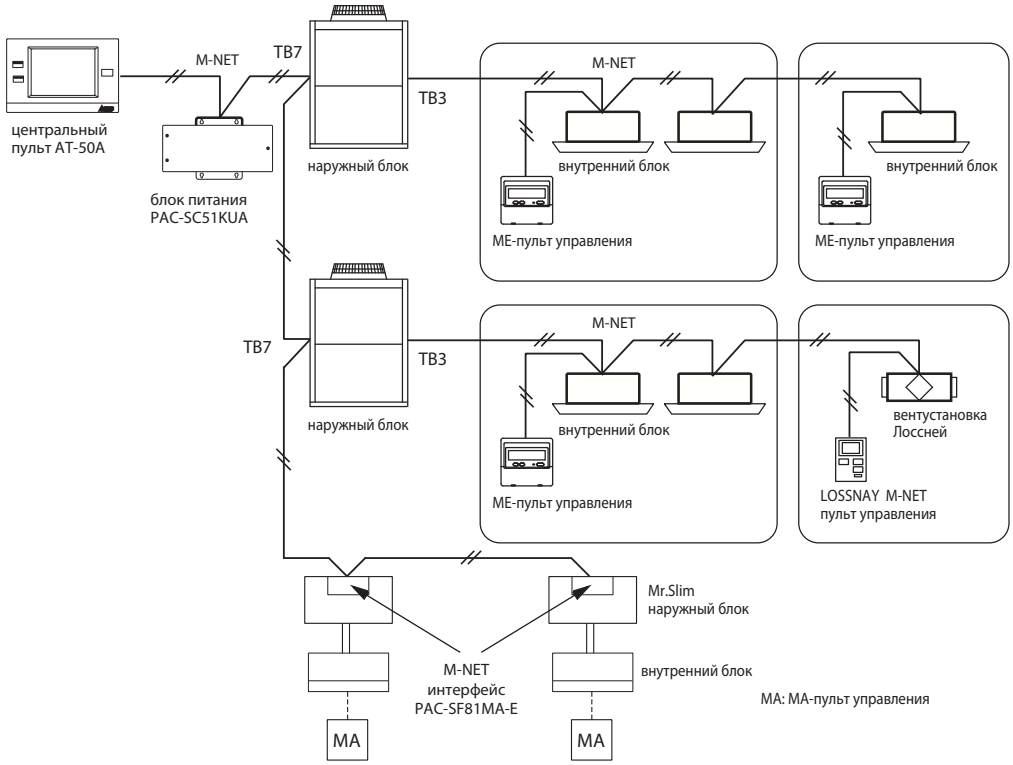


Рис. 1. Питание прибора AT-50A с помощью блока питания PAC-SC51KUA.

2) Питание прибора AT-50A от линии центральных пультов (клемма TB7) наружного блока.

Прибор AT-50A получает электропитание 30 В пост. тока от сигнальной линии центральных пультов — клемма TB7 на наружном блоке, использующем фреон R410A, кроме PUMY (S серия). Линию центральных пультов запитывает один из наружных блоков, на котором переставлена перемычка из разъема CN41 в CN40.

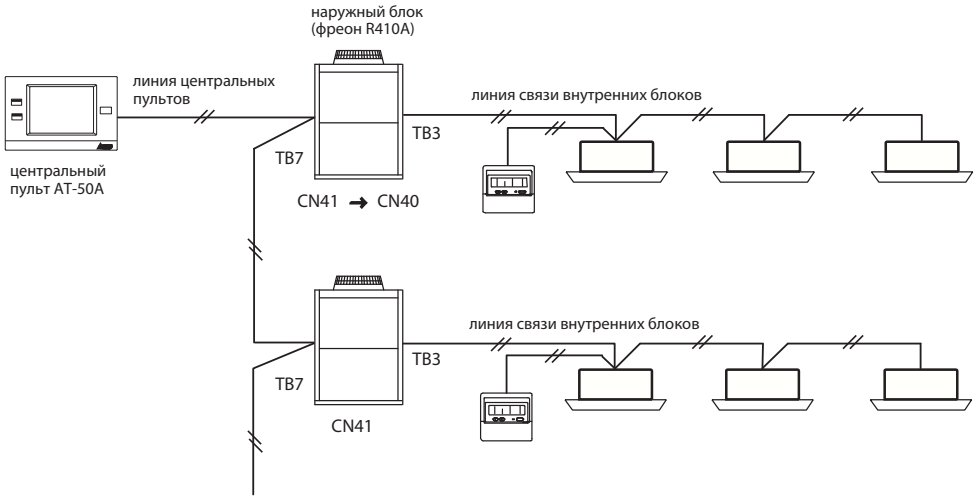


Рис. 2. Питание прибора AT-50A от линии центральных пультов наружного блока

3) Питание от линии M-NET внутренних блоков (клемма TB3 наружного блока).

Прибор AT-50A получает электропитание 30 В пост. тока от сигнальной линии внутренних блоков (клемма TB3 на наружном блоке, использующем фреон R410A/R407C/R22). Однако следует помнить, что при отключении электропитания наружного блока центральный пульт управления AT-50A тоже будет отключен. Поэтому данный вариант включения прибора AT-50A не рекомендуется для систем управления объединяющих несколько гидравлических контуров.

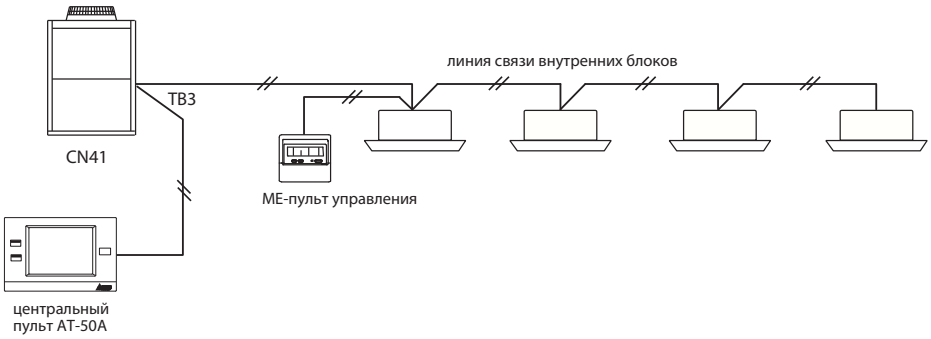
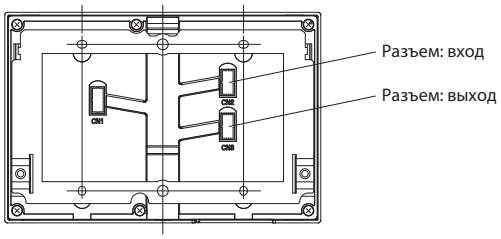


Рис. 3. Питание прибора AT-50A от линии внутренних блоков (клемма TB3 наружного блока).

2. Внешние цепи управления и сигнализации



2.1 Назначение внешних сигналов управления

*Для подключения внешних сигналов к контроллеру AT-50A требуется ответная часть для разъема на приборе - PAC-YT41HAA (поставляется отдельно).

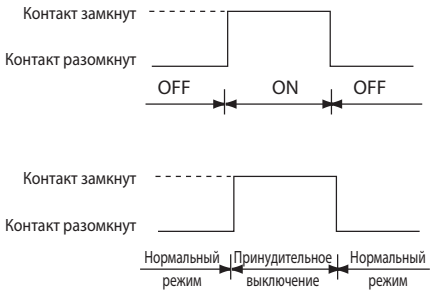
1) Внешние цепи управления

Внешние сухие контакты могут быть подключены к входному разъему прибора AT-50A для управления следующими функциями: принудительное отключение всех внутренних блоков, одновременное включение/выключение, блокировка местных пультов управления. Реакция на замыкание внешних сухих контатктов может быть настроена в режиме начальной настройки контроллера AT-50A согласно приведенной ниже таблице.

No	Назначение сигналов управления	Примечания
1	Внешние управляющие сигналы не используются (заводская установка)	———
2	Принудительное выключение выполнять по статическому сигналу.	В режиме „Принудительно выключено" включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно.
3	Включение/выключение выполнять по статическому сигналу.	Включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно.
4	Включение/выключение, запрет/разрешение управления с пульта выполнять по импульсному сигналу.	Длительность импульса (контакт замкнут) должна составлять 0,2 - 1 с.

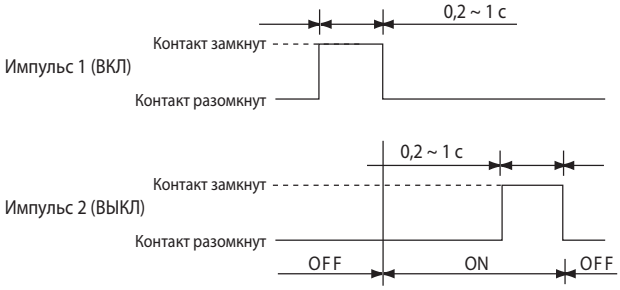
2) Статический и импульсный сигналы

(A) Статический сигнал



(B) Импульсный сигнал

Пример для ВКЛ/ВЫКЛ
(вход „запрет/разрешение управления с пульта" функционирует аналогично)



3) Назначение контактов в разъеме CN2

CN2	Цвет провода	Принудительное выключение (статический сигнал)	ВКЛ/ВЫКЛ (статический сигнал)	ВКЛ/ВЫКЛ, запрет/разрешение (импульсный сигнал)
№1	ЗЕЛ	Встроенный источник 5 В пост. тока (общий для внешних сухих контактов)		
№2	ЖЕЛ	Вход (принудительное отключение)	Вход „Вкл/Выкл"	Вход „Вкл"
№3	ОРА	Не используется	Не используется	Вход „Выкл"
№4	КРА	Не используется	Не используется	Блокировка индивидуального пульта
№5	КОР	Не используется	Не используется	Снятие блокировки

(A) Статический сигнал

1. В случае, если вход используется для Принудительного выключения, состояние системы будет следующим: принудительно выключено - контакт замкнут, нормальный режим - контакт разомкнут.

Если система переводится внешним сигналом из состояния „принудительно выключено" в состояние „норма", то внутренние блоки не будут автоматически включены в режим предшествующий отключению. Предполагается, что пользователи включат блоки вручную.

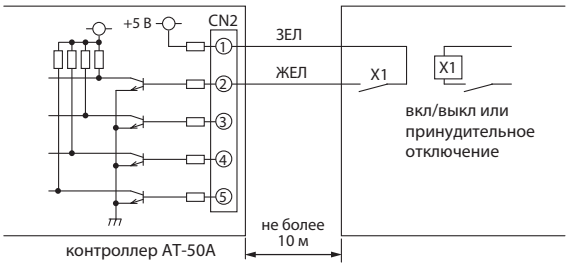
2. В случае, если вход используется для Включения/выключения, состояние системы будет следующим: система выключена - контакт разомкнут, система включена - контакт замкнут.

(B) Импульсный сигнал

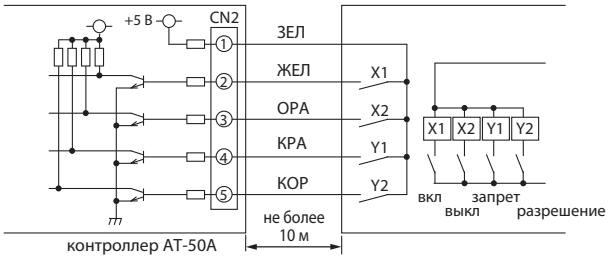
1. Если сигнал „Включить" поступает во время функционирования системы, состояние ее не меняется.
2. Запрет на управление с пульта означает, что невозможно включение/выключение, изменение режима и установка температуры.
3. Длительность импульса (время нахождения контакта в замкнутом состоянии) должна составлять 0,2 ~ 1 с.

(4) Пример подключения внешних цепей

(A) Статический сигнал



(B) Импульсный сигнал



① Реле, соединительные кабели приобретаются самостоятельно.
② Параметры контактной группы промежуточного реле: 5 В пост. тока, ток не менее 1 мА.
③ Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м. Минимальное сечение 0,3 мм^2
④ Неиспользуемые провода следует отрезать и изолировать.

2. Назначение выходных сигналов контроля состояния

* Для подключения внешних сигналов к прибору требуется ответная часть для разъема на приборе — PAC-YG41HAA, которая поставляется отдельно.

1) Выходной сигнал

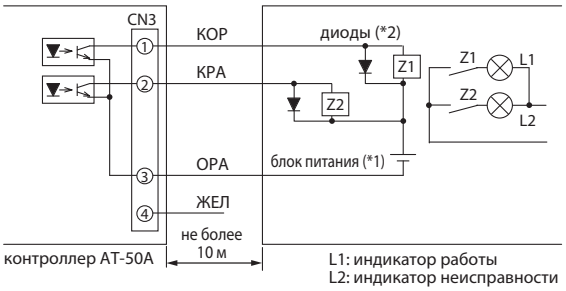
Если включен хотя бы один блок, то выдается сигнал „Включено".
Если неисправен хотя бы один блок то выдается сигнал „Авария".

2) Описание

CN3	Цвет провода	Назначение
No.1	КОР	Включено / Выключено
No.2	КРА	Авария / Норма
No.3	ОРА	Общий (внешняя земля)
No.4	ЖЕЛ	

① Сигнал „Включено" выводится даже при наличии неисправности и присутствии сигнала „Авария".

3) Пример схемы соединений



Параметры реле Z1 и Z следующие.
Обмотка реле:
напряжение: 12 В, 24 В пост.тока,
потребляемая мощность: не более 0,9 Вт.

(*1) Блок питания должен соответствовать допустимому напряжению обмотки реле: 12 В или 24 В пост. тока.
(*2) Следует обязательно устанавливать параллельно обмотке реле диоды.

① Указанные элементы включаются при включении системы или при возникновении неисправности.
② Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м.
③ Реле, контрольные лампы, диоды и соединительные кабели приобретаются самостоятельно.

3. Дисплей центрального контроллера AT-50A



Общий вид (сокращенный)



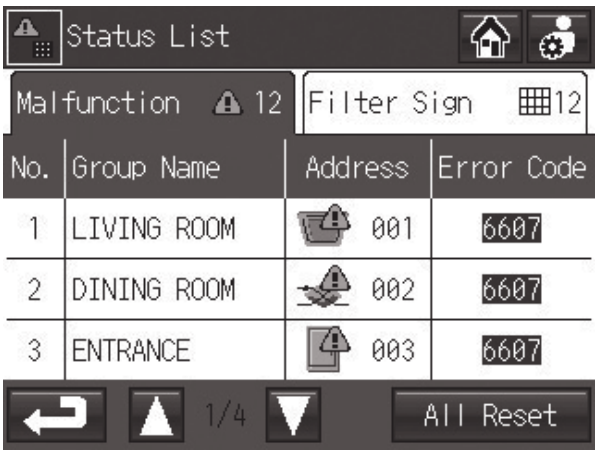
Общий вид (расширенный)



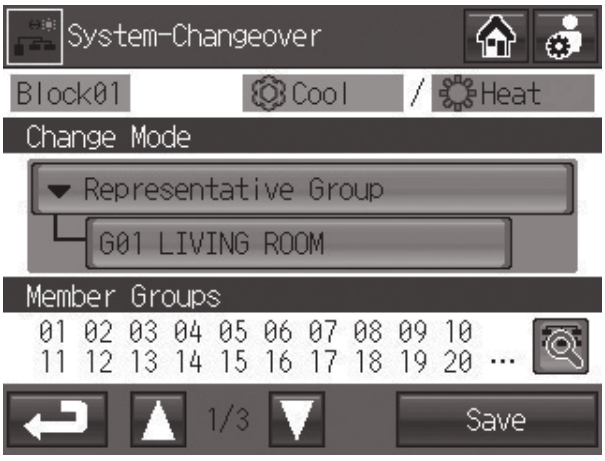
Общий вид (список)



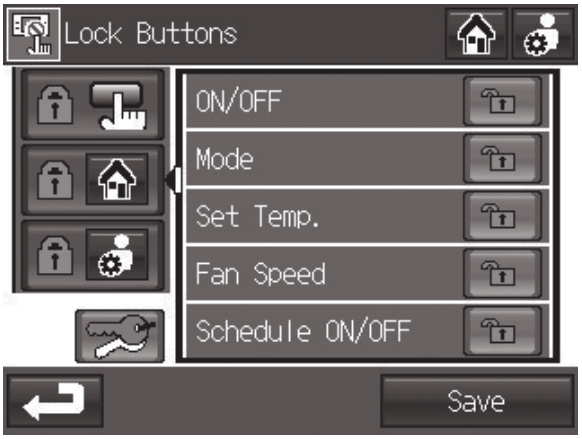
Управление группой



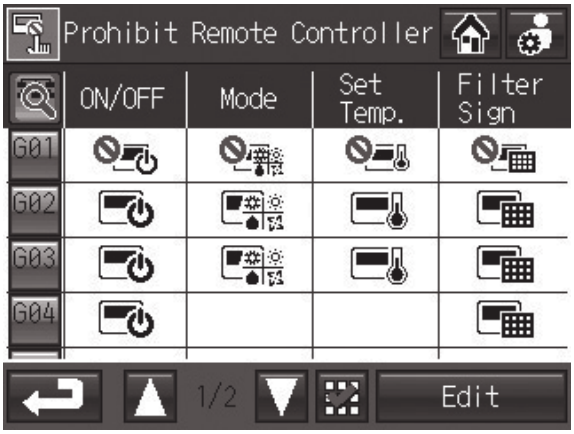
Список неисправностей



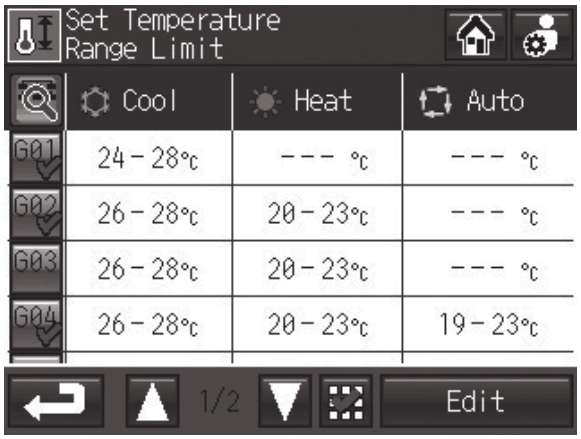
Автоматическая смена режима
по контроллной группе



Блокировка функций



Блокировка местных пультов управления



Ограничение диапазона целевых температур



Статус доступности отдельных функций управления группой



Настройка интерфейса

3. Центральные контроллеры: AG-150A

Многофункциональный центральный пульт управления AG-150A



• Один прибор AG-150A может организовать управление и контроль 50 внутренними блоками, а также установками Лоссней. Используя масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, количество управляемых блоков может быть увеличено до 150. С помощью программы диспетчеризации TG-2000A можно объединить до 40 приборов AG-150A и создать систему управления на 2000 внутренних блоков и вентустановок Лоссней.

• На базе программы диспетчеризации TG-2000A, используя специальный программируемый контроллер, можно реализовать такие функции как учет электропотребления, ограничение пиковой мощности, ограничение электропотребления, управление произвольными объектами и др.

• Многофункциональный контроллер AG-150A имеет встроенный веб-сервер (требуется лицензия) для управления системой кондиционирования и вентиляции через веб-браузер [1]. Управление может быть организовано как локально, так и удаленно через телефонное соединение или Интернет.

[1] Веб-браузер - Microsoft ® Internet explorer Ver. 6 и выше производства Microsoft Corporation (требуется установка Sun Microsystems® Java®)
Microsoft ® Internet explorer - зарегистрированная торговая марка компании Microsoft Corporation US в США и других странах.

Примечание:
Для удаленного взаимодействия через сеть Интернет предусмотрена SSL-аутентификация (рекомендуется организовывать VPN-канал для предотвращения несанкционированного доступа).

• Прибор имеет встроенную системы отправки сообщений о неисправности (код ошибки и адрес неисправного прибора) по электронной почте.

• Контроллер оснащен цветным 9-ти дюймовым сенсорным дисплеем с яркой подсветкой.

■ Функции

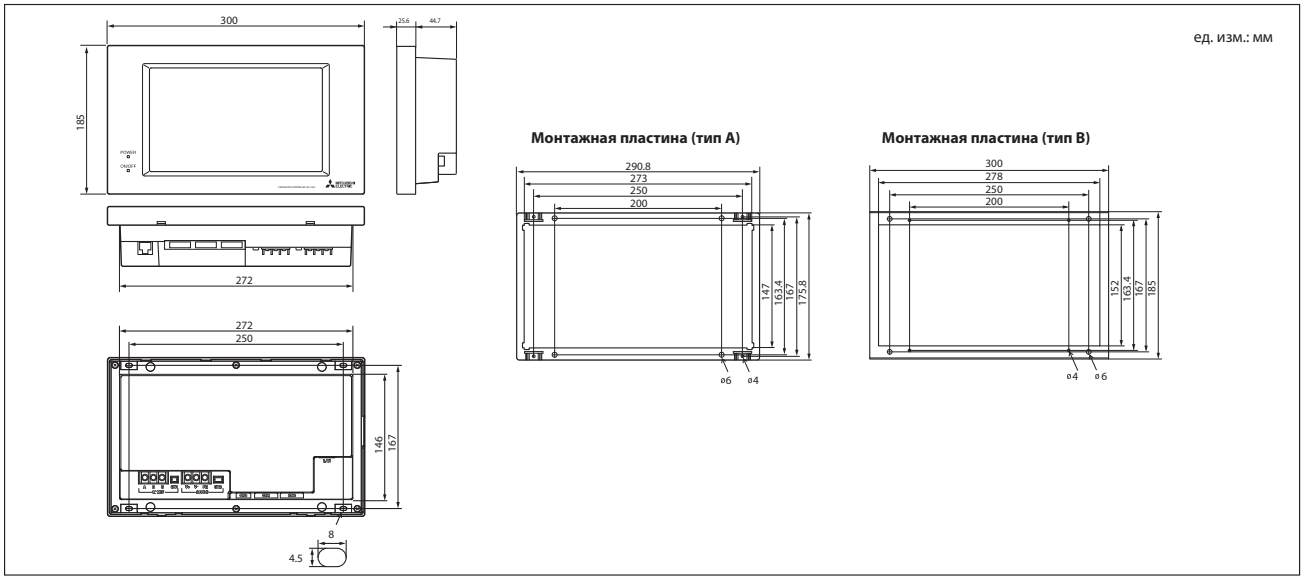
□ : каждый блок ○ : каждая группа ● : несколько объединений
△ : поэтажно ◎ : группа или все группы вместе × : невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы.	○◎△●	○◎
Изменение режима	Переключение между режимами охлаждение/осушение/авто/вентиляция/обогрев. Наличие режима зависит от типа системы. Режим «Авто» только для систем City Multi R2 и WR2.	○◎△●	○
Установка температуры	Устанавливается температура для группы. Диапазон устанавливаемой температуры: охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C); обогрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C); авто: 19°C - 28°C (17°C - 28°C). ( ) Значения в скобках указаны для PEFY/PFFY при установке переключателя SW7-1 в положение ON (кроме PEFY-P-VMH-E-F). Скорость вентилятора при этом только максимальная.	○◎△●	○
Взаимосвязь с температурой наружного воздуха	Организация взаимосвязи между целевой температурой воздуха в помещении и температурой наружного воздуха (режимы охлаждения или осушения). Это позволяет исключить термоудар при входе с улицы в кондиционируемое помещение, а поддержание оптимальной температуры воздуха в помещении обеспечивает экономию энергоресурсов.	○	○
Дежурное кондиционирование	Дежурное кондиционирование позволяет автоматически поддерживать дежурную температуру в неиспользуемом помещении.	○	○
Установка скорости вентилятора	Для моделей с 4 скоростями: выс/ср-2/ср-1/низ Для моделей с 3 скоростями: выс/ср/низ Для моделей с 2 скоростями: выс/низ Количество скоростей вентилятора зависит от модели внутреннего блока.	○◎△●	○
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздуха: 4 или 5 направлений, качание, автовыбор положения. Жалюзи вкл/выкл. Установка направления подачи воздуха зависит от модели.	※1 ○◎△●	○
Автоматическая работа по таймеру	Для каждой группы может быть установлен недельный таймер. Может быть задан предварительный запуск. *2 После регистрации соответствующей лицензии в приборе активируются 2 встроенных недельных таймера (летний и зимний), годовой график, график текущего дня. Указанные таймеры расположены в порядке возрастания приоритета. Для каждого дня могут быть установлены 24 события: вкл/выкл, изменение режима и температуры, блокировка индивидуальных пультов, установка направления подачи воздуха и скорость вращения вентилятора.	※2 ○◎△●	○
Блокировка местных пультов	Запрет отдельных функций местных пультов управления: (вкл/выкл, изменение режима, изменение целевой температуры, сброс индикации «Фильтр»). *3 Если функция заблокирована, то появляется надпись „Disabled".	○◎△●	※3 ○
Индикация температуры в помещении	Измерение температуры в помещении при работе блока по датчику температуры, расположенному на входе воздуха во внутренний блок.	×	○
Индикация неисправности	В случае возникновения неисправности на дисплее появляется код ошибки и адрес неисправного прибора. *4 При возникновении неисправности светодиод „On/Off" начинает мигать. На обзорном экране групп мигает пиктограмма группы, содержащая неисправный прибор. В списке неисправностей отображается адрес неисправного прибора, код неисправности и адрес прибора, обнаружившего проблему. В архиве неисправностей дополнительно отображается дата и время ее возникновения.	×	※4 □◎
Тестовый запуск	Индикация при работе системы в тестовом режиме.	○◎△●	○
Вентустановка Лоссней	Системный пульт может организовать взаимосвязанную работу внутреннего блока и венустановки Лоссней. В этом случая кнопкой „Lossnay" переключаются скорости вентилятора: высокая, низкая и выключено. Группа может состоять только из вентустановки Лоссней. Для такой группы могут быть дополнительно установлены режимы вентиляции: рекуперация, байпас и автоматический.	○◎△●	○
Внешние сигналы управления и выходные сигналы состояния	Используя ответную часть разъема PAC-YG10HA (*5), можно организовать следующее взаимодействие с внешними цепями. **Вход** Статический сигнал: все вкл/выкл, принудительное отключение всех. Импульсный сигнал: все вкл/выкл, блокировка/разрешение работы индивидуальных пультов. **Выход** Вкл/выкл, авария/норма.	※5 ◎	※5 ◎

Примечания: 1) Функциональная наполненность прибора AG-150A зависит от версии встроенного программного обеспечения.
2) Если прибор AG-150A осуществляет управление системой через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, то внешние цепи управления и контроля подключаются не к прибору AG-150A, а к масштабирующим контроллерам PAC-YG50ECA.

3. Центральные контроллеры: AG-150A

• Размеры



1. Блок питания PAC-SC51KUA для центрального контроллера AG-150A

Для питания центрального контроллера AG-150A требуется напряжение питания 24 ~ 30 В пост. тока (для сигнальной линии M-NET) и 24 В пост. тока (для питания индикатора и сетевого контроллера Ethernet). Питание AG-150A должно быть организовано с помощью специального блока питания PAC-SC51KUA.

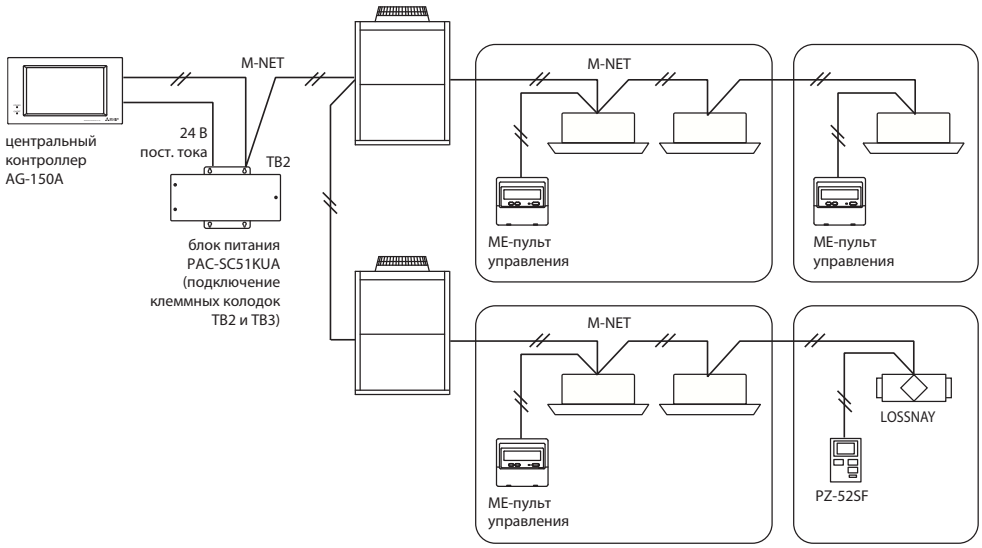


Рис. 1. Питание прибора AG-150A с помощью блока питания PAC-SC51KUA.

Примечание: Подключение AG-150A через масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA показано в соответствующем разделе.

3. Центральные контроллеры: AG-150A

2. Внешние цепи управления и сигнализации

Примечание: При подключении AG-150A через масштабтрующий контроллер PAC-YG50ECA подключение внешних цепей осуществляется через масштабирующий контроллер (показано в соответствующем разделе).

Для подключения внешних сигналов к прибору AG-150A требуется ответная часть для разъема на приборе - PAC-YG10HA-E (поставляется отдельно).

1 . Назначения внешних сигналов управления

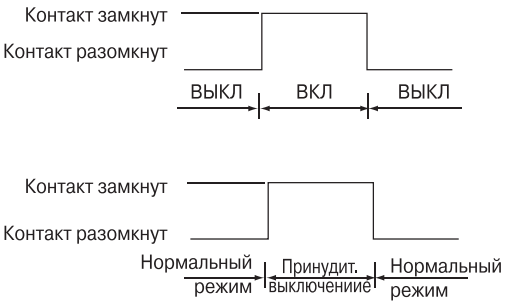
(1) Внешние цепи управления

Принудительное выключение, включение/выключение и *запрет/разрешение управления с пульта* может осуществляться для всех кондиционеров с использованием сигналов внешнего источника. (Выбираются установкой DIP-переключателей.)

No.	Назначение сигналов управления	DIP-переключатель		Примечания
		No.6	No.7	
1	Внешние управляющие сигналы не используются (заводская установка)	OFF	OFF	———
2	*Принудительное выключение* выполнять по статическому сигналу.	OFF	ON	В режиме *Принудительно выключено* включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно.
3	*Включение/выключение* выполнять по статическому сигналу.	ON	OFF	Включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно.
4	*Включение/выключение, запрет/разрешение управления в пульта* выполнять по импульсному сигналу.	ON	ON	Длительность импульса (контакт замкнут) должна составлять 0,5 -1 с.

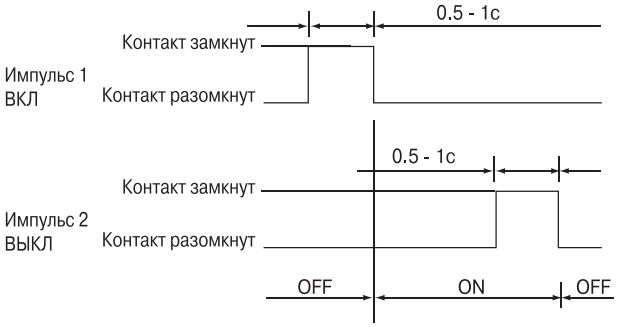
(2) Статический и импульсный сигналы (12 В или 24 В)

(A) Статический сигнал



(B) Импульсный сигнал

Пример для ВКЛ/ВЫКЛ



* Вход «запрет/разрешение управления с пульта» функционирует аналогично.

(3) Назначение контактов в разъеме CN2

CN2	Главный провод	*Принудительное выключение* (статический сигнал)	*Включ./выключ.* (статич. сигнал)	*Включ./выключ.* и *запрет/разреш.* (импульсный сигнал)
№ 5	Оранжев.	Вход	Вход Вкл/Выкл	Вход Вкл
№ 6	Желтый	Не используется	Не используется	Вход Выкл
№ 7	Синий	Не используется	Не используется	Блокировка индив. пульта
№ 8	Серый	Не используется	Не используется	Снятие блокировки
№ 9	Красный	Внешний источник DC "+"		

(A) Статический сигнал

① В случае, если вход используется для *Принудительного выключения*, состояние системы будет следующим: принудительно выключено — контакт замкнут, нормальный режим — контакт разомкнут.

② В случае, если вход используется для *Включения/выключения*, состояние системы будет следующим: система выключена — контакт разомкнут, система включена — контакт замкнут.

(B) Импульсный сигнал

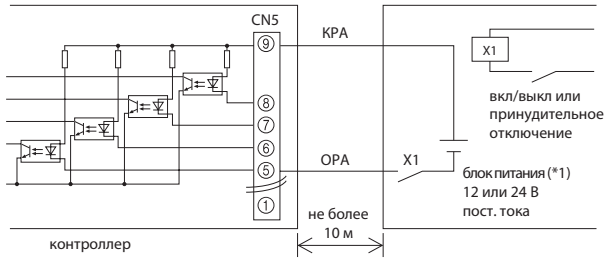
① Если сигнал «Включить» поступает во время функционирования системы состояние её не меняется.

② Запрет на управление с пульта означает, что невозможно включение/выключение, изменение режима и установка температуры.

③ Длительность импульса (время нахождения контакта в замкнутом состоянии) должна составлять 0,5 - 1 с.

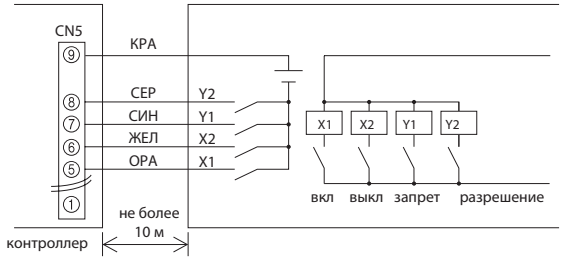
(4) Пример подключения внешних цепей

(A) Статический сигнал



Параметры реле X1, X2, Y1 и Y2 следующие.
Контактная группа:
напряжение ≥ 12 В пост. тока;
ток ≥ 0,1 А.
Минимальная нагрузка ≤ 1 мА при пост. токе.

(B) Импульсный сигнал



① Реле, внешний блок питания, соединительные кабели приобретаются самостоятельно.
② Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м. Минимальное сечение 0.3 мм^2
③ Неиспользуемые провода отрезать и заизолировать.

2. Назначение выходных сигналов контроля состояния

* Для подключения внешних сигналов к прибору AG-150A требуется ответная часть для разъема на приборе - PAC-YG10HA-E (поставляется отдельно).

(1) Выходной сигнал

Если включен хотя бы один блок, то выдается сигнал „Включено".
Если неисправен хотя бы один блок то выдается сигнал „Авария".

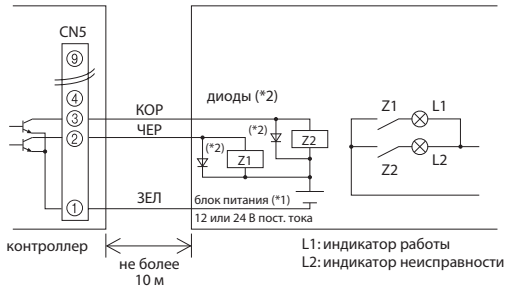
(2) Описание

CN5	Провод	Назначение
No.1	ЗЕЛ	Общий (внешняя земля)
No.2	ЧЕР	Включено / Выключено
No.3	КОР	Авария / Норма

① Сигнал „Включено" выводится даже при наличии неисправности и присутствии сигнала „Авария".

Параметры реле X1, X2, Y1 и Y2 следующие.
Контактная группа:
напряжение ≥ 12 В пост. тока;
ток ≥ 0,1 А.
Минимальная нагрузка ≤ 1 мА при пост. токе.

(3) Пример схемы соединений

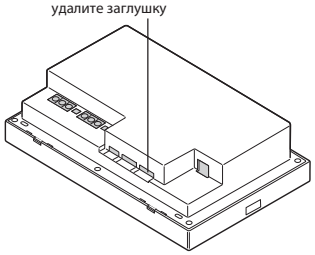


Параметры реле Z1 и Z2 следующие.
Обмотка реле:
напряжение: 12 В, 24 В пост. тока
потребляемая мощность: не более 0.9 Вт
(*1) Блок питания должен соответствовать допустимому напряжению обмотки реле: 12 В или 24 В пост. тока
(*2) Следует обязательно устанавливать параллельно обмотке реле диоды.

① Указанные элементы включаются при включении системы или при возникновении неисправности.
② Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м.
③ Реле, внешний блок питания, контрольные лампы, диоды и соединительные кабели приобретаются самостоятельно.

Примечание

* Перед подключением кабеля к разъему CN5 удалите заглушку на корпусе прибора.

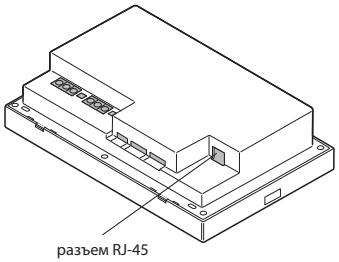


Контроллеры

3. Центральные контроллеры: AG-150A

3. Подключение к локальной сети Ethernet

Если в проекте предполагается подключение прибора к локальной сети, то подключите сетевой кабель Ethernet к разъему прибора.
1) Приготовьте сетевой кабель Ethernet самостоятельно (категория 5 UTP).
2) Описание установки IP-адреса приведено в руководстве по настройке прибора.
3) Спецификация Ethernet - 100 BASE-T.

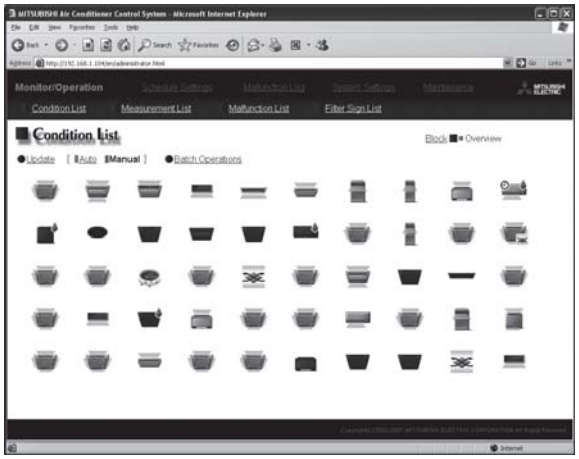


Примечания:

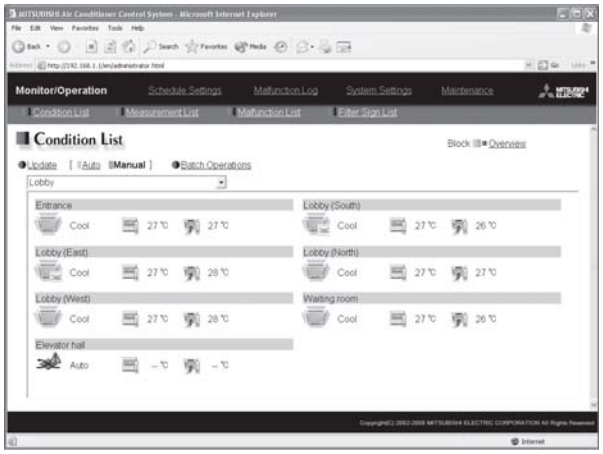
1. Проложите сетевой кабель Ethernet вместе с кабелем M-NET перед установкой прибора.
2. Если производится подключение к уже существующей локальной сети, то уточните у администратора этой сети, какой IP-адрес следует установить на приборе AG-150A.
3. Подключите прибор AG-150A к частной сети.

Для удаленного взаимодействия через сеть Интернет предусмотрена SSL-аутентификация (рекомендуется организовывать VPN-канал для предотвращения несанкционированного доступа).

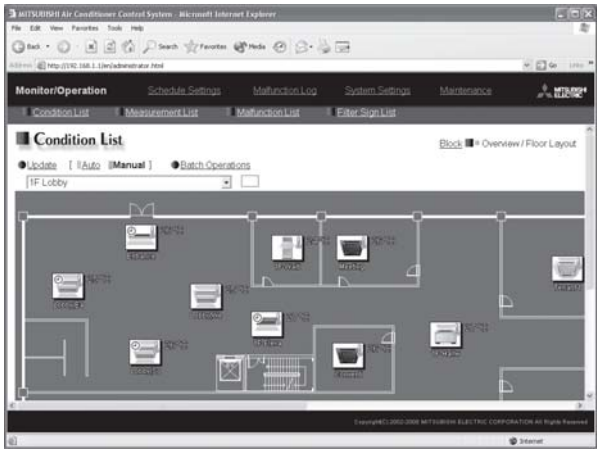
4. Интерфейс пользователя в окне браузера



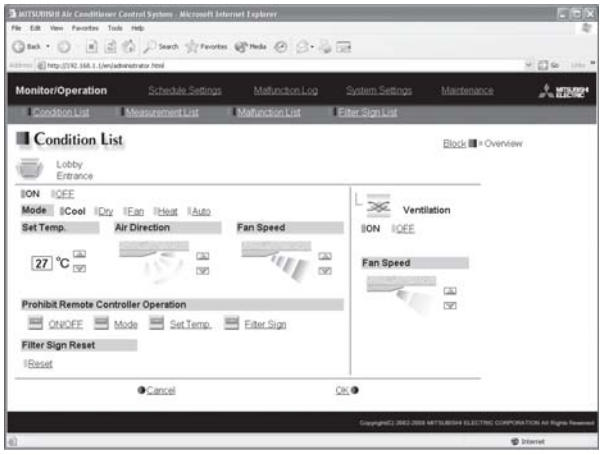
Все группы (обзор)



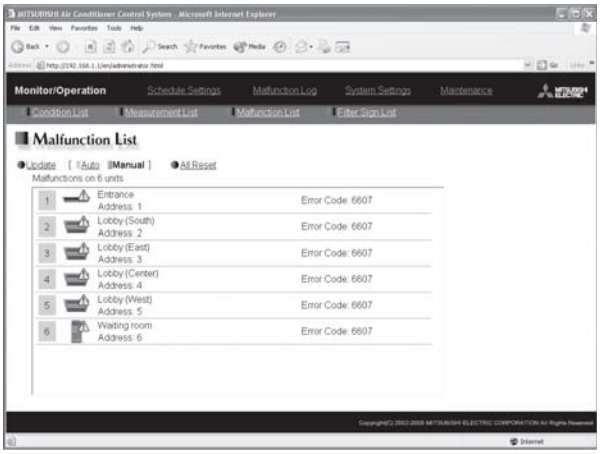
Рабочие параметры (объединения)



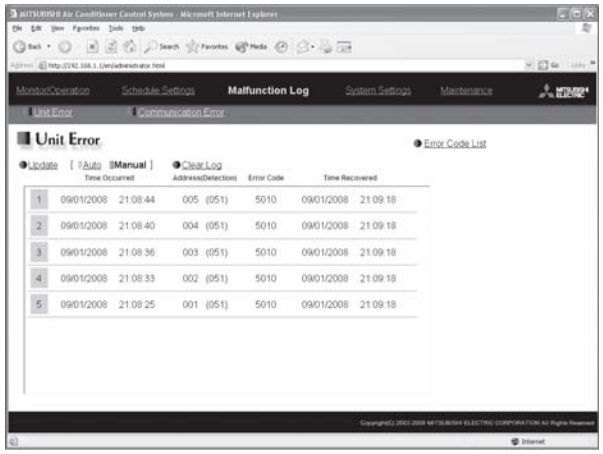
Группы на поэтажном плане



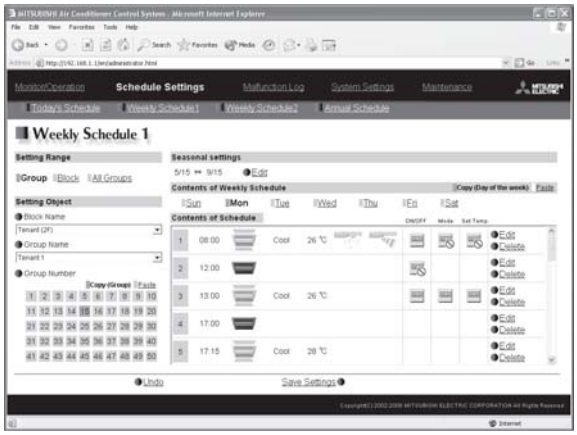
Текущие неисправности в системе



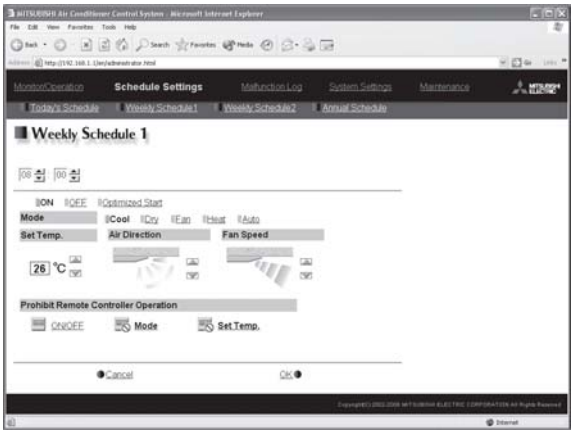
Архив неисправностей



Недельный график автоматической работы



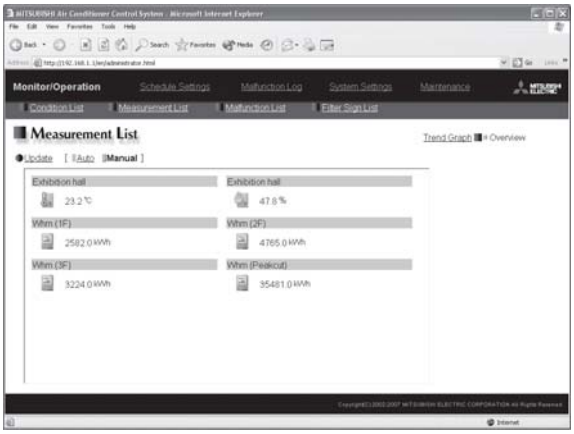
Недельный таймер



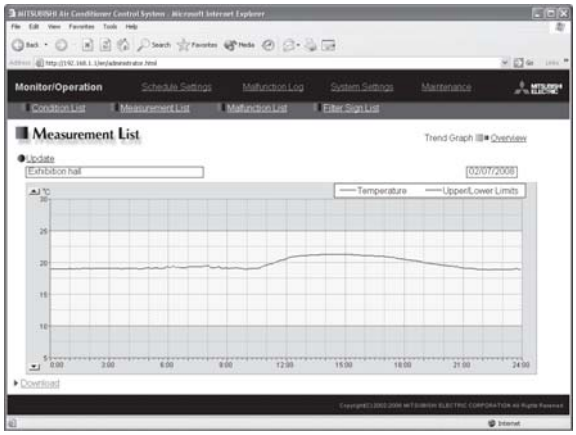
Настройка недельного таймера



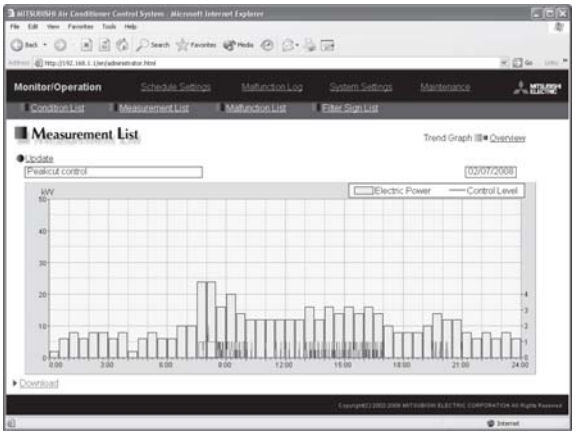
Контроллер цифровых входов и выходов



Данные измерений (от датчика температуры, датчика влажности и счетчика импульсов)

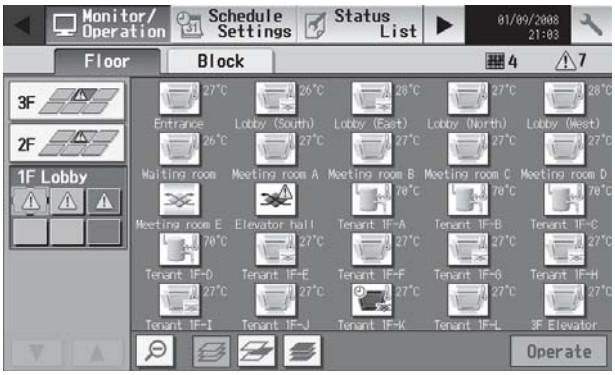


Данные измерений в графической форме (температура/влажность)

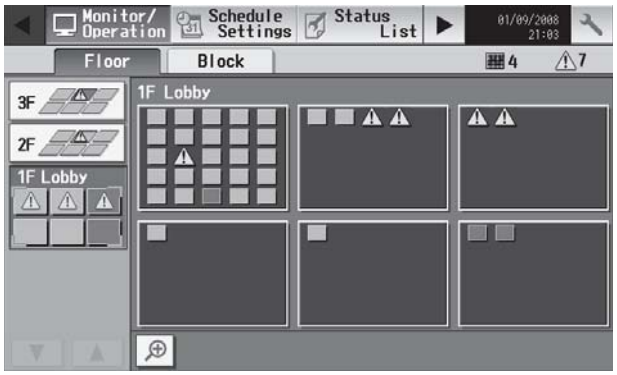


Данные измерений в графической форме (режим ограничения потребляемой мощности)

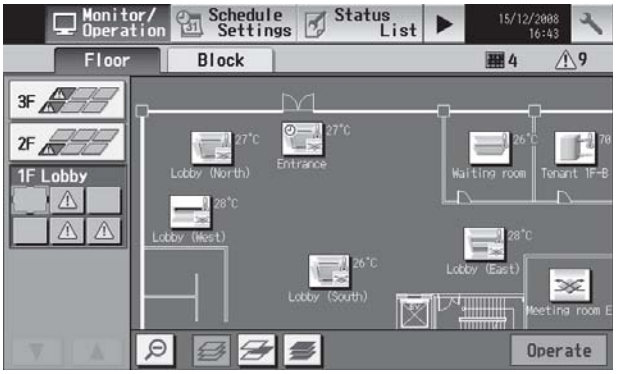
5. Отображение информации на цветном жк-дисплее прибора AG-150A



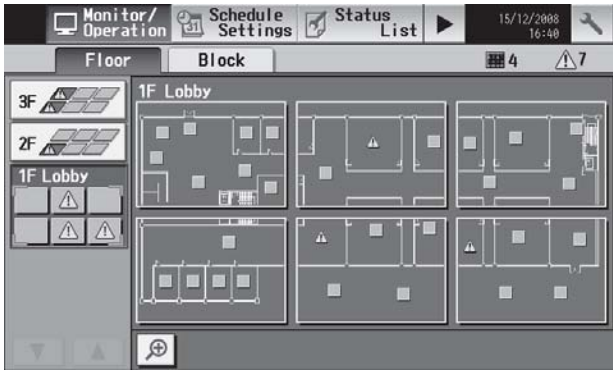
Группы на одном этаже (таблица)



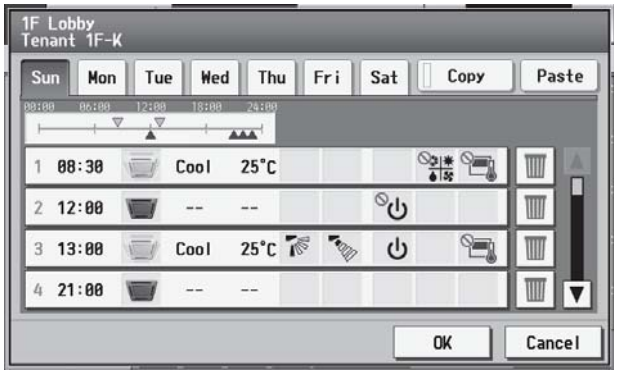
Группы на одном этаже (разбивка групп по фрагментам)



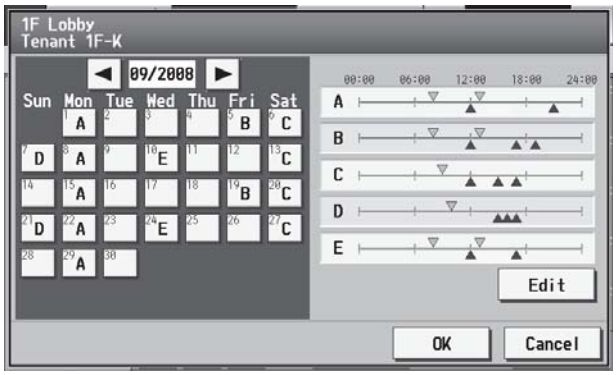
Группы на поэтажном плане



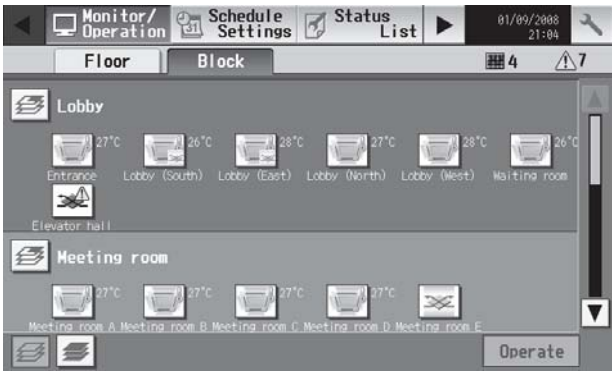
Группы на одном этаже (разбивка плана по фрагментам)



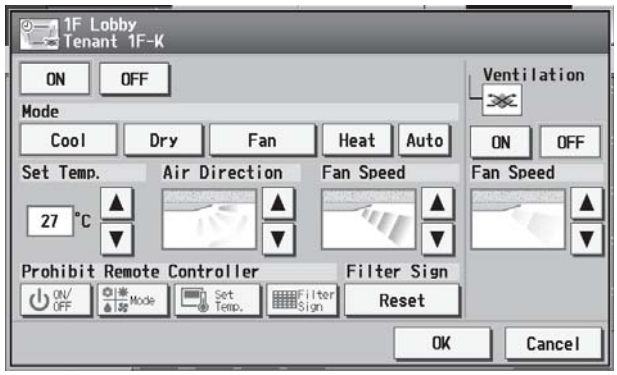
Настройка недельного таймера



Настройка годового таймера

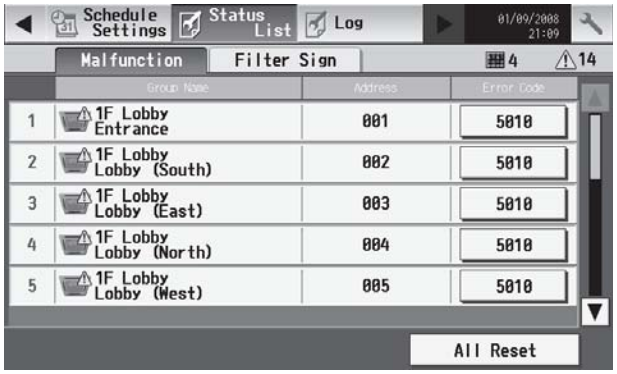


Объединения групп

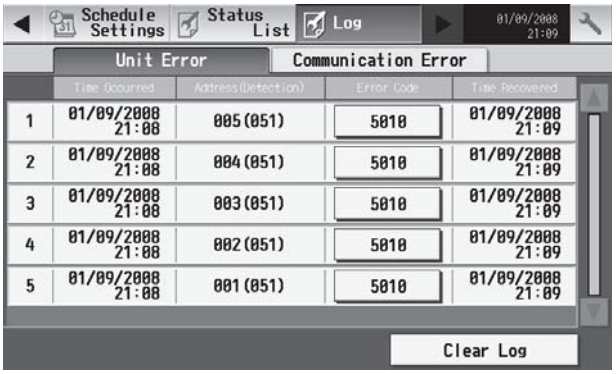


Установка рабочих параметров для группы

Контроллеры



Текущие неисправности в системе



Архив неисправностей

6. Опции

Наименование	Описание
PAC-YG81TB	Установочная коробка для наружной установки контроллера
PAC-YG83UTB	Установочная коробка для внутренней установки
PAC-YG85KTB	Установочная коробка для наружной установки контроллера и блока питания PAC-SC51KUA
PAC-YG71CBL	Декоративная крышка черного цвета
PAC-YG10HA	Кабель Ethernet для подключения к контроллеру AG-150A

Центральный контроллер EB-50GU-J



EB-50GU-J (без дисплея)
размеры: 217 (в) x 250 (ш) x 97,2 (г) мм

Java является зарегистрированным торговым знаком Oracle.

Встроенный веб-сервер позволяет дистанционно управлять или работать по расписанию через веб-браузер персонального компьютера.
Прибор может контролировать 50 внутренних блоков.

Веб-браузер

Позволяет контролировать и работать с внутренними блоками через ПК с помощью браузера Microsoft Internet Explorer (версий 8 или 9).
*При подключении к сети Интернет используйте VPN (виртуальная частная сеть).

Использование модемного подключения «Dial - up»

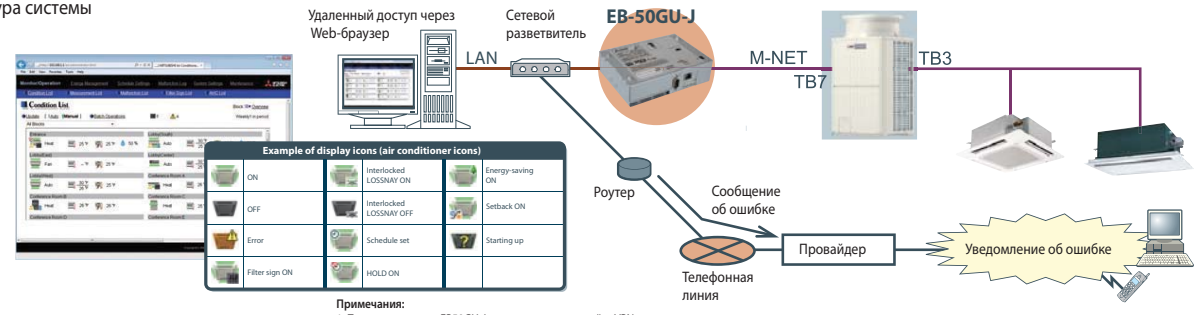
- Позволяет контролировать и работать из удаленного места.
- При возникновении ошибки отправляет уведомление по e-mail или на мобильный телефон.

■ Функции □: каждый блок ○ : каждая группа ● : несколько объединений △ : поэтажно ◎ : группа или все группы вместе X : невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение блоков кондиционирования воздуха.	○◎●	○◎
Выбор режима работы	Переключение между режимами Охлаждение/Осушка/Вентилятор/Авто/Нагрев.	○◎●	○◎
Установка целевой температуры	Установка целевой температуры доступна в следующем диапазоне: **охлаждение/осушение:** 19°C ~ 30°C; **нагрев:** 4,5°C ~ 28°C; **автоматический:** (по 1 предустановленной температуре): 19°C ~ 28°C; **автоматический:** (по 2 предустановленным температурам): охлаждение: аналогично диапазону режима охлаждения; нагрев: аналогично диапазону режима нагрева. **ночной режим:** охлаждение: аналогично диапазону режима охлаждения. нагрев: аналогично диапазону режима нагрева. *Диапазон целевых температур зависит от модификаций внутреннего и наружного блоков.	○◎●	○
Установка направления подачи воздуха	Направление подачи воздушного потока: 5 или 4 положения, качание, автоматически (жалюзи не может быть установлено).	○◎●	○
Работа по таймеру/расписанию	Расписание Годичное/Недельное (5 типов)/Текущего дня может быть установлено для каждой группы блоков кондиционирования воздуха. Может быть задан предварительный запуск.	○◎●	○
Блокировка местных пультов	Запрет отдельных функций местных пультов управления.	○◎●	○
Индикация температуры в помещении	Измерение температуры в помещении при работе блока по датчику температуры, расположенному на входе воздуха во внутренний блок.	×	○
Информация об ошибке	При наличии неисправности в системе на дисплее отображается неисправный блок и код ошибки.	×	□
Тестовый запуск	Включение системы в тестовом режиме.	○◎△●	○
Связанная работа вентустановки	Работа внутренних блоков или стороннего оборудования может быть взаимосвязанна с помощью изменения состояния (Вкл./Выкл., режим, ошибка группы внутренних блоков и стороннего оборудования).	○	○
Состояние AHC	Отображение состояния входных и выходных портов каждого дополнительного HVAC контроллера (AHC).	×	○
Состояние энергопотребления	В окне Состояние энергопотребления могут отображаться диаграммы показателей, связанных с контролем электроэнергии, такие как: потребление электроэнергии, время работы, наружная температура. Оператор может посмотреть подробное состояние внутренних блоков, задавая дату для отображения информации по группам блоков, блокам или адресам блоков.	×	□○●

Примечание. Возможности управления и отображаемая информация зависят от модели внутреннего блока.

■ Структура системы

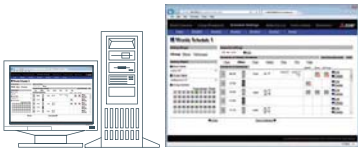


Примечания:
1. При подключении EB50GU-J к интернету используйте VPN роутер для защиты от несанкционированного доступа.
2. При подключении к сигнальной линии центральных пультов (TB7 на наружном блоке) подключите блок питания (PAC-SC51KUA).

Годичное/недельное расписание

Позволяет составлять недельное и годичное расписание с регистрационной лицензией.

- Операции группы блоков кондиционирования воздуха, работа которых может быть настроена по расписанию: Вкл./Выкл., предварительный запуск, режим, целевая температура, направление подачи воздуха, скорость вращения вентилятора и блокировка местных пультов.
- Для годичного расписания возможно установить 50-дневные настройки для следующих 24 месяцев.



Пример расписания для офисного помещения



До 12 операций можно настроить в течение дня с шагом 1 минута

4. Центральные контроллеры: GB-50ADA

Многофункциональный центральный пульт управления GB-50ADA



Прибор GB-50ADA-J далее в тексте упоминается как GB-50ADA

• Многофункциональный контроллер GB-50ADA имеет встроенный веб-сервер (требуется лицензия) для управления системой кондиционирования и вентиляции через веб-браузер[1]. Управление может быть организовано как локально, так и удаленно через телефонное соединение или Интернет.

1 Веб-браузер - Microsoft ® Internet explorer Ver. 6 и выше производства Microsoft Corporation (требуется установка Sun Microsystems® Java®)
Microsoft ® Internet explorer - зарегистрированная торговая марка компании Microsoft Corporation US в США и других странах.

Примечание:
Для удаленного взаимодействия через сеть Интернет предусмотрена SSL-аутентификация (рекомендуется организовывать VPN-канал для предотвращения несанкционированного доступа).

• Один прибор GB-50ADA может организовать управление и контроль 50 внутренними блоками, а также установками Лоссней. С помощью программы диспетчеризации TG-2000A (версия 6.3 и выше) можно объединить до 40 приборов GB-50ADA и создать систему управления на 2000 внутренних блоков и вентустановок Лоссней.

• Прибор GB-50ADA имеет встроенный блок питания, который выдает постоянную составляющую в линию M-NET. Индекс нагрузочной способности равен 6.

• Прибор имеет встроенную системы отправки сообщений о неисправности (код ошибки и адрес неисправного прибора) по электронной почте.

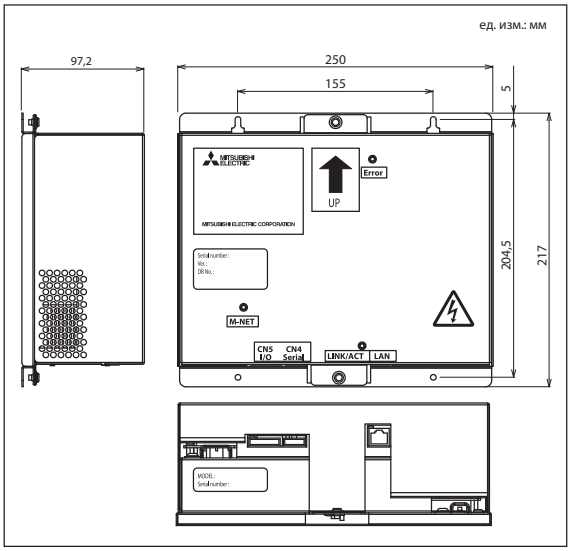
• На базе программы диспетчеризации TG-2000A, используя специальный программируемый контроллер, можно реализовать такие функции как учет электропотребления, ограничение пиковой мощности, ограничение электропотребления, управление произвольными объектами и др.

Управление и индикация

Функция	Описание	Управление	Мониторинг
Вкл/выкл	Включение и выключение группы или всех групп одновременно. Светодиодный индикатор будет включен, если работает хотя бы одна группа.	○●◎	○◎
Изменение режима работы	Переключение режимов работы: охлаждение, осушение, автоматический, циркуляция, нагрев воздуха.	○●◎	○
Изменение скорости вентилятора	Изменение скорости воздушного потока. Модели с 5 скоростями: выс.-средн.1-средн.2-низк.-авто Модели с 4 скоростями: выс.-средн.1-средн.2-низк. Модели с 2 скоростями: выс.-низк. Количество скоростей зависит от модификации внутреннего блока.	○●◎	○
Направление подачи воздуха	Направление подачи воздушного потока: 5 или 4 положения, качание, автоматически, вкл./выкл. Настройка направления подачи воздуха зависит от модификации внутреннего блока. *1. Заслонка не устанавливается.	*1 ○●◎	○
Установка целевой температуры	Устанавливается целевая температура для группы. Диапазон: 1) охлаждение/осушение: 19°C - 30°C (14°C - 30°C — модели PEFY, PEFY-VML/VMR/VMS/VMH при установленном переключателе SW7-1=ON. Кроме прямоточных блоков PEFY-P-VMH-E-F.); 2) нагрев: 17°C - 28°C (17°C - 28°C); 3) автоматический: 19°C - 28°C. Диапазон целевых температур зависит от модификации внутреннего блока.	○●◎	○
Погодозависимое охлаждение	В зависимости от температуры наружного воздуха целевая температура в помещениях изменяется на предустановленное значение (+1°C, +2°C, +3°C, +4°C).	○	○
Работа по таймеру	Встроены следующие виды таймеров: годовой, недельный (2 типа), текущего дня, а также режим самообучаемого предварительного запуска. *2. Действие таймеров при одновременной настройке в порядке убывания приоритета: текущего дня, годовой, недельный. 24 действия могут быть запрограммированы в течение 1 дня: вкл/выкл, смена режима, изменение целевой температуры, изменение скорости вентилятора, изменение направления воздушного потока, блокировка местного пульта. Предусмотрен летний и зимний недельные таймеры.	*2 ○●◎	○
Ночной (дежурный) режим	Устанавливается период действия дежурного режима и температурный диапазон, в котором допускается колебание температуры в помещении. Кондиционер выключен, но при выходе за границы температурного диапазона он автоматически включается на нагрев или охлаждение.	○	○
Блокировка местных пультов	Вкл./выкл., смена режима работы, изменение целевой температуры, а также сброс индикации «Фильтр» на местных пультах могут быть заблокированы центральным контроллером. *3. Если одна из функций местного пульта управления заблокирована центральным контроллером, то на местном пульте эта функция обозначается инвертированной иконкой.	○●◎	*3 ○
Индикация температуры	Индикация на центральном контроллере температуры в обслуживаемых помещениях. Датчик температуры расположен во внутренних блоках на входе воздушного потока. Измерение производится только при работе внутреннего блока.	×	○
Индикация неисправности	При наличии неисправности в системе на пульте управления индицируется код неисправности и адрес блока. *4. Иконка неисправной группы мигает. На экране неисправностей отображаются адрес блока и код неисправности. В архиве неисправностей фиксируется время и дата неисправности, адрес прибора и код ошибки, а также адрес прибора, определившего неисправность.	×	*4 □
Настройка взаимосвязи	Группа внутренних блоков или стороннего оборудования может реагировать на изменения рабочих режимов: вкл/выкл, режим, неисправность.	○	○
Тестовый запуск	Запуск системы кондиционирования в тестовом режиме.	○●◎△	○
Внешние сигналы управления и выходные сигналы состояния	Используя ответную часть разъема PAC-YG10HA (*5), можно организовать следующее взаимодействие с внешними цепями. **Вход** Статический сигнал: все вкл/выкл, принудительное отключение всех. Импульсный сигнал: все вкл/выкл, блокировка/разрешение работы индивидуальных пультов. **Выход** Вкл/выкл, авария/норма.	*5 ◎	×
M-NET	Светодиод «M-NET» индицирует состояние обмена данными по линии M-NET.	×	◎ (LED)
Коллективное вкл/выкл	Все блоки (группы) могут быть одновременно включены или выключены с помощью DIP-переключателя.	◎	◎ (7-сегментный индикатор)
Резервное копирование (USB)	Данные начальной настройки, рабочие параметры (параметры и данные учета электропотребления (версия 2.45 и выше)) могут быть скопированы на USB носитель. При необходимости данные начальной настройки могут быть загружены в прибор GB-50ADA.	◎	—

Примечания:
1. Прибор GB-50ADA не подключается к приборам PAC-YG50ECA.
2. Для активации функций требуется покупка лицензии и ввод специального кода.

■ Размеры



4. Центральные контроллеры: GB-50ADA

1. Постоянная составляющая в сигнальной линии M-NET

Прибор GB-50ADA имеет встроенный источник питания для подачи постоянной составляющей в сигнальную линию M-NET центральных пультов. Нагрузочная способность встроенного блока питания равна 6 условным единицам. Он позволяет совместно с многофункциональным контроллером GB-50ADA применять центральные пульты управления в следующем количестве.

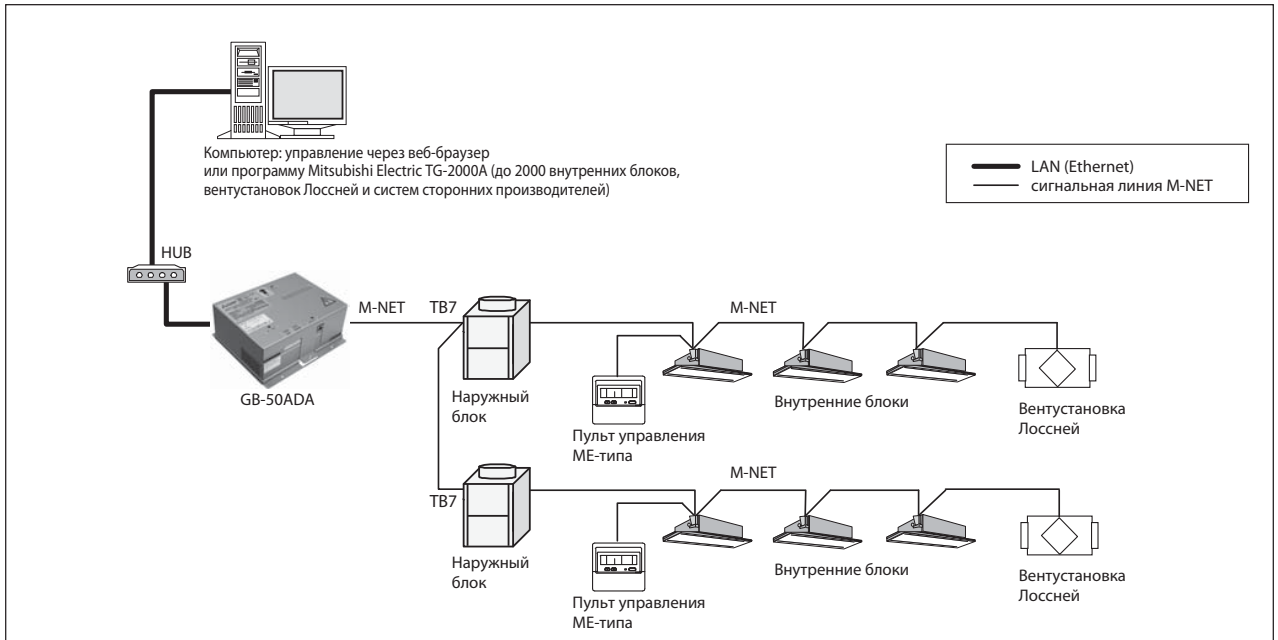
	Центральный пульт управления		ME-пульты
	Упрощенный центральный пульт PAC-YT40ANRA	Центральные пульты: PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	PAR-F27MEA, PAC-SE51CRA PZ-52SF-E
Эквивалентная нагрузка	1	0,5	0,25
Количество подключаемых приборов	6 приборов	12 приборов	24 прибора

V : допускается

		Центральный пульт PAC-YT40ANRA						
		0	1	2	3	4	5	6
Центральные пульты: PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	0	V	V	V	V	V	V	V
	1	V	V	V	V	V	V	
	2	V	V	V	V	V	V	
	3	V	V	V	V	V		
	4	V	V	V	V	V		
	5	V	V	V	V			
	6	V	V	V	V			
	7	V	V	V				
	8	V	V	V				
	9	V	V					
	10	V	V					
	11	V						
	12	V						

Примечания:
1. Приборы AG-150A, GB-50ADA не могут быть одновременно подключены в сигнальную линию M-NET.
2. Если постоянную составляющую в сигнальную линию центральных пультов подает наружный блок City Multi (кроме PUMY), то необходимо переставить перемычку на наружном блоке из разъема CN40 (заводская установка) в CN41.
3. При одновременном подключении в в сигнальную линию M-NET приборов GB-50ADA и BAC-HD150 существуют определенные ограничения. Проконсультируйтесь с поставщиком оборудования.

2. Конфигурация системы



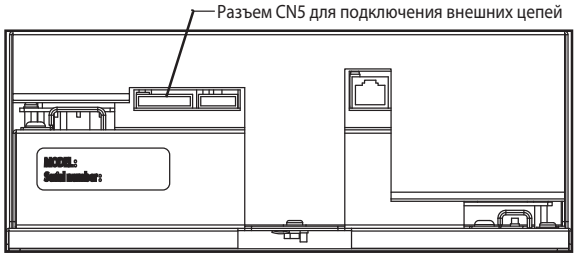
Примечания:
1. Не допускается подключение прибора GB-50ADA к клеммной колодке TB3 (сигнальная линия внутренних блоков M-NET).
2. Соедините прибор GB-50ADA и компьютер через сетевой разветвитель или переключатель (HUB). Рекомендуется применение сетевого переключателя.
3. Максимальное расстояние от прибора GB-50ADA до сетевого разветвителя (HUB) не более 100 м.
4. Для формирования сети используйте прямой кабель 100BASE-TX категории 5 и выше.

4. Центральные контроллеры: GB-50ADA

3. Внешние цепи управления и сигнализации

3.1 Назначение внешних сигналов управления

Для подключения внешних сигналов к прибору GB-50ADA требуется ответная часть для разъема на приборе — PAC-YG10HA-E (поставляется отдельно).



1) Внешние цепи управления

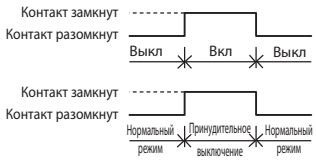
Внешние сухие контакты могут быть подключены к входному разъему прибора GB-50ADA для управления следующими функциями: принудительное отключение всех внутренних блоков, одновременное включение/выключение, блокировка местных пультов управления. Реакция на замыкание внешних сухих контактов может быть настроена в режиме начальной настройки контроллера GB-50ADA через веб-интерфейс согласно приведенной ниже таблице.

No	Назначение сигналов управления	Примечания
1	Внешние управляющие сигналы не используются (заводская установка)	———
2	Принудительное выключение выполнять по статическому сигналу.	В режиме „Принудительно выключено" включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно. Настройки таймера игнорируются на период действия этого сигнала.
3	Включение/выключение выполнять по статическому сигналу.	Включение/выключение с местных и центрального пультов невозможно. Настройки таймера игнорируются на период действия этого сигнала.
4	Включение/выключение, запрет/разрешение управления с пульта выполнять по импульсному сигналу.	Длительность импульса (контакт замкнут) должна составлять 0,5 ~ 1 с.

Внешние системы, подключенные через контроллер PAC-YG66DCA, не реагируют на на сигнал общего включения или выключения. Однако можно настроить контроллер PAC-YG66DCA таким образом, чтобы внешние системы отключались по сигналу принудительного выключения (для этого потребуется установка соответствующего DIP-переключателя на плате контроллера PAC-YG66DCA).

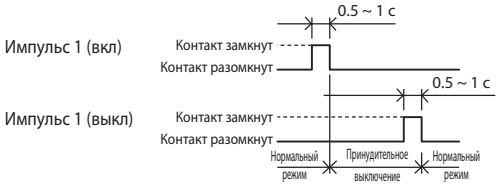
2) Статический и импульсный сигналы

(A) Статический сигнал



(B) Импульсный сигнал

Пример для ВКЛ/ВЫКЛ
(вход „запрет/разрешение управления с пульта" функционирует аналогично)



3) Назначение контактов в разъеме CN5

CN5	Цвет провода (PAC-YG10HA)	Принудительное выключение (статический сигнал)	ВКЛ/ВЫКЛ (статический сигнал)	ВКЛ/ВЫКЛ, запрет/разрешение (импульсный сигнал)
№5	ОРА	Вход (принудительное отключение)	Вход „Вкл/Выкл"	Вход „Вкл"
№6	ЖЕЛ	Не используется	Не используется	Вход „Выкл"
№7	СИН	Не используется	Не используется	Блокировка индивидуального пульта
№8	СЕР	Не используется	Не используется	Снятие блокировки индивидуального пульта
№9	КРА	Внешний источник 12 или 24 В пост. тока (общий для внешних сухих контактов)		

(A) Статический сигнал

1. В случае, если вход используется для Принудительного выключения, состояние системы будет следующим: принудительно выключено - контакт замкнут, нормальный режим - контакт разомкнут.

Если система переводится внешним сигналом из состояния „принудительно выключено" в состояние „норма", то внутренние блоки не будут автоматически включены в режим предшествующий отключению. Предполагается, что пользователи включат блоки вручную.

2. В случае, если вход используется для Включения/выключения, состояние системы будет следующим: система выключена - контакт разомкнут, система включена - контакт замкнут.

(B) Импульсный сигнал

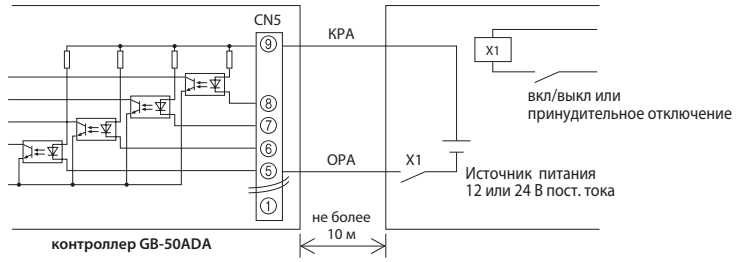
1. Если сигнал „Включить" поступает во время функционирования системы, состояние ее не меняется.

2. Запрет на управление с пульта означает, что невозможно включение/выключение, изменение режима и установка температуры.

3. Длительность импульса (время нахождения контакта в замкнутом состоянии) должна составлять 0,5 ~ 1 с.

(4) Пример подключения внешних цепей

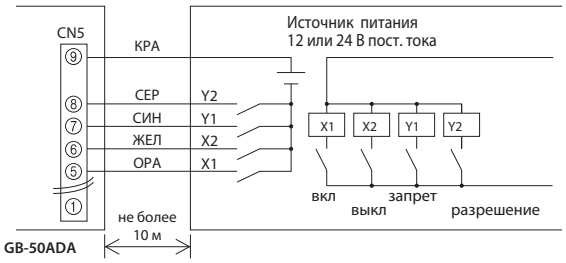
(A) Статический сигнал



Параметры реле X1, X2, Y1 и Y2 следующие.
Контактная группа:
напряжение ≥ 12 В пост. тока;
ток ≥ 0,1 А.
Минимальная нагрузка ≤ 1 мА при пост. токе.

Блок питания должен соответствовать параметрам применяемых реле.

(B) Импульсный сигнал



① Реле, соединительные кабели приобретаются самостоятельно.
② Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м. Минимальное сечение 0,3 мм^2
③ Неиспользуемые провода следует отрезать и изолировать.

2. Назначение выходных сигналов контроля состояния

* Для подключения внешних сигналов к прибору требуется ответная часть для разъема на приборе — PAC-YG10HA, которая поставляется отдельно.

1) Выходной сигнал

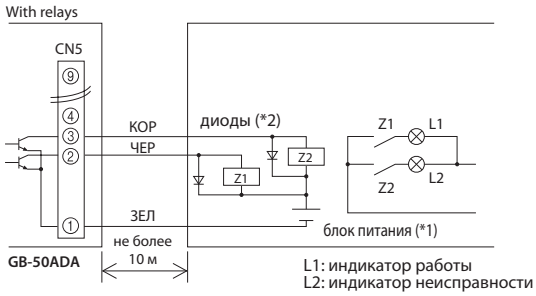
Если включен хотя бы один блок, то выдается сигнал „Включено".
Если неисправен хотя бы один блок то выдается сигнал „Авария".

2) Описание

CN5	Цвет провода (PAC-YG10HA)	Назначение
No.1	ЗЕЛ	Общий (внешняя земля)
No.2	ЧЕР	Включено / Выключено
No.3	КОР	Авария / Норма

Примечания:
1. Сигнал „Включено" выводится даже при наличии неисправности и присутствии сигнала „Авария".
2. Сигнал состояния внешних систем, подключенных через контроллер PAC-YG66DCA, не выводится.

3) Пример схемы соединений



Параметры реле Z1 и Z следующие.
Обмотка реле:
напряжение: 12 В, 24 В пост.тока,
потребляемая мощность: не более 0,9 Вт.

(*1) Блок питания должен соответствовать допустимому напряжению обмотки реле: 12 В или 24 В пост. тока.
(*2) Следует обязательно устанавливать параллельно обмотке реле диоды.

① Указанные элементы включаются при включении системы или при возникновении неисправности.
② Соединительный кабель может быть удлинен до 10 м.
③ Реле, контрольные лампы, диоды и соединительные кабели приобретаются самостоятельно.

4. Подключение к локальной сети Ethernet

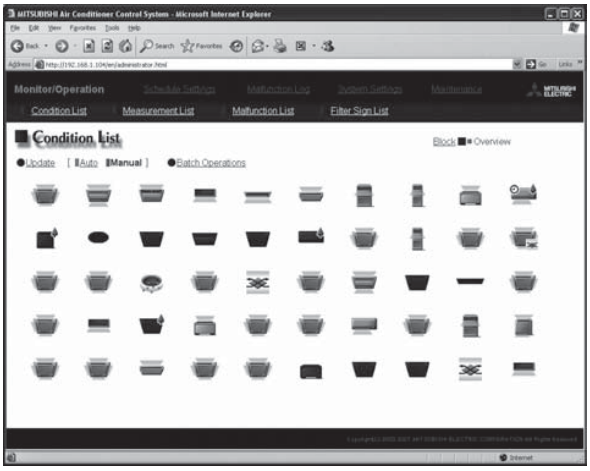
Подключите кабель локальной сети Ethernet к разъему на приборе GB-50ADA.
1. Информация относительно установки IP-адреса прибора GB-50ADA представлена в руководстве по установке.
2. Соедините прибор GB-50ADA и компьютер через сетевой разветвитель или переключатель (HUB). Рекомендуется применение сетевого переключателя.
3. Максимальное расстояние от прибора GB-50ADA до сетевого разветвителя (HUB) не более 100 м.
4. Для формирования сети используйте прямой кабель категории 5 и выше.
5. Спецификация Ethernet сети 100 BASE-TX.

Примечания:

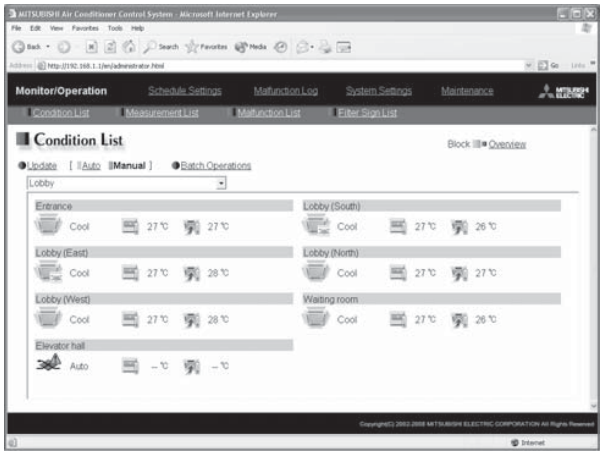
1) Проложите сетевой кабель Ethernet вместе с кабелем M-NET перед установкой прибора. Необходимо предусмотреть свободное пространство, а также запас кабеля для подключения к прибору GB-50ADA.
2) Если производится подключение к уже существующей локальной сети, то уточните у администратора этой сети, какой IP-адрес следует установить на приборе AG-150A.
3) Подключите прибор AG-150A к частной сети.

При подключении к сети Интернет рекомендуется организовывать VPN-канал для предотвращения несанкционированного доступа.

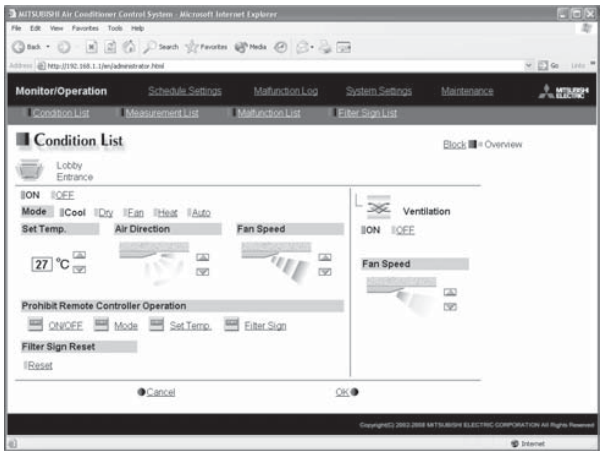
5. Интерфейс пользователя в окне браузера (GB-50ADA)



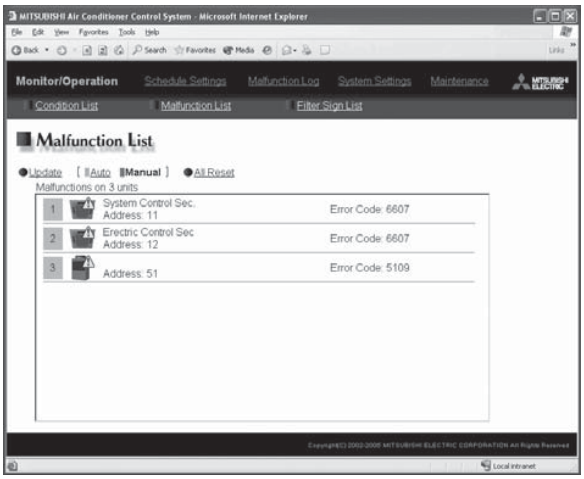
Все группы (обзор)



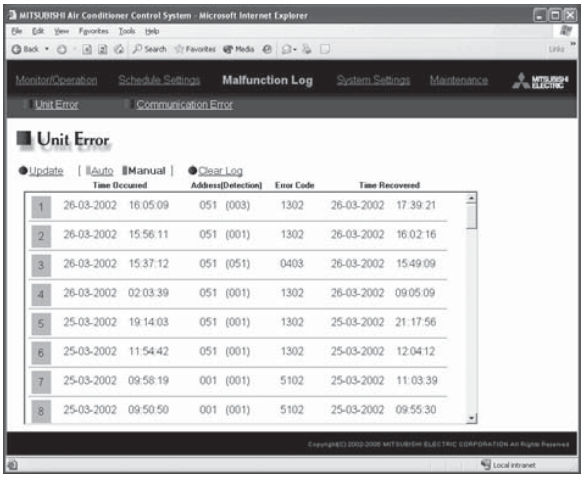
Рабочие параметры (объединения)



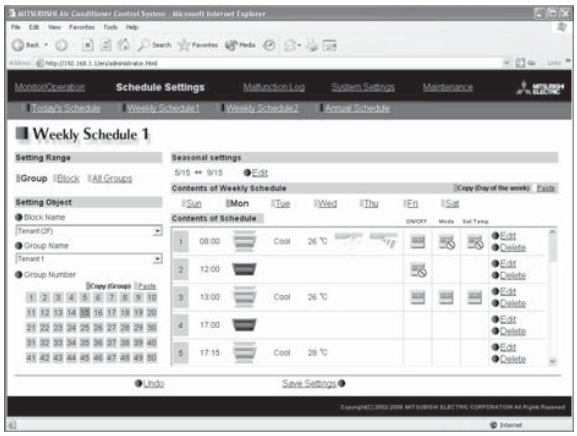
Рабочие параметры группы



Текущие неисправности в системе

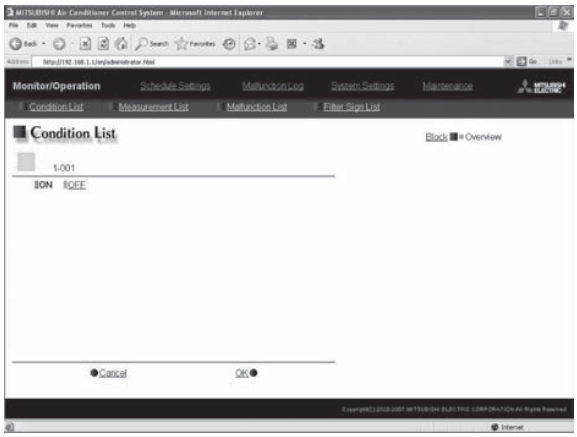


Архив неисправностей

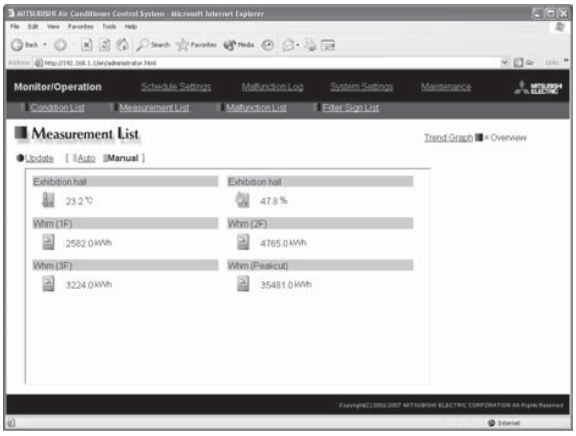


Недельный график автоматической работы

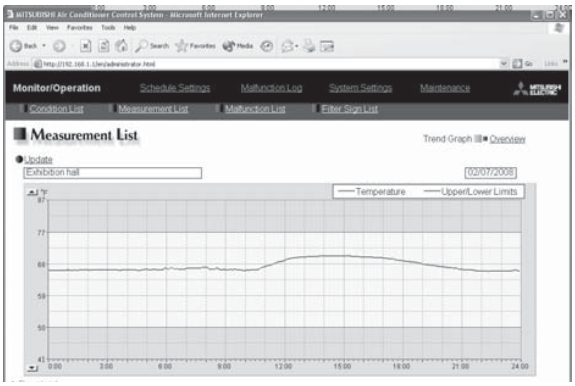
Контроллеры



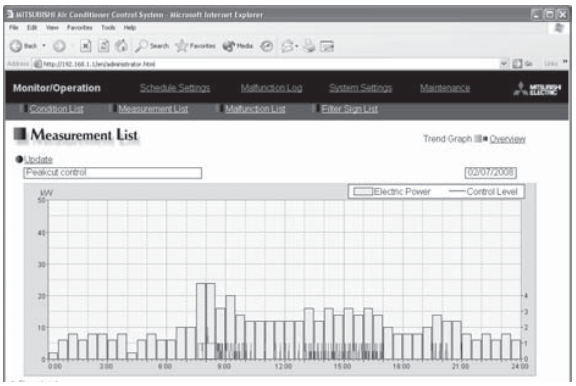
Контроллер цифровых входов и выходов



Данные измерений (от датчика температуры, датчика влажности и счетчика импульсов)



Данные измерений в графической форме (температура/влажность)



Данные измерений в графической форме (режим ограничения потребляемой мощности)

Масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA

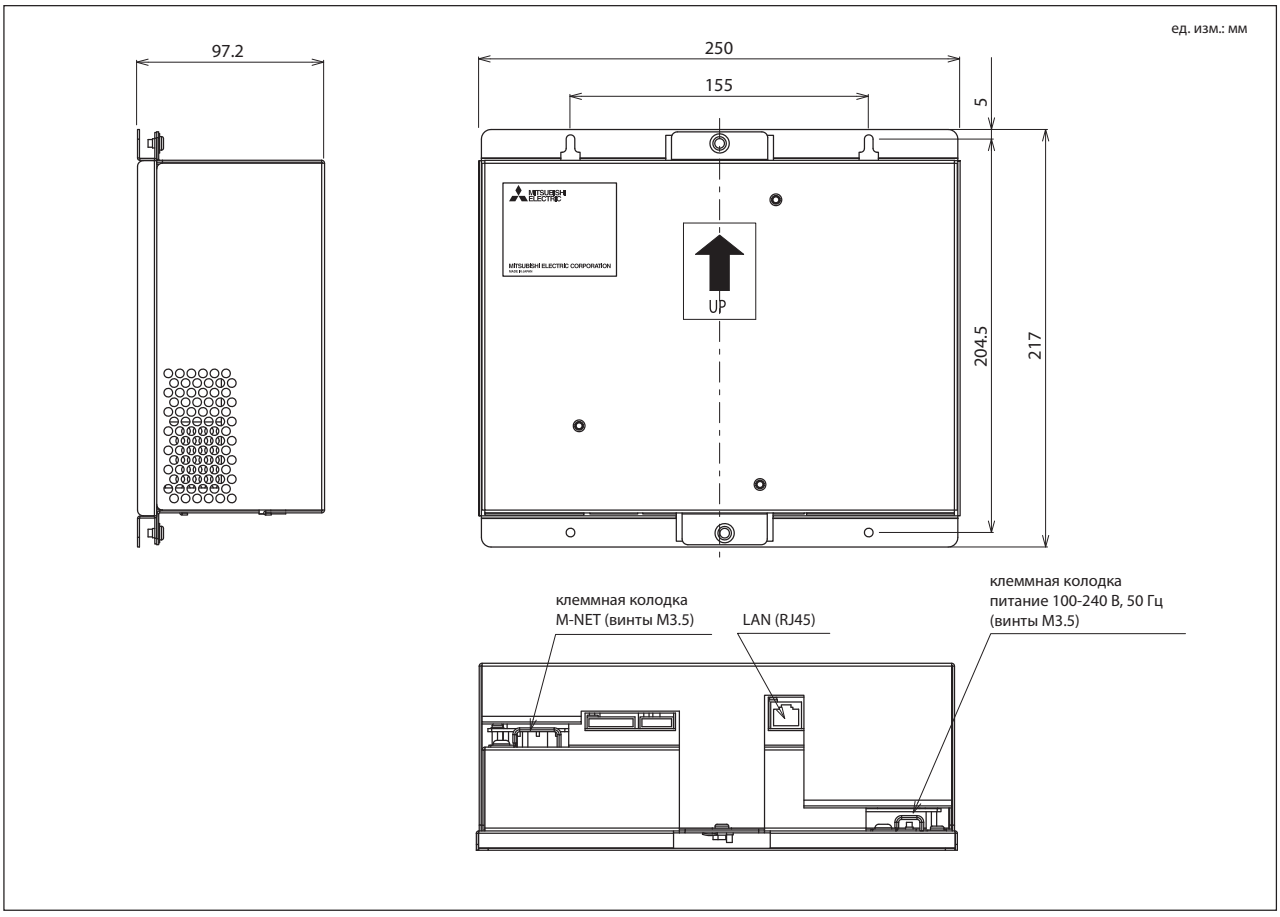
• С помощью 3 масштабирующих котроллеров PAC-YG50ECA можно подключить до 150 внутренних блоков к многофункциональному контроллеру AG-150A.

• Прибор PAC-YG50ECA имеет встроенный источник питания для подачи постоянной составляющей в сигнальную линию центральных пультов. Нагрузочная способность встроенного блока питания равна 6 условным единицам.

1. Спецификация

Наименование параметра			Значение
Электро-питание	напряжение, ток, частота		100~240 В перем. тока ±10%, 0,4 А, 50 Гц
	предохранитель		250 В перем. тока, 3,15 А, с задержкой (IEC127-2.S.S.5)
Интерфейс	постоянная составляющая, пода-ваемая в сигнальную линию M-NET		22-30 В пост. тока
	входы / выходы		12 В или 24 В пост. тока (требуется внешний источник питания)
	сетевая карта		100BASE-TX/10BASE-T
Условия эксплуатации	температура	работа	-10~55°C
		хранение	-20~60°C
	влажность		относительная влажность 30~90% (не допускать конденсации влаги)
Габаритные размеры			217 (В) × 250 (Ш) × 97.2 (Г) мм
Вес			2,6 кг
Расположение прибора			в помещении, в электрощит

2. Размеры



3. Постоянная составляющая в сигнальной линии M-NET

Прибор PAC-YG50ECA имеет встроенный источник питания для подачи постоянной составляющей в сигнальную линию центральных пультов. Нагрузочная способность встроенного блока питания равна 6 условным единицам. Он позволяет совместно с масштабирующим контроллером применять центральные пульты управления в следующем количестве.

	Центральный пульт управления		ME-пульты
	Упрощенный центральный пульт PAC-YT40ANRA	Центральные пульты: PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	PAR-F27MEA, PAC-SE51CRA PZ-52SF-E
Эквивалентная нагрузка	1	0,5	0,25
Количество подключаемых приборов	6 приборов	12 приборов	24 прибора

V : допускается

		Центральный пульт PAC-YT40ANRA						
		0	1	2	3	4	5	6
Центральные пульты: PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	0	V	V	V	V	V	V	V
	1	V	V	V	V	V	V	
	2	V	V	V	V	V	V	
	3	V	V	V	V	V		
	4	V	V	V	V	V		
	5	V	V	V	V			
	6	V	V	V	V			
	7	V	V	V				
	8	V	V	V				
	9	V	V					
	10	V	V					

Примечания
1) Приборы AG-150A, GB-50A и BAC-HD150 не могут быть одновременно подключены в сигнальную линию M-NET.
2) Если постоянную составляющую в сигнальную линию центральных пультов подает наружный блок City Multi (кроме PUMY), то необходимо переставить перемычку на наружном блоке из разъема CN40 (заводская установка) в CN41.

4. Подключение внешних цепей управления и контроля

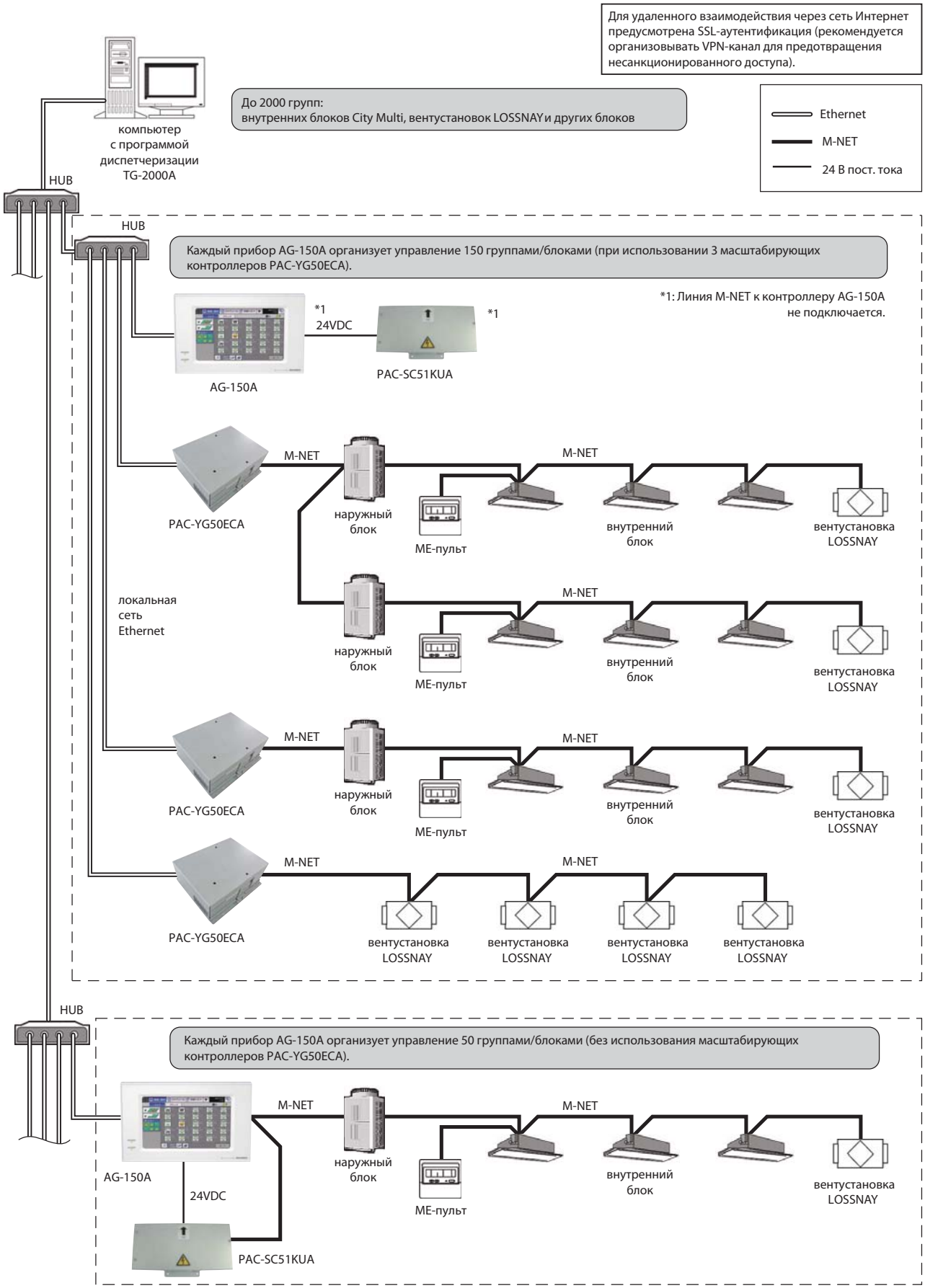
Обозначения: o: возможно; ×: невозможно

Параметр	Описание	Управление	Мониторинг
Индикация неисправности	В случае возникновения неисправности на дисплее появляется код ошибки и адрес неисправного прибора. При возникновении неисправности светодиод „Error" включается.	×	o
Внешние сигналы управления и выходные сигналы состояния	Используя ответную часть разъема PAC-YG10HA (*5), можно организовать следующее взаимодействие с внешними цепями. **Вход** Статический сигнал: все вкл/выкл, принудительное отключение всех. Импульсный сигнал: все вкл/выкл, блокировка/разрешение работы индивидуальных пультов.	o*1	×
	Используя ответную часть разъема PAC-YG10HA (*5), можно организовать следующее взаимодействие с внешними цепями. **Выход** Вкл/выкл, авария/норма.	×	o*1
M-NET	Светодиод M-NET включен, если электропитание включено. Светодиод M-NET мигает во время обмена данными.	×	o

* Для подключения внешних сигналов к прибору PAC-YG50ECA требуется ответная часть для разъема на приборе - PAC-YG10HA-E (поставляется отдельно).

Контроллеры

5. Конфигурация системы

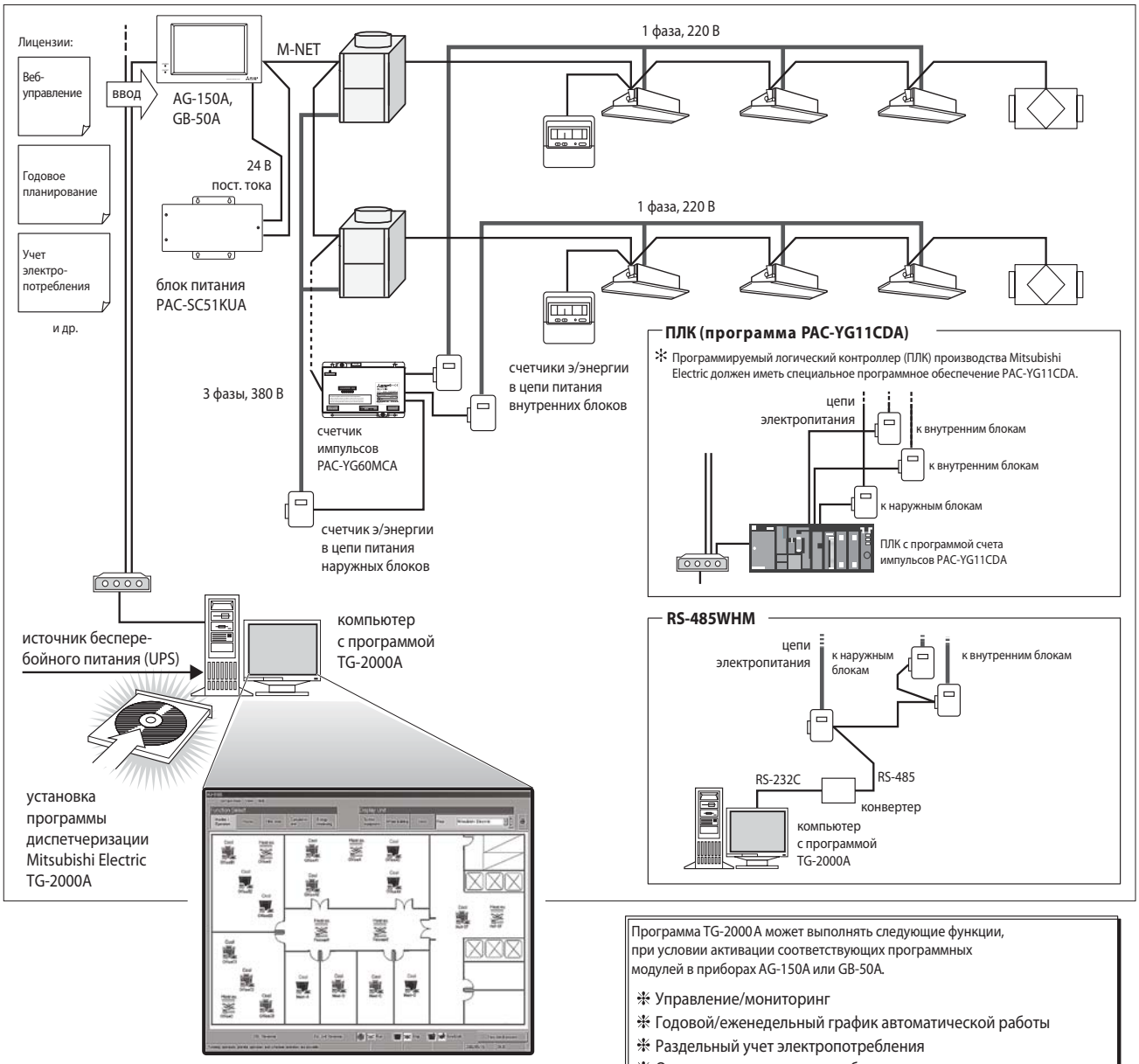


Контроллеры

6. Программа диспетчеризации TG-2000A

Программа диспетчеризации TG-2000A (производство Mitsubishi Electric)

1) Пример конфигурации системы



Программа TG-2000A может выполнять следующие функции, при условии активации соответствующих программных модулей в приборах AG-150A или GB-50A.

- ❊ Управление/мониторинг
- ❊ Годовой/еженедельный график автоматической работы
- ❊ Раздельный учет электропотребления
- ❊ Ограничения электропотребления
- ❊ Ограничение пиковой мощности

Примечание
Набор функций зависит от версии TG-2000A, AG-150A и GB-50A.

Основные возможности программы TG-2000A

1. Обеспечивает управление и контроль до 2000 внутренних блоков (40 приборов AG-150A или GB-50A). Если AG-150A подключен к системе через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, то их количество не должно превышать 40
2. Для удобства управления иконки внутренних блоков располагаются на поэтажных планах.
3. Предусмотрены еженедельный и годовой графики автоматической работы. Можно создать два шаблона еженедельных графиков, например, для лета и зимы.
4. Раздельный по внутренним блокам (или произвольным их объединениям) учет электропотребления мультизональной системы, а также передача данных в CSV-формат (Excel) * Учет электроэнергии не предусмотрен для некоторых старых блоков.

а) Учет без электронных счетчиков: Пользователь самостоятельно умножает общее энергопотребление системы кондиционирования на коэффициенты, выдаваемые программой.

б) Счетчик с интерфейсом RS-485: Автоматический расчет расхода электроэнергии и ее стоимости.

в) PLC + импульсный сигнал от счетчика электроэнергии: Автоматический расчет расхода электроэнергии и ее стоимости.

г) Счетчик импульсов PAC-YG60MCA + импульсный сигнал от счетчика электроэнергии: Автоматический расчет расхода электроэнергии и ее стоимости. (Совместимо с версиями не ниже: TG-2000A-5.10, G(B)-50A-3.20)

* В программе TG-2000A возможно использование только одного из указанных способов учета а) ~ г). Комбинировать разные способы нельзя.

5. Ограничение электропотребления осуществляется за счет "веерного" отключения блоков, изменения целевой температуры, переключения блоков в режим "Вентиляция", а также функции ограничения производительности (от 60 до 90%).
6. Организация режима дежурного обогрева с помощью таймера автоматической работы (совместимо с версиями не ниже: TG-2000A-4.10, G-50A-2.50).
7. Управление различными внешними устройствами через ПЛК с программой PAC-YG21CDA или через прибор PAC-YG66DCA.

Примечания

1) Программа TG-2000A совместима с приборами AG-150A, начиная с версии 5,5.

2) Программа TG-2000A совместима с приборами AG-150A, подключенными к системе через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, начиная с версии 5,5.

3) Набор функций зависит от версии TG-2000A, AG-150A и GB-50A.

6. Программа диспетчеризации TG-2000A

2) Список функций

1. Объединение нескольких приборов GB-50A позволяет организовать центральное управление с компьютера 2000 внутренних блоков. При использовании счетчиков электроэнергии: отдельных или на базе ПЛК (программируемого контроллера) / счетчика импульсов PAC-YG60MCA, может быть организован поблочный учет потребляемой электроэнергии, а также ограничение производительности системы. Предусмотрена возможность подключения различных внешних устройств.

Список возможностей программы TG-2000A

Параметр	Описание	Лицензия GB-50A					
		Веб-управление	Учёт эл/энергии	Таймеры	Ограничения эл.потребления	Ограничение пиков эл.потребления	Управление сторонними системами через ПЛК
Вкл/Выкл	Включение/выключение группы, объединения, всех групп на этаже, всех групп в здании.	V					
	Произвольный внешний прибор может быть включен или выключен (требуется PLC со специальной программой PAC-YG21CDA для подключения внешних устройств). *2	V					
Режим работы	Режимы "Охлаждение", "Осушение", "Вентиляция", "Автоматический", а также "Обогрев" для группы, объединения, этажа или всего здания.	V					
Установка температуры	Целевая температура может быть установлена для всех этажей, для одного этажа, для объединения или для группы. Диапазон устанавливаемой температуры (зависит от типа блока): Охлаждение/Осушение: 19°C - 30°C Обогрев: 17°C - 28°C Авто: 19°C - 28°C.	V					
Скорость вентилятора	Предусмотрено 4-х ступенчатое регулирование скорости вентилятора.	V					
Направление воздушного потока	Возможно установить 4 направления воздушного потока или режим качания, (зависит от типа внутреннего блока).	V					
Вкл/выкл связанной вентустановки Лоссней	Связанную с группой вентустановку Лоссней можно включить или выключить, но переключать режим: „Вентиляция" - невозможно.	V					
Блокировка местных пультов	Допускается блокировка отдельных функций местного пульта: Вкл/выкл, смена режима, изменение температуры, сброс индикации "Фильтр".	V					
Годовой/еженедельный график	Если активирована соответствующая лицензия, то допускается задавать еженедельный и годовой графики автоматической работы. 2 шаблноа, например, для зимы и для лета.	V		V			
Учет электропотребления (коэффициенты)	Раздельный по внутренним блокам (или произвольным их объединениям) учет коэффициентов электропотребления мультизональной системы, а также передача данных в CSV-формат (Excel).	V	V				
Учет расхода электроэнергии и ее стоимости	С помощью счетчика эл. энергии с интерфейсом RS-485, подключаемого к компьютеру, можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стомиости. Возможен двухтарифный учет.	V	V				
	С помощью программируемого контроллера (PLC), подключаемого к компьютеру, а также устройства учета эл. энергии можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стоимости. Возможен учет по 5 тарифам в течении дня.						
	С помощью счетчика импульсов PAC-YG60MCA, поступающих от устройств учета эл. энергии, можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стоимости. Возможен учет по 5 тарифам в течении дня.						
Память неисправностей и рабочих параметров	Архив неисправностей и архив системных установок на 10 000 записей ежедневно. Каждый из этих архивов может ежедневно или ежемесячно экспортироваться в CSV-формат. Архив системных установок содержит только настройки, сделанные из TG-2000A	V					
Наработка блоков	Суммарная наработка блоков может быть отражена в программе или экспортирована в CSV-формат (функция "Учет электроэнергии" должна быть активирована).	V	V				
Индикация "Фильтр"	Индикация-напоминание "Фильтр" может быть отключена. В этом случае состояние "Фильтр" проверяется вручную.	V					
Ограничение электропотребления	Ограничение электропотребления осуществляется за счет веерного применения следующих методов: сдвига целевой температуры, переключения в режим вентиляции, выключения блока.	V			V		
Ограничение пиков электропотребления	Ограничение пиков электропотребления для соответствия предварительно установленным пределам.	V				V	
Дежурный обогрев *1,4	Обогрев по таймеру с целевой температурой +12°C и выше.	V					
Ограничение температурных установок *2	Задается нижний предел дипазона температур в режиме "Охлаждение" и верхний - в режиме "Обогрев".	V					
Управление сторонними системами	Стороннюю систему можно включить/выключить, принять сигнал о ее состоянии (включено/выключено), принять сигнал „авария", запрограммировать включение/выключение по таймеру. (Требуется ПЛК с прошивкой PAC-YG21CDA)	V					
	Предусмотрена настройка в программе ПЛК PAC-YG21CDA взаимодействия с внутренними блоками системы City Multi. (Требуется составление таблицы взаимодействия)	V					V
	Стороннюю систему можно включить/выключить, принять сигнал о ее состоянии (включено/выключено), принять сигнал „авария" можно с помощью прибора PAC-YG66DCA (DIDO-контроллер).	V					

※1: В режиме дежурного обогрева система City Multi (кроме PUMY) может работать по таймеру с целевой температурой 12°C.
Эта функция может быть задействована для исключения промерзания помещения ночью.
※2: При использовании MA-пульта управления эта функция не может быть использована с некоторыми моделями внутренних блоков.

6. Программа диспетчеризации TG-2000A

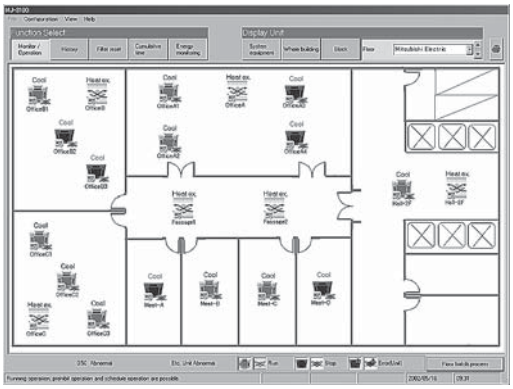
2. Объединение нескольких приборов AG-150A позволяет организовать центральное управление с компьютера 2000 внутренних блоков. При использовании счетчиков электроэнергии: отдельных или на базе ПЛК (программируемого контроллера) / счетчика импульсов PAC-YG60MCA, может быть организован поблочный учет потребляемой электроэнергии, а также ограничение производительности системы. Предусмотрена возможность подключения различных внешних устройств.

Список возможностей программы TG-2000A

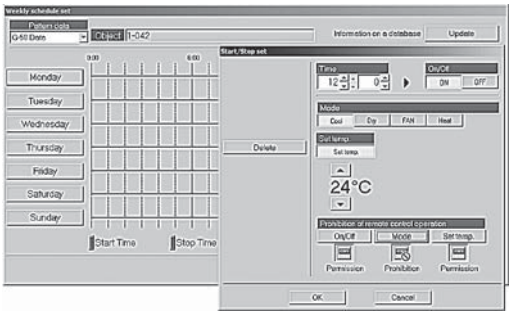
Параметр	Описание	Лицензия AG-150A			
		Веб-управление	Таймеры	Управление электропотреблением	Управление сторонними системами через ПЛК
Вкл/Выкл	Включение/выключение группы, объединения, всех групп на этаже, всех групп в здании.	V			
	Произвольный внешний прибор может быть включен или выключен (требуется PLC со специальной программой PAC-YG21CDA для подключения внешних устройств). *2	V			
Режим работы	Режимы "Охлаждение", "Осушение", "Вентиляция", "Автоматический", а также "Обогрев" для группы, объединения, этажа или всего здания.	V			
Установка температуры	Целевая температура может быть установлена для всех этажей, для одного этажа, для объединения или для группы. Диапазон устанавливаемой температуры (зависит от типа блока): Охлаждение/Осушение: 19°C - 30°C Обогрев: 17°C - 28°C Авто: 19°C - 28°C.	V			
Скорость вентилятора	Предусмотрено 4-х ступенчатое регулирование скорости вентилятора.	V			
Направление воздушного потока	Возможно установить 4 направления воздушного потока или режим качания, (зависит от типа внутреннего блока).	V			
Вкл/выкл связанной вентустановки Лоссней	Связанную с группой вентустановку Лоссней можно включить или выключить, но переключать режим: „Вентиляция" - невозможно.	V			
Блокировка местных пультов	Допускается блокировка отдельных функций местного пульта: Вкл/выкл, смена режима, изменение температуры, сброс индикации "Фильтр".	V			
Годовой/еженедельный график	Если активирована соответствующая лицензия, то допускается задавать еженедельный и годовой графики автоматической работы. 2 шаблноа, например, для зимы и для лета.	V	V		
Учет электропотребления (коэффициенты)	Раздельный по внутренним блокам (или произвольным их объединениям) учет коэффициентов электропотребления мультизональной системы, а также передача данных в CSV-формат (Excel).	V		V	
Учет расхода электроэнергии и ее стоимости	С помощью счетчика эл. энергии с интерфейсом RS-485, подключаемого к компьютеру, можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стомиости. Возможен двухтарифный учет.	V		V	
	С помощью программируемого контроллера (PLC), подключаемого к компьютеру, а также устройства учета эл. энергии можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стоимости. Возможен учет по 5 тарифам в течении дня.				
	С помощью счетчика импульсов PAC-YG60MCA, поступающих от устройств учета эл. энергии, можно организовать учет в абсолютных величинах эл. энергии, а также ее стоимости. Возможен учет по 5 тарифам в течении дня.				
Память неисправностей и рабочих параметров	Архив неисправностей и архив системных установок на 10 000 записей ежедневно. Каждый из этих архивов может ежедневно или ежемесячно экспортироваться в CSV-формат. Архив системных установок содержит только настройки, сделанные из TG-2000A	V			
Наработка блоков	Суммарная наработка блоков может быть отражена в программе или экспортирована в CSV-формат (функция "Учет электроэнергии" должна быть активирована).	V		V	
Индикация "Фильтр"	Индикация-напоминание "Фильтр" может быть отключена. В этом случае состояние "Фильтр" проверяется вручную.	V			
Ограничение электропотребления	Ограничение электропотребления осуществляется за счет веерного применения следующих методов: сдвига целевой температуры, переключения в режим вентиляции, выключения блока.	V		V	
Ограничение пиков электропотребления	Ограничение пиков электропотребления для соответствия предварительно установленным пределам.	V		V	
Дежурный обогрев *1,4	Обогрев по таймеру с целевой температурой +12°C и выше.	V			
Ограничение температурных установок *2	Задается нижний предел дипазона температур в режиме "Охлаждение" и верхний - в режиме "Обогрев".	V			
Управление сторонними системами	Стороннюю систему можно включить/выключить, принять сигнал о ее состоянии (включено/выключено), принять сигнал „авария", запрограммировать включение/выключение по таймеру. (Требуется ПЛК с прошивкой PAC-YG21CDA)	V			
	Предусмотрена настройка в программе ПЛК PAC-YG21CDA взаимодействия с внутренними блоками системы City Multi. (Требуется составление таблицы взаимодействия)	V			V
	Стороннюю систему можно включить/выключить, принять сигнал о ее состоянии (включено/выключено), принять сигнал „авария" можно с помощью прибора PAC-YG66DCA (DIDO-контроллер).	V			

※1: В режиме дежурного обогрева система City Multi (кроме PUMY) может работать по таймеру с целевой температурой 12°C.
Эта функция может быть задействована для исключения промерзания помещения ночью.
※2: При использовании МА-пульта управления эта функция не может быть использована с некоторыми моделями внутренних блоков.

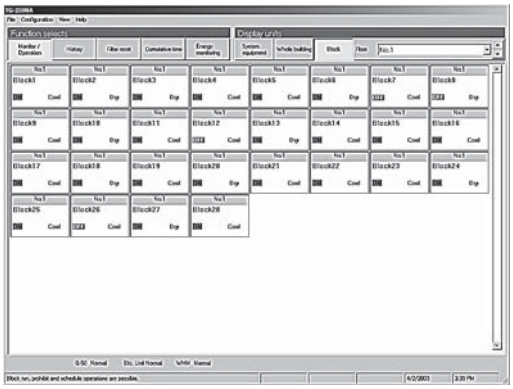
3) Интерфейс пользователя программы TG-2000A



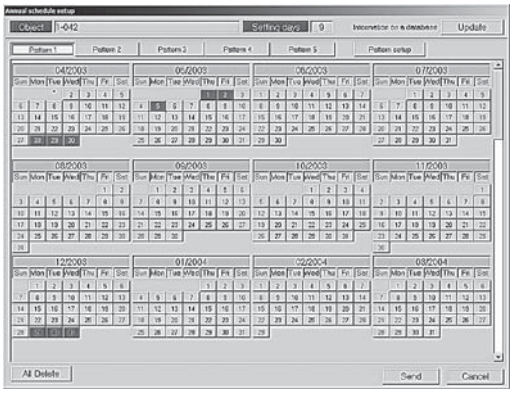
План этажа здания



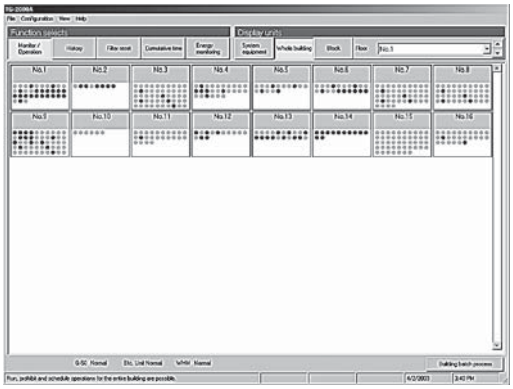
Автоматическая работа по недельному таймеру



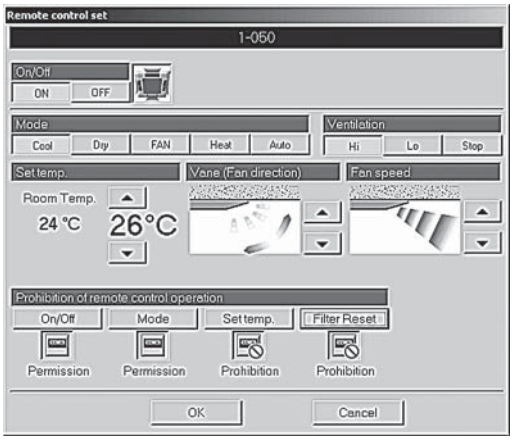
Объединения групп блоков



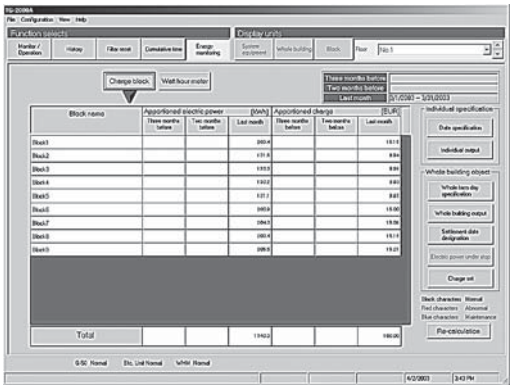
Автоматическая работа по ежегодному графику



Все этажи



Управление группой блоков

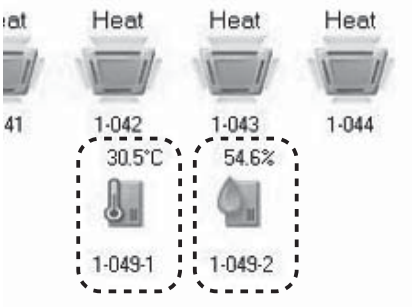


Окно раздельного учета электропотребления
(по объединениям групп)

6. Программа диспетчеризации TG-2000A



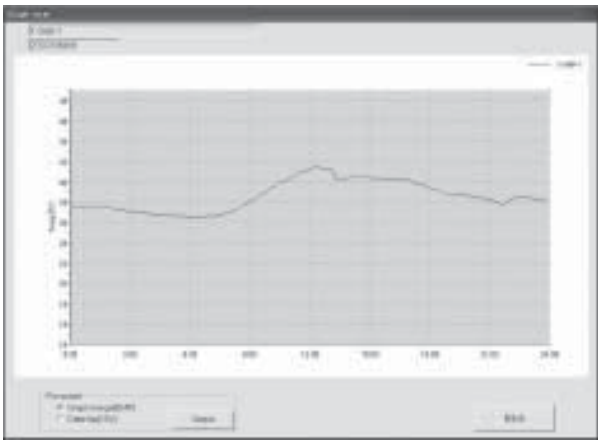
Мониторинг/управление цифровыми
входами и выходами (DIDO контроллер)



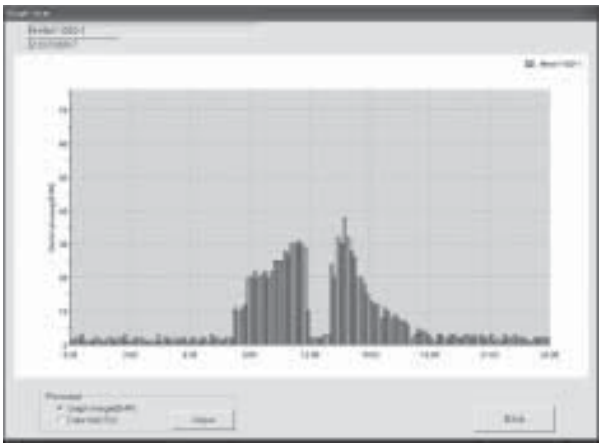
Измерение температуры и влажности
(через AI контроллер)



Подсчет импульсов
(например, от счетчика электроэнергии)



Графическое представление изменения
температуры и влажности



Графическое представление изменения
потребляемой мощности

4) Требования к операционной системе и аппаратным средствам

Совместимость аппаратных средств и программы TG-2000A

	Версия TG-2000A	Системные требования
TG-2000A совместимая с AG-150A/GB-50A	TG-2000A версия 5.60 и выше [1]	Операционная система: Windows 7 [2] /Vista/XP
TG-2000A совместимая с GB-50A с набором обычных функций	TG-2000A версия 5.30 и выше	Операционная система: Windows XP/2000

Примечания:
1. Версия 5.20 программы TG-2000A может быть обновлена до версии 5.60.
2. В системе, в которой AG-150A применяется совместно с масштабирующими контроллерами PAC-YG50ECA, следует использовать программу TG-2000A версии 6.10 и выше.
3. Совместно с центральным контроллером GB-50ADA следует использовать программу TG-2000A версии 6.34 и выше.
4. Совместно с операционной системой Windows 7 следует использовать программу TG-2000A версии 6.34 и выше.

Для программы TG-2000A необходим компьютер, удовлетворяющий следующим требованиям.

Параметр	Минимальные требования		Рекомендуется
PC	PC/AT совместимый (рекомендуется: IBM, HP, DELL)		На заводе производилось тестирование на системах IBM, HP и DELL (бизнес модели)
CPU (процессор)	Core ™ 2 Duo 1,66 ГГц и выше (Windows 7 / Vista для Core 2 Duo)		Core ™ 2 Duo 2,4 ГГц и выше
	Pentium ® M 1,7 ГГц и выше		Pentium ® M 2,0 ГГц и выше
	Pentium ® M 2,4 ГГц и выше		Pentium ® M 2,8 ГГц и выше
Память	ОС Windows 7 / Vista : 1 ГБ и более		2 ГБ и более
	ОС Windows XP / 2000 : 512 МБ и более		1 ГБ и более
HDD (жесткий диск)	Локальная диспетчеризация	6 ГБ и более (2 ГБ и более на диске C:)	40 ГБ свободного пространства на диске C: При использовании функции графического вывода данных диск, на котором сохраняется эта информация должен иметь свободное пространство в соответствии с количеством групп: 200 групп - 2 ГБ, 500 групп - 5 ГБ, 1000 групп - 10 ГБ, 2000 групп - 20 ГБ.
	Удаленно	20 ГБ и более	200 МБ на каждый удаленный объект
Съемные носители	Привод CD-ROM, USB-контроллер		Можно использовать другие дополнительные устройства хранения данных.
Разрешение	1024 × 768 и выше, 65 536 цветов и более		
Последовательный порт	1 порт и более		Последовательный порт необходим при учете электропотребления с помощью счетчиков с интерфейсом RS-485.
LAN (сеть)	1 порт (10BASE-T/100BASE-TX)		* 1
Модем	Модем 56K		Если управление удаленными объектами осуществляется через телефонную линию.
USB	2 порта и более		Для резервного хранения данных.
Операционная система	Windows® 7 Professional (Service Pack 1)		Английская версия
	Windows® Vista Business (Service Pack 2)		Английская версия
	Windows® XP Professional Service Pack 3 and above *2		Английская версия
	Windows® 2000 Professional Service Pack 4 *2		Английская версия
Другие	Компьютер должен быть специально выделен для программы TG-2000A.		Компьютер должен быть включен постоянно (только некоторые функции - см. описание программы).

*1 Используйте компонент, рекомендованный для вашего компьютера.
*2 Обязательно следует устанавливать указанное обновление (Service Pack)

6. Программа диспетчеризации TG-2000A

5) Применимость функций к моделям

Программа TG-2000A выполняет две основные функции: мониторинг/контроль систем и различные формы учета. Обратите внимание, что к некоторым моделям применимы не все функции. (TG-2000A версия 5.60 / 5.30 или выше)

○: поддерживается,
Δ: есть ограничения, ×: не поддерживается

Таблица 1. Применимость функций программы TG-2000A к моделям.

Функция / Модель	Управление/ обслуживание	Раздельный учет электропотребления (без счетчиков)	Раздельный учет электропотребления (с использованием счетчиков)	Ограничение эл/потребления и пиков
Y серия	○	○ ✻1		○
HP серия	○	○ ✻1		
R2 серия	○	○ ✻1		○
WR2 серия	○	○ ✻1		○
WY серия	○	○ ✻1		○
PUMY серия	○	○ ✻1		○✻6
Внутренние блоки	○	○ ✻2		○
Вентустановки LOSSNAY	○	○ ✻3		△✻7
Прямоточные блоки	○	○ ✻1		△✻8
Бустерный блок	○	×	△✻12	△✻13
Теплообменный блок	○	×	△✻12	△✻13
"A" control Mr. SLIM ✻4	○ (требуется адаптер)	○ ✻1,5		△✻9
"K" control Mr. SLIM ✻4	○ (требуется конвертер)	○ ✻1,5		△✻10
Кондиционер бытовой серии	○ (требуется адаптер)	×	△ Требуется отдельный счетчик электроэнергии.	△✻11

1) Расчет ведется отдельно по каждому объединению. Может быть не доступно для некоторых старых моделей.

2) Отдельные системы, предшествующие „Free Plan" не поддерживали учет электропотребления, основанный на контроле производительности. Поэтому наличие даже одной такой установки в системе учета, приводит к необходимости вести учет на основании данных „термостат включен" или „вентилятор включен".

3) Вентустановки Лоссней, управляемые собственным пультом, поддерживаются системой учета электропотребления.

4) Не все модели "A" control Mr. SLIM и "K" control Mr. SLIM поддерживают указанные функции. Бустерный нагреватель внутренних блоков, которым оснащены некоторые модели, не может быть учтен.

5) Для моделей "A" control Mr. SLIM и "K" control Mr. SLIM используйте способ учета на основании данных „термостат включен" или „вентилятор включен". Или установите отдельный счетчик электроэнергии на каждую такую систему.

6) Нет управления производительностью наружного блока.

7) Вентустановка Lossnay может быть только выключена.

8) Если атрибут внутреннего блока IC, то применимо ограничение производительности такое же как у обычных внутренних блоков.

Если атрибут - FU (Lossnay с увлажнителем/нагревателем), то прямое ограничение производительности невозможно.

9) Инверторные системы поддерживают ограничение производительности наружного блока.

10) Отключение наружного блока по термостату не применяется. Допустимо только изменение скорости вентилятора.

11) Применяется только ограничение по температуре или отключение блока.

12) Для раздельного учета электропотребления теплообменного или бустерного блоков нагрева воды их следует подключать на отдельный счетчик электроэнергии.

Хотя бустерный блок предназначен только для работы в режиме нагрева воды, но при настройке программы графу „охлаждение" тоже необходимо заполнить: холодопроизводительность и потребляемая мощность.

При выборе наименования модели прибора все значения будут подставлены автоматически.

Для теплообменного и бустерного блоков учет электропотребления касается только первичного конутра хладагента. (Каждый блок получает данные со своего счетчика электроэнергии.)

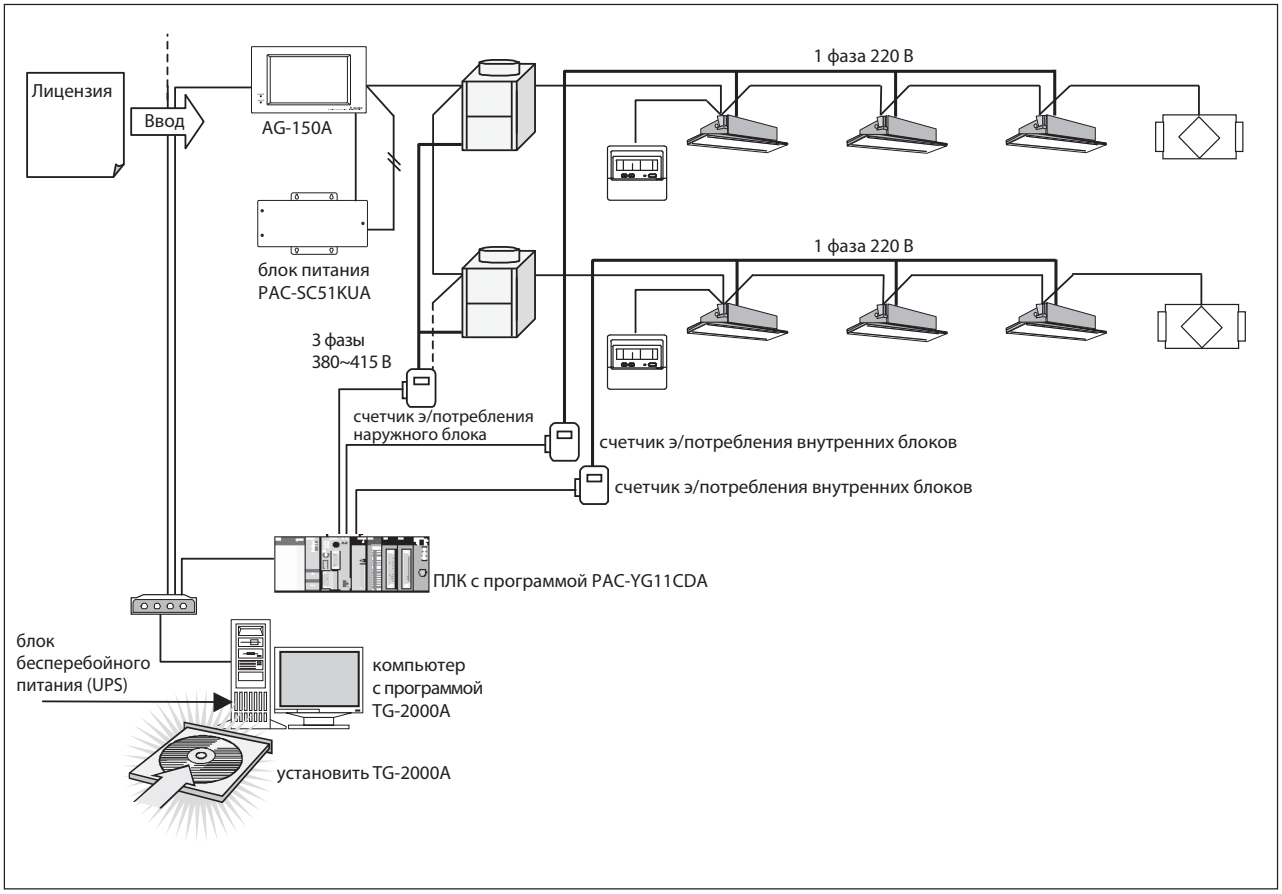
13) Поддерживается только переключение в режим „термостат выключен" или полное выключение системы.

7. Программа PAC-YG11CDA для учета электроэнергии

Программа ПЛК для подсчета потребляемой электроэнергии PAC-YG11CDA

Компания Mitsubishi Electric предлагает программное обеспечение для программиируемого логического контроллера (ПЛК) серии MELSEC Q, которое собирает и учитывает данные о потрбелении электроэнергии со счетчиков. Производится распределение электроэнергии, потребленной наружным блоком мультизональной VRF-системы City Multi, применительно ко внутренним блокам. Расчет ведется на основе учета расхода хладагента через внутренние блоки.

■ Пример



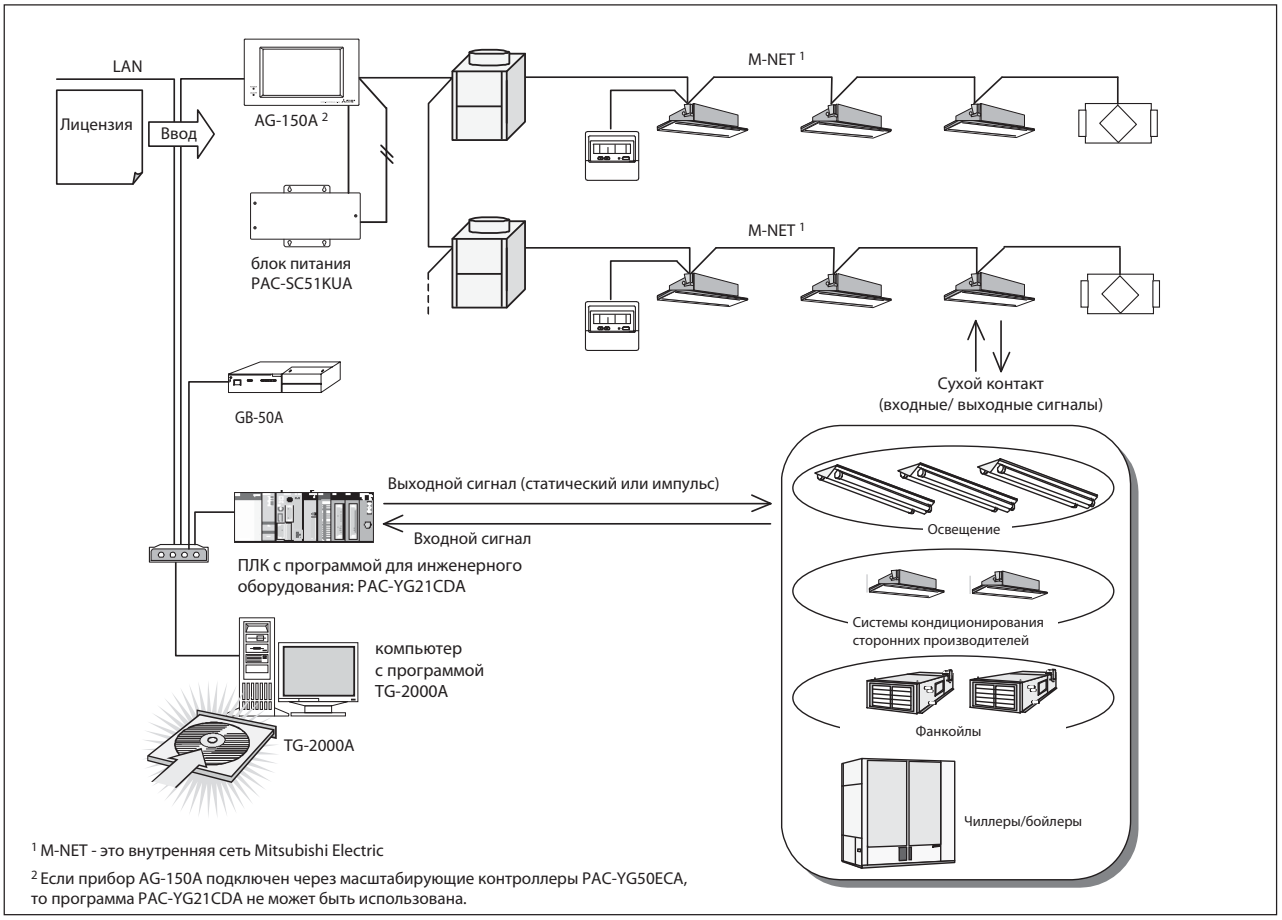
■ Необходимые элементы

Наименование	Производитель	Примечание
Компьютер	PC/AT совместимый	Протестированы IBM, DELL, HP, COMPAQ См. инструкцию по AG-150A
TG-2000A	Mitsubishi Electric	Для совместимости с AG-150A следует использовать последнюю версию программы TG-2000A
Лицензия подсчета энергопотребления (Charge Function)	Mitsubishi Electric	Для каждого AG-150A/GB-50A
Лицензия: Веб управление (Web Function)	Mitsubishi Electric	Для каждого AG-150A/GB-50A
ПЛК (программируемый логический контроллер)	Mitsubishi Electric	PLC для подсчета импульсов, не более 5 шт. См. техническое описание на PAC-YG11CDA.
Программа для ПЛК PAC-YG11CDA	Mitsubishi Electric	См. инструкцию по AG-150A/GB-50A
Счетчики электроэнергии с телеметрическим импльсным выходом	Mitsubishi Electric	См. инструкцию по AG-150A/GB-50A
Блок бесперебойного питания (UPS)		Выбирается самостоятельно

Программа ПЛК PAC-YG21CDA для управления инженерными системами здания посредством ПЛК

Компания Mitsubishi Electric предлагает программное обеспечение для программиируемого логического контроллера (ПЛК) серии MELSEC Q, которое объединяет управление системы кондиционирования с другими с другими инженерными системами, такими как освещение и пр.
Функции:вкл/выкл., оповещение об аварии, мониторинг и работа по таймеру.

■ Пример



[1] M-NET - это внутренняя сеть Mitsubishi Electric

[2] Если прибор AG-150A подключен через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA, то программа PAC-YG21CDA не может быть использована.

■ Необходимые элементы

Наименование	Производитель	Примечание
Компьютер	PC/AT совместимый	Протестированы IBM, DELL, HP, COMPAQ См. инструкцию по AG-150A/GB-50A
TG-2000A	Mitsubishi Electric	Для совместимости с AG-150A/GB-50A следует использовать последнюю версию программы TG-2000A
Лицензия: Веб управление (Web Function)	Mitsubishi Electric	Для каждого AG-150A/GB-50A
Лицензия: ПЛК для инженерного оборудования (General Equipment)	Mitsubishi Electric	Необходимо составить таблицу входных/выходных сигналов.
ПЛК (программируемый логический контроллер)	Mitsubishi Electric	Убедитесь в наличии модулей цифрового входа/выхода
Программа для ПЛК PAC-YG21CDA	Mitsubishi Electric	См. инструкцию по AG-150A/GB-50A

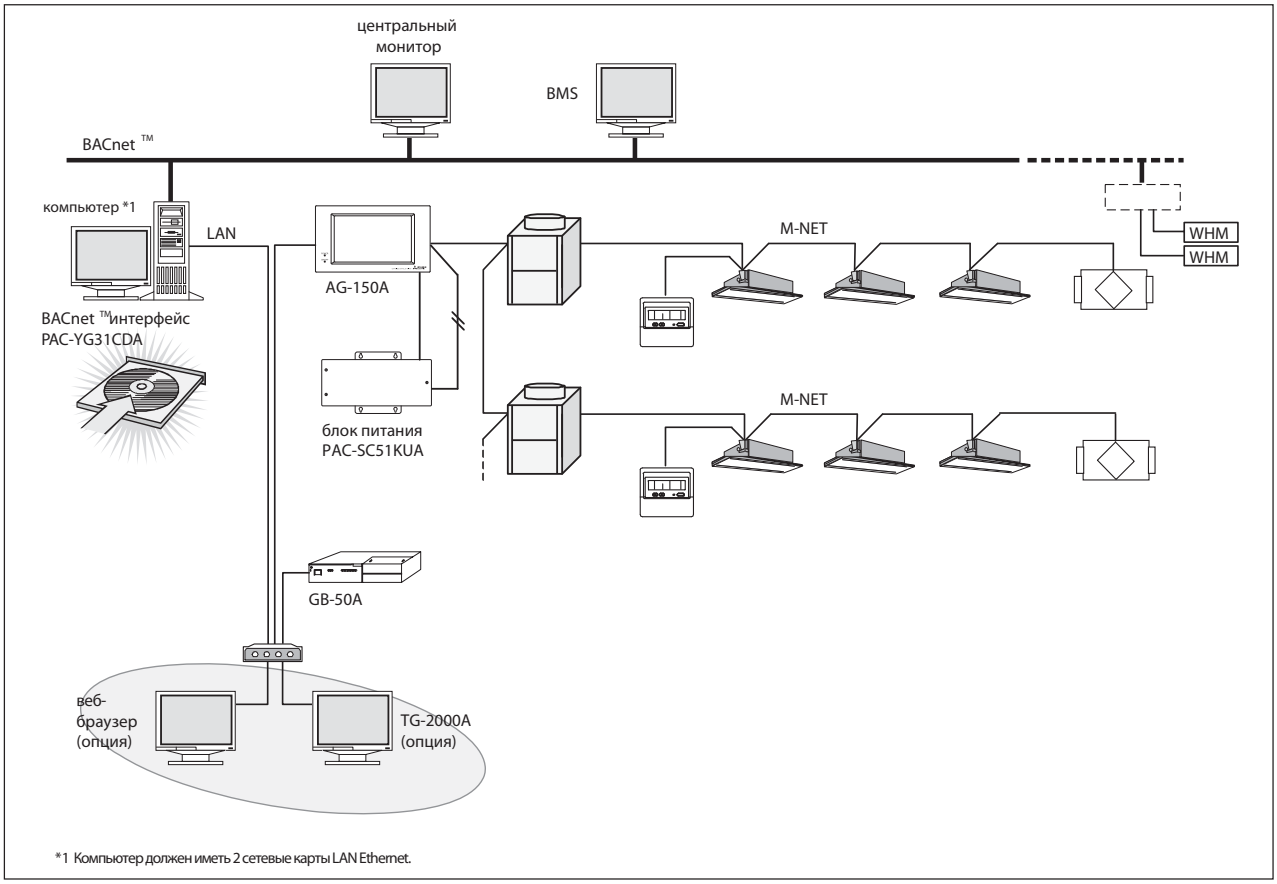
PAC-YG31CDA - программный интерфейс BACnet®

Система City Multi может быть легко подключена к системе управления зданием (BMS) через “BACnet”. BACnet - это метод связи, лежащий в основе многих систем диспетчеризации BMS и позволяющий подключить к ним оборудование различных производителей.

Один программный интерфейс BACnet™ может взаимодействовать с 10 приборами AG-150A[1]/GB-50A. Максимальное количество внутренних блоков — 500.

Примечание
[1] Не допускается подключение прибора AG-150A к системе через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA.

■ Пример



	Наименование
Управление	Вкл/Выкл
	Режим
	Скорость вентилятора
	Направление потока воздуха
	Установка температуры
	Сброс сигнала “Фильтр”
	Запрет на вкл/выкл с локального пульта
	Запрет на изменение режима с локального пульта
	Запрет на сброс “Фильтр” с локального пульта
	Запрет на изменение температуры с локального пульта
	Общее выключение
Мониторинг	Вкл/Выкл
	Режим
	Скорость вентилятора
	Направление потока воздуха
	Значение комнатной температуры
	Сигнал “Фильтр”
	Сигнал аварии
	Сигнал ошибки
	Состояние сигнальной линии

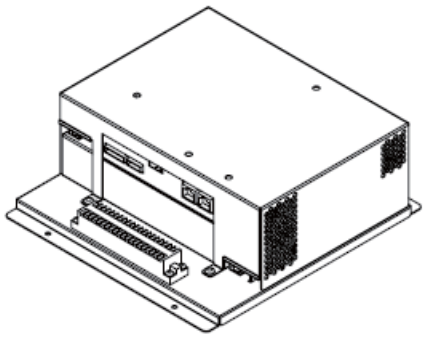
Для программного интерфейса BACnet PAC-YG31CDA требуется выделенный компьютер.

10. Интерфейс BAC-HD150 для сетей BACnet™

Аппаратный интерфейс BAC-HD150 для сети BACnet®

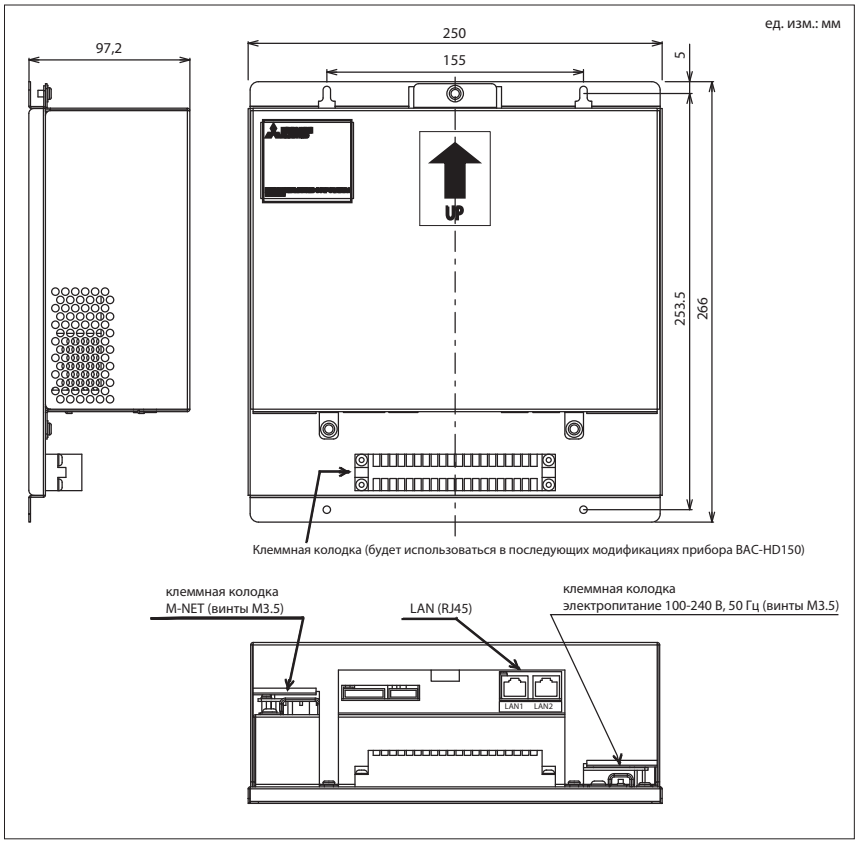
Системы CITY MULTI могут быть подключены в систему диспетчеризации (BMS - Building Management System), постоенные по технологии BACnet®, с помощью аппаратного шлюза BAC-HD150-E. BACnet - это открытый протокол, широко применяемый в системах диспетчеризации для объединения различных инженерных систем от разных производителей. Обычно этот протокл используется для построения крупномасштабных систем управления.
Один шлюз BAC-HD150-E организует взаимодействие с 50 внутренними блоками. Подключение 3-х масштабирующих контроллеров PAC-YG50ECA расширяет систему до 150 внутренних блоков.

Спецификация



Наименование		Значение
Габаритные размеры		266 (В) × 250 (Ш) × 97.2 (Г) мм
Вес		2,8 кг
Электропитание		100-240±10 % В перем. тока, 0,4 А 50 Гц
Интерфейсы	Линия M-NET	M-NET(22 ~ 30 В пост. тока)
	Локальная сеть 1 (BACnet) Локальная сеть 2 (PAC-YG50ECA)	10Base-T или 100Base-TX
Условия эксплуатации	Температура	-10 ~ 55°C
	Влажность	относительная влажность 30~90% (не допускать конденсации влаги)
	Расположение прибора	Не подвергать воздействию запыленного воздуха, дыма, коррозионно активных и горючих газов и паров, а также соли.
Потребляемая мощность		25 Вт
Корпус прибора		листовая сталь
Расположение прибора		в помещении (офис и т.п.), в электрощит
Контролируемые приборы		50 групп (не более 50 блоков)

Размеры



Функции

Управление

Включить / выключить
Переключить режим работы
Изменить скорость вентилятора
Изменить направление воздушного потока
Установить целевую температуру
Сброс напоминания „Фильтр"

Блокировка отдельных функций индивидуального пульта:
включение / выключение;
переключение режима работы;
сброс индикации „Фильтр";
изменение температуры.

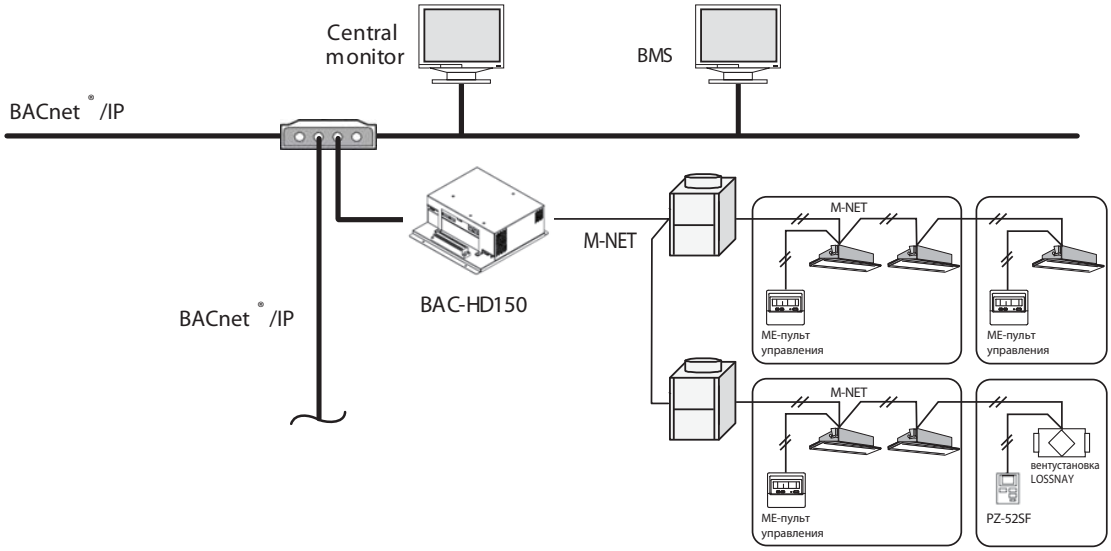
Принудительное выключение

Мониторинг

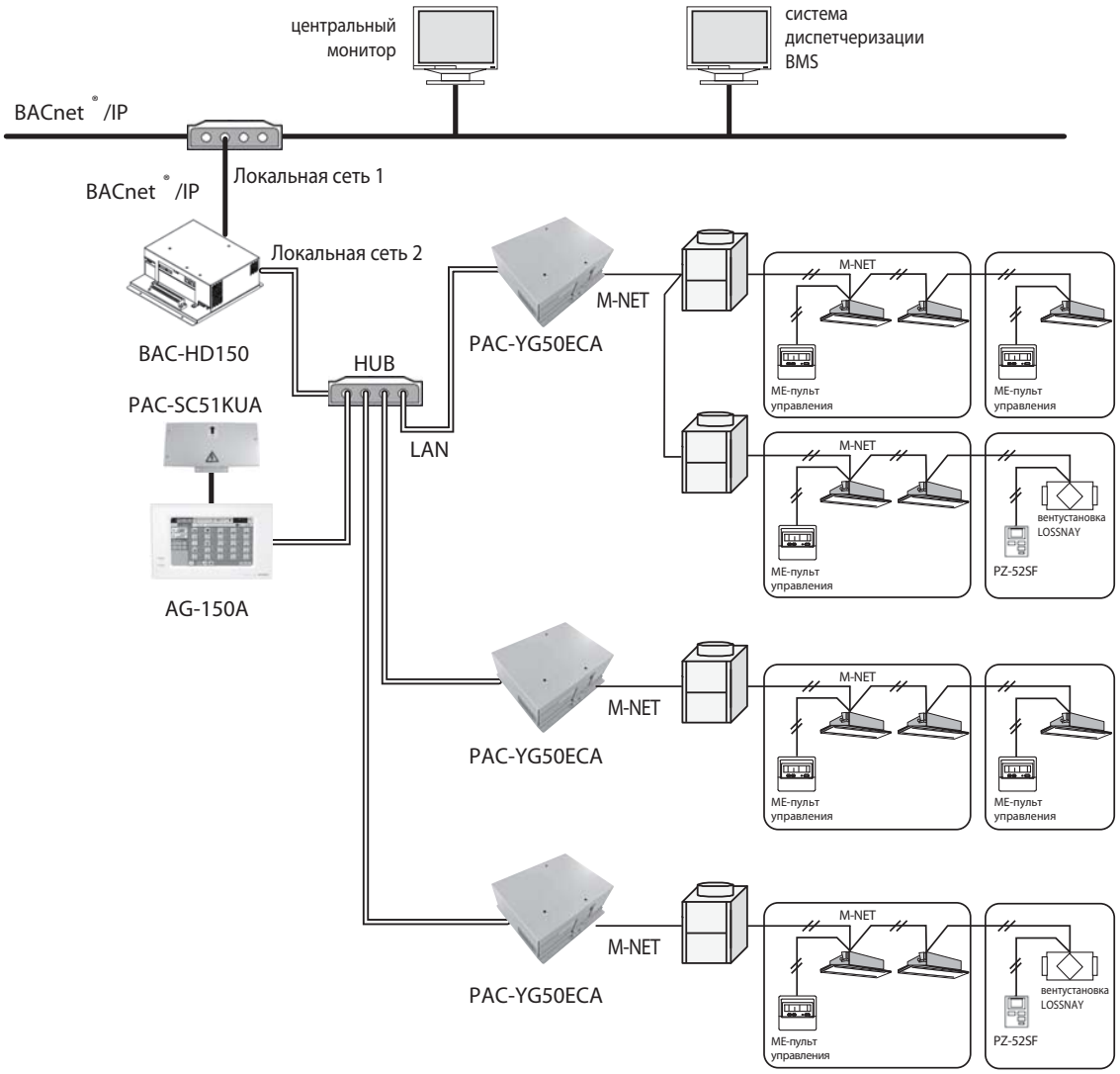
Включено / выключено
Режим работы
Скорость вентилятора
Направление воздушного потока
Целевая температура
Состояние напоминания „Фильтр"
Состояние блокировки функций индивидуального пульта:
включение / выключение;
переключение режима работы;
сброс индикации „Фильтр";
изменение температуры.

Температура в помещении
Авария / норма
Код неисправность
Состояние обмена данными

■ Пример системы (до 50 внутренних блоков/групп)



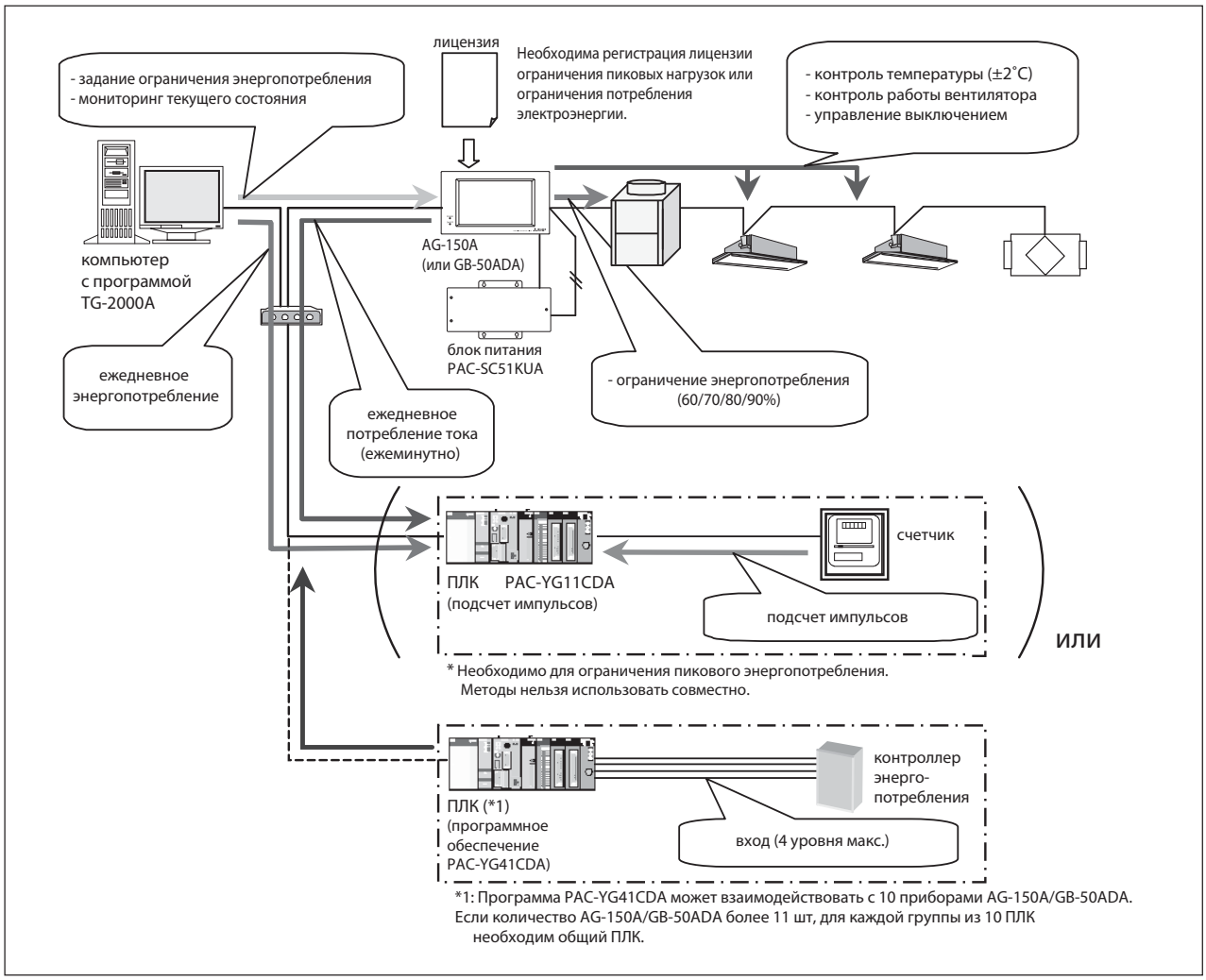
■ Пример системы (до 150 внутренних блоков/групп)



Программа ПЛК PAC-YG41CDA для ограничения пикового потребления электроэнергии

Компания Mitsubishi Electric имеет средства для ограничения пикового энергопотребления в период максимальной загрузки системы кондиционирования воздуха.

■ Пример



■ Необходимые элементы

Наименование	Производитель	Примечание
Компьютер	PC/AT совместимый	Протестированы IBM, DELL, HP, COMPAQ См. инструкцию по AG-150A/GB-50ADA
TG-2000A	Mitsubishi Electric	Для совместимости с AG-150A/GB-50ADA следует использовать последнюю версию программы TG-2000A
AG-150A/GB-50A	Mitsubishi Electric	Следует использовать последнюю версию встроенного программного обеспечения
Лицензия: ограничение пикового электропотребления (Demand Control)	Mitsubishi Electric	Для каждого AG-150A/GB-50ADA
Лицензия: веб управление (Web Function)	Mitsubishi Electric	Для каждого AG-150A/GB-50ADA
ПЛК (программируемый логический контроллер)	Mitsubishi Electric	
Программа для ПЛК PAC-YG41CDA	Mitsubishi Electric	См. инструкцию по AG-150A/GB-50ADA

10. Программа PAC-YG41CDA - ограничение мощности

Применение программного обеспечения TG-2000A позволяет ограничивать энергопотребление по наружным/внутренним блокам или ограничивать пиковые нагрузки, используя ПЛК.

Наименование		Содержание
Ограничение энерго-потребления	Контроль внутренних блоков	Программа TG-2000A (или настройка через веб-браузер) конфигурирует прибор AG-150A/GB-50ADA, устанавливая для каждого блока способ огрaчения производительности, а также длительность его применения: 1. Контроль температуры (±2°C) 2. Контроль режима работы: переключение в режим вентиляции (термостат выключен) 3. Выключение внутреннего блока. Для объединений в которых разность целевой температуры и температуры в помещении превышает установленное значение, метод ограничения производительности, указанный в нулевом уровне, не применяется.
	Контроль наружного блока [2]	Программа TG-2000A (или настройка через веб-браузер) устанавливает для AG-150A/GB-50ADA следующие параметры для ограничения энергопотребления для каждого наружного блока.
Ограничение пиковых нагрузок	Внешнее ограничение производитель-ности [3] (PAC-YG41CDA)	От внешнего устройства (Demand Controller) на ПЛК поступает сигнал, соответствующий уровню ограничения производительности. Программируемый логический контроллер (ПЛК) имеет встроенное программное обеспечение PAC-YG41CDA. Далее ПЛК передает эту информацию на прибор AG-150A/GB-50ADA, которые в свою очередь вычисляют и применяют тот или иной способ ограничения производительности и его длительность. Программное обеспечение PAC-YG41CDA рассчитано на взаимодействие с 10 приборами AG-150A/GB-50ADA.
	Ограничение пиков [3] электропотребления (PAC-YG11CDA)	К ПЛК (или к прибору PAC-YG60MCA) подключается счетчик электроэнергии, который включен в цепь питания наружных блоков. В приборах AG-150A/GB-50ADA выполняются начальные настройки уровней ограничения потребляемой мощности. Далее эти приборы строят прогноз средней получасовой мощности системы на следующие полчаса и выбирают способ и длительность ограничения производительности. Допускается объединять цепи питания наружных блоков, подключенных к одному прибору AG-150A/GB-50ADA, устанавливая общий счетчик электроэнергии.
Мониторинг ограничения энергопотребл. состояние/ история [1]	Контроль состояния	Работа в режиме энергосбережения индицируется соответствующей иконкой на мониторе.
	Ежедневный отчет	Наблюдение за ежедневным энергопотреблением производится программным обеспечением. AG-150A/GB-50ADA может хранить информацию за 3 дня (сегодня, вчера, позавчера).
	Ежемесячный отчет	Наблюдение за ежемесячным энергопотреблением производится программным обеспечением (максимум 62 дня).

Примечания:

1. Формирование ежедневных и ежемесячных отчетов возможно только при зарегистрированной лицензии “Ограничение пиков электропотребления” (Energy-saving peak cut control). Программа TG-2000A должна быть постоянно включена, для сбора данных об ограничении производительности, а также истории работы. Автоматический вывод ежедневного и ежемесячного отчетов в виде CSV-файлов может быть произведен за 2 года.
2. Для наружных блоков полупромышленной серии Mr. Slim управление производительностью может осуществляться только для модификаций с инвертором.
3. Дополнительная информация изложена в руководстве по применению приборов AG-150A/GB-50ADA, а также программного обеспечения Mitsubishi Electric TG-2000A.

Интерфейс LMAP02-E для сетей LonWorks®

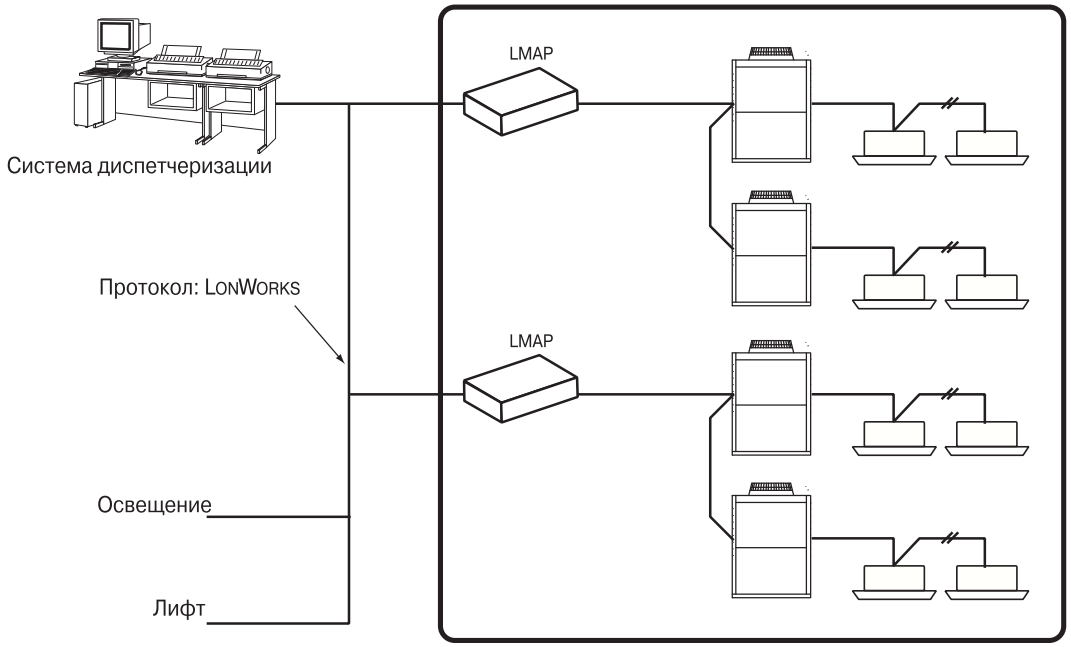
С помощью интерфейса LMAP02-E возможен открытый сетевой доступ.

• Растущий спрос на открытые сетевые системы обусловлен возможностью свободного подключения оборудования (вне зависимости от производителя) к системам диспетчеризации. Используя протокол Lonworks®, компания Mitsubishi Electric реализовала сетевой доступ к управлению кондиционерным оборудованием.

• Открытый сетевой протокол позволяет объединить различные системы и осуществлять единое управление. При этом различные инженерные системы здания подключены к единой сети.

• Один прибор LMAP02-E обеспечивает возможность подключения до 50 внутренних блоков.

	Параметры
Управление	Включение/выключение
	Переключение режимов
	Соединение с сетью
	Установка скорости вентилятора
	Установка вкл/выкл индивидуальной блокировки
	Установка режимов индивидуальной блокировки
	Установка индивидуальной блокировки
	Общее выключение
Контроль	Состояние (включено/выключено)
	Режим
	Заданная температура
	Неисправность
	Температура воздуха на входе во внутренний блок
	Скорость вентилятора
	Термостат (включен/выключен)
	Состояние индивидуальной блокировки



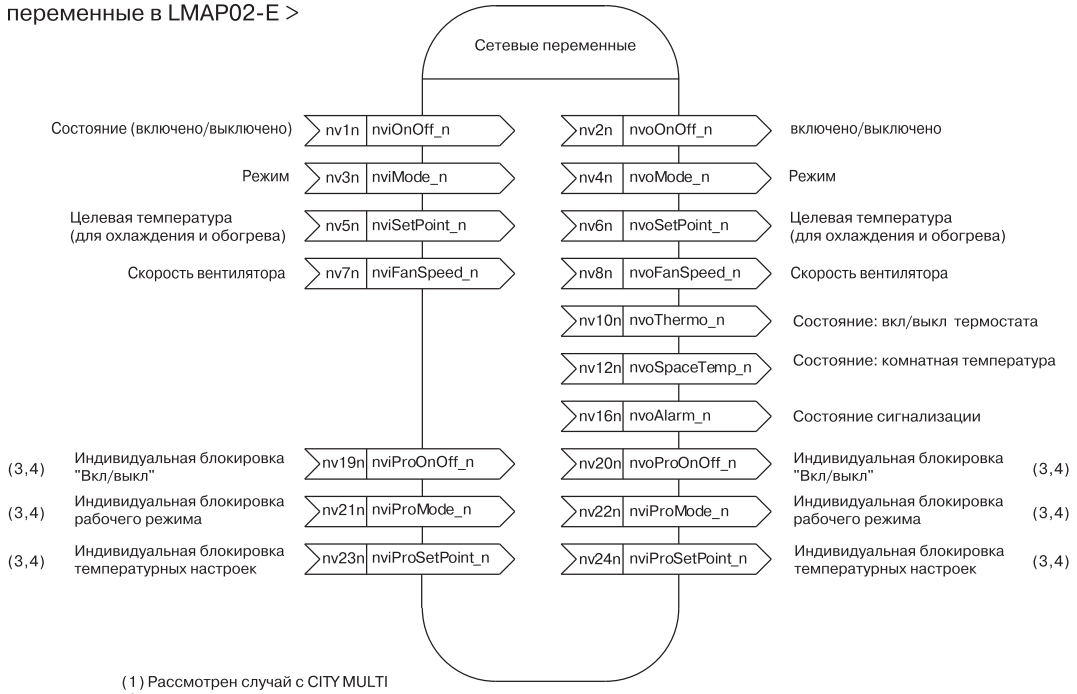
Сеть LonWorks позволяет спроектировать единую систему управления кондиционерным оборудованием, пожарной и охранной сигнализацией, освещением и т. п. Это также означает, что установка дополнительных систем потребует минимальных затрат на их подключение.

■ Спецификация

Параметр		Описание
Подключаемое оборудование		MITSUBISHI ELECTRIC Кондиционеры системы CITY MULTI Кондиционеры системы Mr.SLIM(a-control) Кондиционеры системы LOSSNAY (* За подробностями обращайтесь к дилеру)
Кол-во блоков		LM-AP может управлять 50-ю внутренними блоками (включая ЛОССНЕЙ)
Neuron-ЧИП		TMPN3150 (10МГц)
Сетевой приемопередатчик		FTT-10A (Свободная топология 78кб/с)
Характеристика	Средняя коммуникац. производительность	2.5 ввода/сек
	Максимальная коммуникац. производительность	50 вводов/сек (для одной секунды)

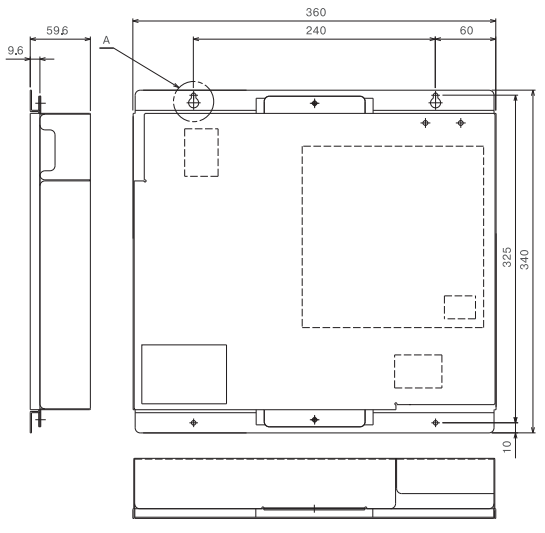
* Надлежащая связь доступна при параметрах, превосходящих указанные в таблице.
* Рекомендуется использовать подтверждение ACK.
* Детальная информация, касающаяся построения сети LonWorks®, изложена компанией Echelon Corporation в издании „FTT-10A Free Topology Transceiver User's Guide",

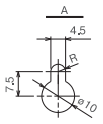
<Сетевые переменные в LMAP02-E >



(1) Рассмотрен случай с CITY MULTI
(2) Рассмотрен случай, когда нельзя использовать системную конфигурацию кондиционера.
(3) "n" означает адрес блока (M-NET).
(4) Возможно использование с пультом "MA".

■ Габариты





Параметр			Описание
Габариты			340 (H) x 360 (W) x 59.6 (D) мм
Вес			3.3 кг
Напряжение			~ 220 - 240В (50/60 Гц)
Ток			50 мА (Максимум)
Окр. среда	Температура	Эксплуатация	-15 – 43 °C
		Хранение	-20 – 60 °C
	Влажность		30 – 95 %
Монтаж			Щит управления

12. Блок питания PAC-SC51KUA

Блок питания PAC-SC51KUA

Блок питания PAC-SC51KUA содержит два источника питания постоянного тока 22-30 В (клеммная колодка TB2) и 24 В (клеммная колодка TB3). Первый из них подает постоянную составляющую в линию центральных пультов (через смеситель), а второй - используется для питания ЖК-дисплея и сетевого контроллера в приборах AG-150A.

При подключении центральных пультов следует учитывать нагрузочную способность данного блока питания.

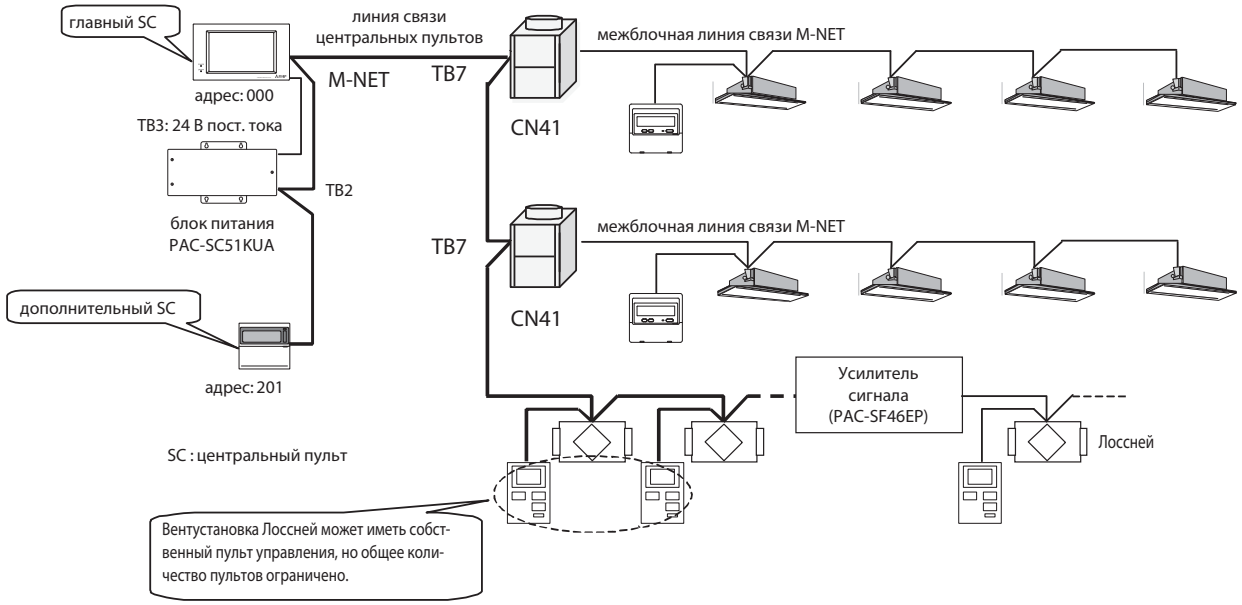


Рис.1. Питание центральных пультов управления.

При использовании блока питания PAC-SC51KUA не требуется переставлять перемычку CN41 на плате управления наружного блока.

Для расчета нагрузки используют индексы: например, индекс потребляемой мощности внутреннего блока составляет 1. Индексы других приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1. Индексы потребляемой мощности.

Контроллер	Другие центральные пульты		Локальные пульты управления
AG-150A	Центральный пульт PAC-YT40ANRA	Центральные пульты PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	пульт ME-типа (PAR-F27MEA) пульт Лоссней (PZ-52SF)
0.5	1	0.5	0.25

Нагрузочная способность блока питания PAC-SC51KUA составляет 5 единиц. Максимальное количество центральных контроллеров приведено в таблице 2.

Таблица 2. Максимальное количество центральных контроллеров, подключенных к PAC-SC51KUA.

Контроллеры	Другие центральные пульты		Локальные пульты управления
AG-150A	Центральный пульт PAC-YT40ANRA	Центральные пульты PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	пульт ME-типа (PAR-F27MEA) пульт Лоссней (PZ-52SF)
1 прибор(*1)	5 приборов	10 приборов	20 приборов

Примечание.
Так как мощность источника питания 24 В позволяет подключить только 1 прибор AG-150A.

Система управления климатическим оборудованием может состоять из нескольких пультов управления, поэтому необходимо вычислить нагрузку, которую они составляют для блока питания.
Например, в линию центральных пультов подключены следующие приборы: 1 x AG-150A, 2 x PAC-YT40ANRA, 1 x PAC-YT34STA, 6 x PZ-52SF.
Суммарная нагрузка составит: 1 x 0.5+2 x 1+1 x 0.5 +6 x 0.25 = 4.5 < 5. Поэтому в данном случае достаточно одного блока питания PAC-SC51KUA.
Если суммарная нагрузка превышает 5 единиц, то необходимо установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA. Подробнее об этом приборе - см. раздел 12.

12. Блок питания PAC-SC51KUA

Если в системе присутствует один прибор AG-150A, то блок питания PAC-SC51KUA позволяет совместно с ним применять центральные пульты управления в количестве, указанном в таблице 3.

Таблица 3. Количество центральных пультов совместно с 1 x AG-150A.

V : допускается

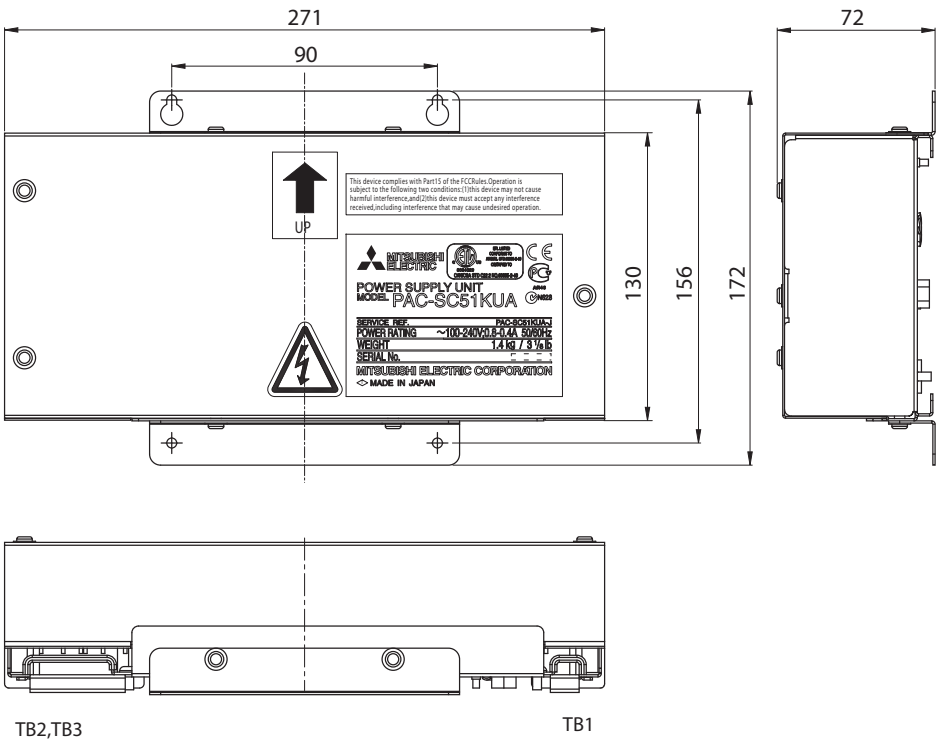
		Центральный пульт PAC-YT40ANRA						
		0	1	2	3	4	5	6
Центральные пульты PAC-SC30GRA, PAC-SF44SRA Системный таймер PAC-YT34STA	0	-	V	V	V	V		
	1	V	V	V	V	V		
	2	V	V	V	V			
	3	V	V	V	V			
	4	V	V	V				
	5	V	V	V				
	6	V	V					
	7	V	V					
	8	V						
	9	V						
	10							
	11							
	12							

⚠ Внимание!

• При реализации функций раздельного учета электропотребления или ограничения пиков электропотребления рекомендуется использовать блок питания PAC-SC51KUA. Если вместо этого блока электропитание прибора AG-150A поступает от одного из наружных блоков, то отключение сетевого напряжения этого блока вызовет неработоспособность всей системы учета или ограничения.

• Размеры

ед. изм.: мм



б) Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET

Сигнальная линия M-NET имеет ограниченную нагрузочную способность. Для правильного взаимодействия компонентов системы необходимо вычислить суммарную мощность всех потребителей в сигнальной линии, и проверить не превышено ли ограничение. В некоторых случаях нагрузочная способность линии может быть увеличена за счет применения усилителя сигнала (постоянной составляющей). Расчет потребляемой мощности ведется в условных единицах. Потребляемая мощность внутренних блоков P20-P140 принята за 1, для остальных приборов следует руководствоваться следующей таблицей.

Таблица 1. Эквивалентная потребляемая мощность от сигнальной линии

Внутренние блоки	Внутренние блоки	BC-контроллер	MA-пульт управления, Лоссней	ME-пульт управления	Таймеры, центральные и групповые пульты управления		Упрощенный центр. пульт управления	Диагностический прибор	
P15-P140 GUF-50,100	P200, P250	CMB	PAR-31MAA PAR-21MAA PAC-YT51CRA(B) PAR-FA32MA LGH-RX-E PZ-60DR-E	PAR-F27MEA PAC-SE51CRA PZ-52SF	AG-150A	AT-50A	PAC-YT40ANRA	CMS-MNF-B	CMS-MNG-E
1	7	2	0	1/4	1/2	4	1	1/2	2

Таблица 2. Эквивалентная нагрузочная способность приборов

Усилитель сигнала	Блок питания	Масштабирующий контроллер	Шлюз BACnet	Многофункциональный контроллер	Наружный блок	Наружный блок
PAC-SF46EPA	PAC-SC51KUA	PAC-YG50ECA	BAC-HD150	GB-50ADA	В цепи TB3 и TB7 суммарно*	Только в цепи TB7
25	5	6	6	6	32	6

* Если цепь TB7 запитывает отдельный блок питания PAC-SC51KUA, то в нагрузочная способность в цепи TB3 будет равна 32.
* Нагрузочная способность в цепи TB3 наружного блока PUMY-P равна 12 условным единицам. Наружный блок PUMY-P не может подавать питание в линию TB7, поэтому следует обязательно использовать блок питания PAC-SC51KUA.

⚠ Внимание!

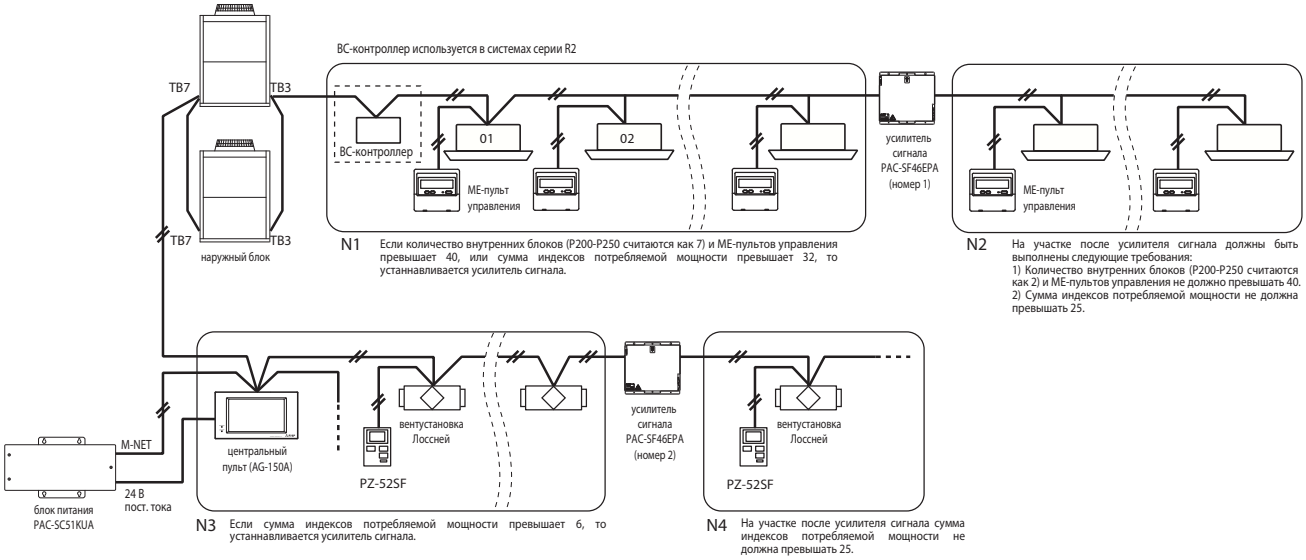
1) При реализации функций раздельного учета электропотребления или ограничения пиков электропотребления рекомендуется использовать блок питания PAC-SC51KUA. Если вместо этого блока электропитание прибора GB-50A поступает от одного из наружных блоков, то отключение сетевого напряжения этого блока вызовет неработоспособность всей системы учета или ограничения.
2) Если наружный блок подает постоянную составляющую в линию связи центральных пультов TB7, то на нем перемычка CN41 переставляется в разъем CN40. Если данный наружный блок неисправен, то можно переставить перемычку на другом блоке, не забыв при этом вернуть в первоначальное положение перемычку на неисправном наружном блоке.

1) Рассчитайте количество приборов, подключенных к сигнальной линии TB3. (Внутренние блоки P200-250 считаются как 7, MA-пульты управления, вентустановки Лоссней, а также пульт PZ-60DR-E не учитываются). Если, начиная расчет от наружного блока, сумма индексов достигает 40, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

2) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов (согласно талице 1), подключенных к сигнальной линии, в направлении от TB7 к TB3. Если сумма индексов достигает 32, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA. Если для питания сигнальной линии TB7 используется отдельный блок питания, то приборы, подключенные в TB7, не учитываются.

3) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов, подключенных к сигнальной линии TB7. Если сумма индексов достигает 6, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

■ Пример системы



Усилитель сигнала PAC-SF46EPA

Сигнальная линия M-NET имеет ограниченную нагрузочную способность. Постоянную составляющую в межблочную линию связи (клеммная колодка TB3) и в линию центральных пультов (клеммная колодка TB7) выдает наружный блок. Для правильного взаимодействия компонентов системы необходимо вычислить суммарную мощность всех потребителей в сигнальной линии, и проверить не превышено ли ограничение. Если количество приборов, нагружающих линию связи, больше 40, или их суммарная мощность превышает допустимый предел, то нагрузочная способность линии может быть увеличена за счет применения усилителя сигнала (постоянной составляющей). Расчет потребляемой мощности ведется в условных единицах. Потребляемая мощность внутренних блоков P20-P140 принята за 1, для остальных приборов следует руководствоваться следующей таблицей.

Таблица 1. Эквивалентная потребляемая мощность от сигнальной линии

Внутренние блоки	Внутренние блоки	BC-контроллер	MA-пульт управления, Лоссней	ME-пульт управления	Таймеры, центральные и групповые пульты управления		Упрощенный центр. пульт управления	Диагностический прибор	
P15-P140 GUF-50,100	P200, P250	CMB	PAR-31MAA PAR-21MAA PAC-YT51CRA(B) PAR-FA32MA LGH-RX-E PZ-60DR-E	PAR-F27MEA PAC-SE51CRA PZ-52SF	AG-150A	AT-50A	PAC-YT40ANRA	CMS-MNF-B	CMS-MNG-E
1	7	2	0	1/4	1/2	4	1	1/2	2

Таблица 2. Эквивалентная нагрузочная способность приборов

Усилитель сигнала	Блок питания	Масштабирующий контроллер	Наружный блок	Наружный блок
PAC-SF46EPA	PAC-SC51KUA	PAC-YG50ECA	В цепи TB3 и TB7 суммарно*	Только в цепи TB7
25	5	6	32	6

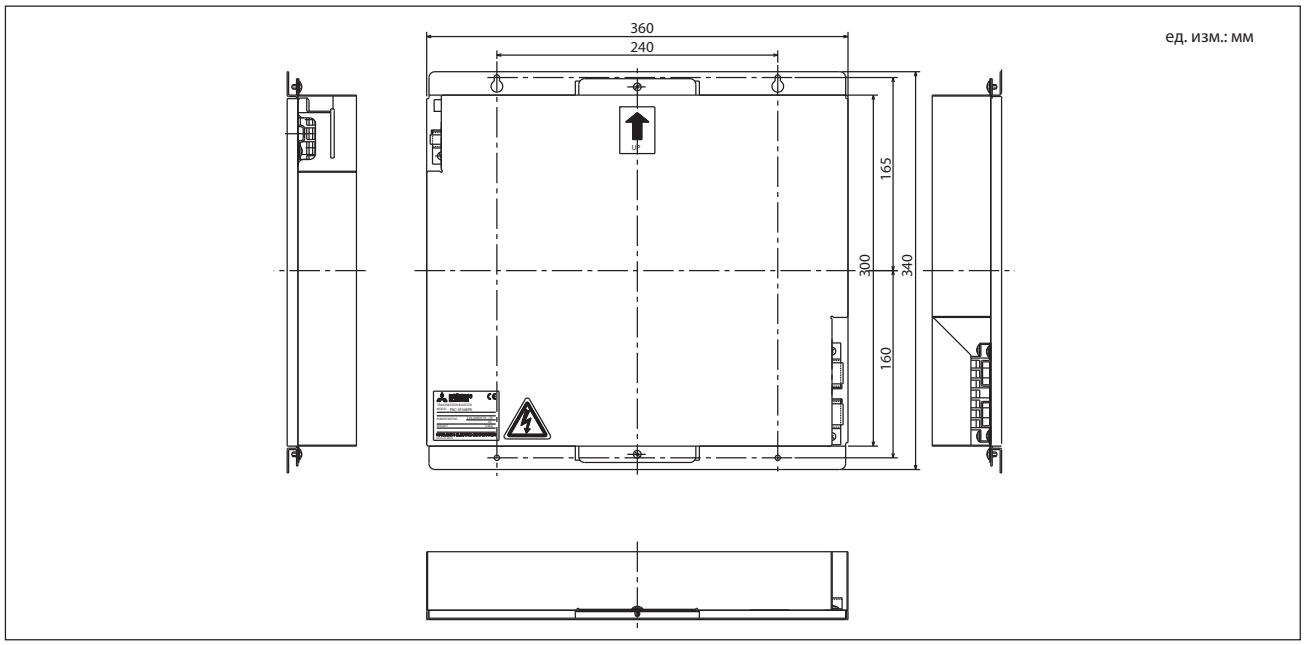
* Если цепь TB7 запитывает отдельный блок питания PAC-SC51KUA, то нагрузочная способность в цепи TB3 будет равна 32.

1) Рассчитайте количество приборов, подключенных к сигнальной линии TB3. (Внутренние блоки P200-250 считаются как 2, MA-пульты управления и вентустановки Лоссней не учитываются). Если, начиная расчет от наружного блока, сумма индексов достигает 40, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

2) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов (согласно таблице 7-3-1), подключенных к сигнальной линии, в направлении от TB7 к TB3. Если сумма индексов достигает 32, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA. Если для питания сигнальной линии TB7 используется отдельный блок питания, то приборы, подключенные в TB7, не учитываются.

3) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов, подключенных к сигнальной линии TB7. Если сумма индексов достигает 6, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

• Размеры

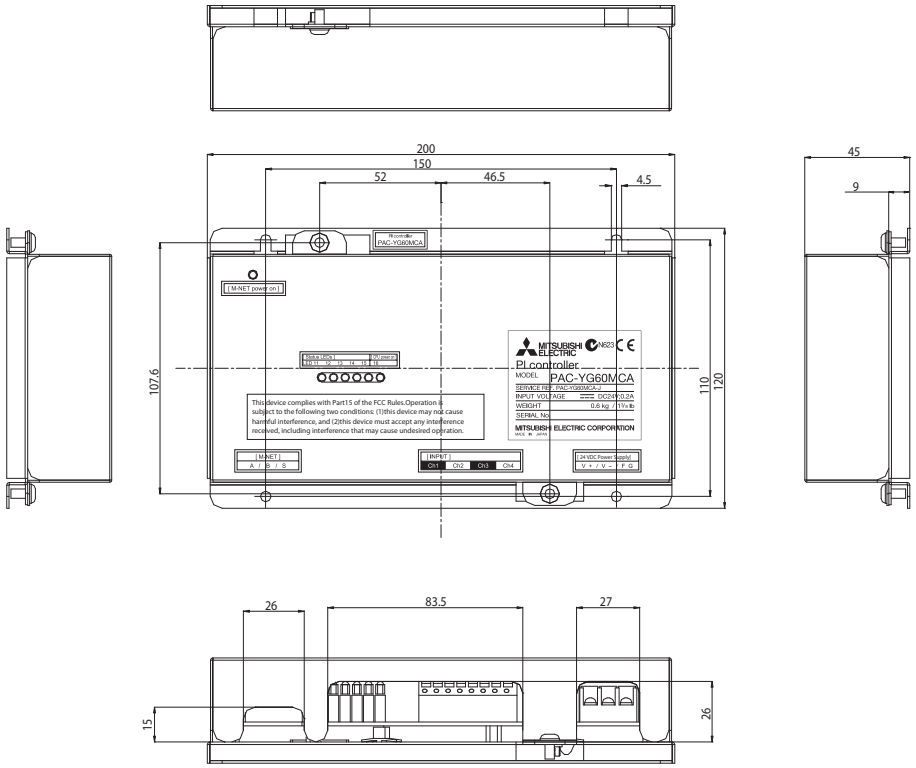


14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA

Счетчик импульсов PAC-YG60MCA (PI контроллер)

Сигналы сухих контактов внешних приборов подключаются на входные клеммы контроллера PAC-YG60MCA. Контроллер осуществляет подсчет импульсов и хранение данных со счетчиков электроэнергии, воды, газа и т.п. Эта информация может быть передана в программу диспетчеризации TG-2000A, и использована для организации учета электропотребления, ограничения пиковой мощности и реализации функции энергосбережения.
Данные об электропотреблении выводятся через AG-150A/GB-50ADA в веб-браузер. На экран прибора AG-150A эта информация не выводится.

■ Размеры



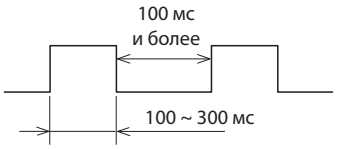
ед. изм.: мм

⚠ Внимание!

Ограничение ответственности.
1) Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности за неисправности, которые находятся вне зоны нашего контроля или специальных обстоятельств (прогнозируемых или непредвиденных); за вторичные или случайные неисправности и ущерб, нанесенный другим объектам. Мы также не несем финансовой ответственности за упущенную выгоду в связи с неисправностью устройства или сбоем электропитания на объекте пользователя.
Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности caused by end-users' requests including, but not limited to, device testing, startup, readjustment, and replacement.
2) PI контроллер только ведет учет числа импульсов с телеметрического выхода счетчика. При этом точность измерения определяется счетчиком.
ompания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности за неисправности, которые находятся вне зоны нашего контроля или специальных обстоятельств (прогнозируемых или непредвиденных); за вторичные или случайные неисправности и ущерб, нанесенный другим объектам.
3) Возможно, что в некоторых странах данный способ учета электропотребления не соответствует требованиям законов и национальных стандартов относительно расчетов за электроэнергию.

14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA

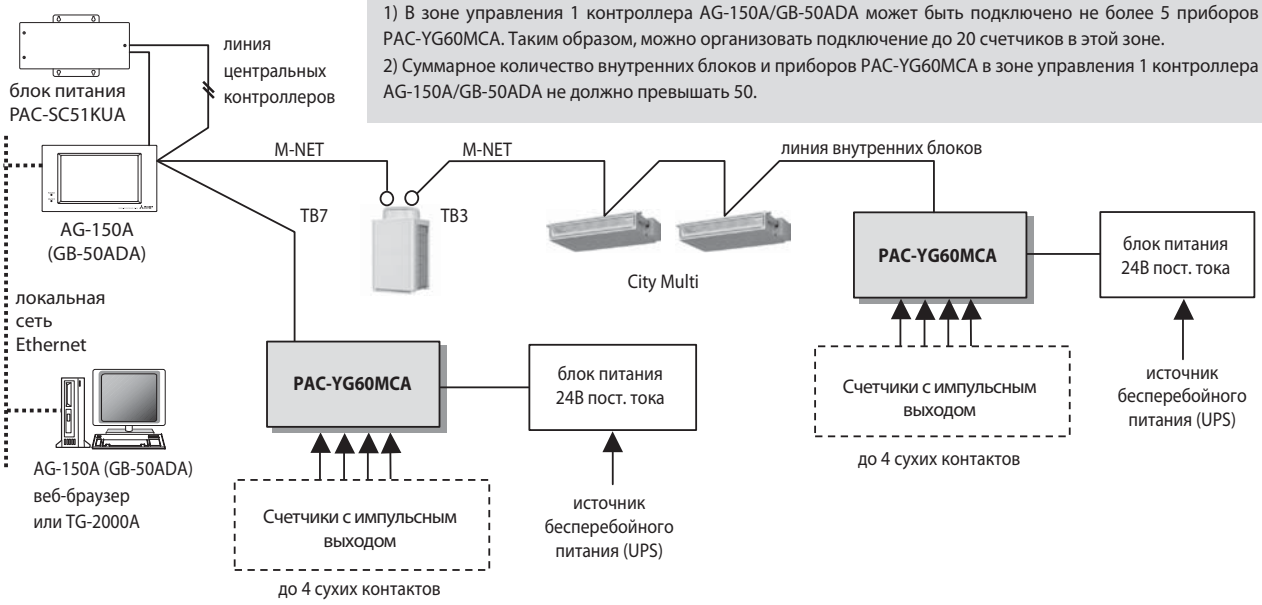
Спецификация прибора

Параметр	Значение (описание)		
Блок питания	24 В пост. тока ± 10%, 5 Вт		
Интерфейсы	Сигнальная линия M-NET	17 - 30 В пост. тока (эквивалентный индекс потребляемой мощности в сети M-NET равен 1/4)	
	Сухой контакт	Количество каналов (входов): 4 Тип сигнала: контакт без напряжения (сухой контакт) Длительность импульса: 100-300 мс (интервал между импульсами не менее 100 мс)  Напряжение: 24 В пост. тока Ток через контакт: 1 мА и менее	
Условия эксплуатации и хранения	Температура	Диапазон рабочих температур	0 ~ 40°C
		Температура хранения	-20 ~ 60°C
	Влажность	30 - 90% (не допускается конденсация)	
Размеры	200 (Ш) × 120 (В) × 45 (Г) мм		
Вес	0.6 кг		
Внутренние часы	При отключении электропитания внутренний источник питания поддерживает ход часов в течение 1 недели. Для зарядки источника требуется 1 день. Замена источника не предполагается.		

Ограничения:

1) В зоне управления 1 контроллера AG-150A/GB-50ADA может быть подключено не более 5 приборов PAC-YG60MCA. Таким образом, можно организовать подключение до 20 счетчиков в этой зоне.

2) Суммарное количество внутренних блоков и приборов PAC-YG60MCA в зоне управления 1 контроллера AG-150A/GB-50ADA не должно превышать 50.



Примечания:

1. Прибор PAC-YG60MCA может взаимодействовать с программой диспетчеризации TG-2000A версии 5.60/5.30 и выше.
2. Прибор GB-50ADA предполагает использование программы TG-2000A версии 6.3 и выше.

Примечания	• Заземление экрана сигнальной линии центральных пультов (M-NET) должно производиться в одной единственной точке - на блоке питания. Если питание в линию центральных пультов выдает наружный блок (кроме PUMY), то экран соединяется с корпусом на этом блоке. Заземление экрана межблочной линии связи внутренних блоков производится на соответствующем наружном блоке (клеммная колодка TB3). • Входное напряжение на блок питания рекомендуется подавать от бесперебойного источника питания (UPS). Если такое подключение не предусмотрено, то желательно использовать ту же цепь, в которую подключены счетчики электроэнергии. • Данный прибор не поддерживает счетчики со статическим выходом. При использовании подобных устройств следует преобразовать статический выход в импульсный. • Если счетчик импульсов PAC-YG60MCA подключен в межблочную сигнальную линию наружного блока, то при отключении данного блока (например, для обслуживания) нарушится взаимодействие прибора AG-150A/GB-50ADA и счетчика импульсов.

14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA

Дополнительные компоненты системы (приобретаются отдельно)

Компонент	Описание
Винты крепления	M4 x 4 (* M4: ISO метрическая резьба)
Блок питания	Блок питания: 24 В пост. тока 0.2 А (минимальная нагрузка), цепь SELV, сетевое электропитание с заземлением. Шум: менее 200 мВ p-p Маркировка CE. Соответствие требованиям: IEC60950 (или EN60950) CISPR22/24 (или EN55022/24) IEC61000-3-2/3-3 (или EN61000-3-2/3/3)
Кабель электропитания	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции: не менее 0,75 мм^2 (AWG18)
Сигнальная линия M-NET	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции, который соответствует следующим требованиям. • CPEV Φ1.2 mm to Φ1.6 mm • CVVS 1.25 mm ^{2}to 2 mm ^{2}(AWG16 to 14) * CPEV: PE insulated PVC jacketed shielded communication cable * CVVS: PVC insulated PVC jacketed shielded control cable PE: Polyethylene PVC: Polyvinyl choloride Для работы данного прибора сигнальная линия M-NET должна иметь постоянную составляющую. Постоянное напряжение подается в эту линию от наружного блока или от отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
Другие сигнальные линии	Клеммные колодки данного прибора предназначены для подключения медных проводников следующего типоразмера. Типоразмер ..... (1) одножильный провод: Φ0.65 мм (AWG21) - Φ1.2 мм (AWG16) (2) многожильный провод: 0.75 мм^2 (AWG18) - 1.25 мм^2 (AWG16) каждая жила: не менее Φ0.18 мм

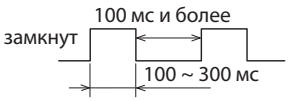
Опции

Наименование	Модель	Применение	Примечание
Блок питания	PAC-SC51KUA	Подает постоянную составляющую в сигнальную линию M-NET.	Не требуется, если питание в сигнальную линию M-NET подает наружный блок.

Компоненты сторонних производителей

Наименование	Применение	Примечание
Внешний блок питания 24 В пост. тока	Подает питание на PI контроллер (PAC-YG60MCA).	Параметры приведены в верхней таблице на этой странице.

Требование к форме импульсного сигнала

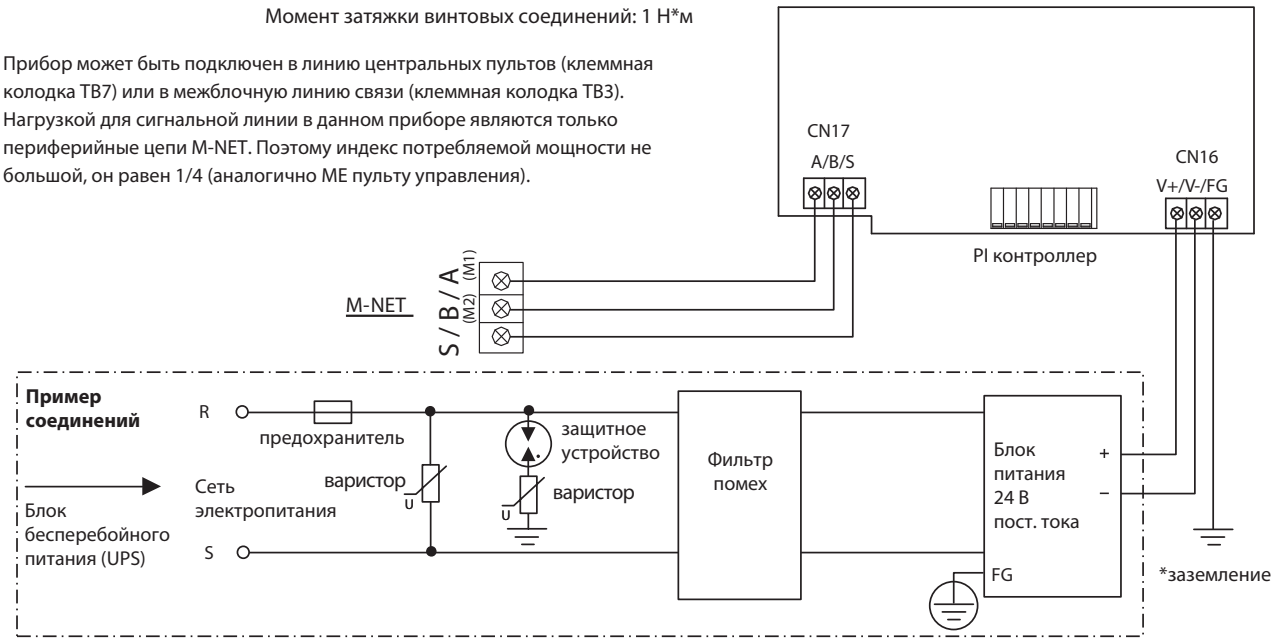
Тип	Спецификация
Выходная цепь	Полупроводниковое реле (симистор)
Длительность сигнала	100 ~ 300 мс (между импульсами 100 мс и более) Выход прибора учета (например, счетчика электроэнергии) - „сухой" контакт. 
Цена импульса	Счетчик электроэнергии: 0.1 кВт*час/имп, 1 кВт*час/имп рекомендуется Счетчик расхода воды: м^3/имп Счетчик газа: м^3/имп Счетчик тепла: МДж/имп

Подключение внешних цепей

Подключение питания и сигнальной линии M-NET

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

Прибор может быть подключен в линию центральных пультов (клеммная колодка TB7) или в межблочную линию связи (клеммная колодка TB3). Нагрузкой для сигнальной линии в данном приборе являются только периферийные цепи M-NET. Поэтому индекс потребляемой мощности не большой, он равен 1/4 (аналогично ME пульту управления).



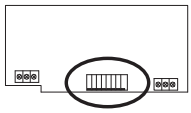
⚠ Внимание!

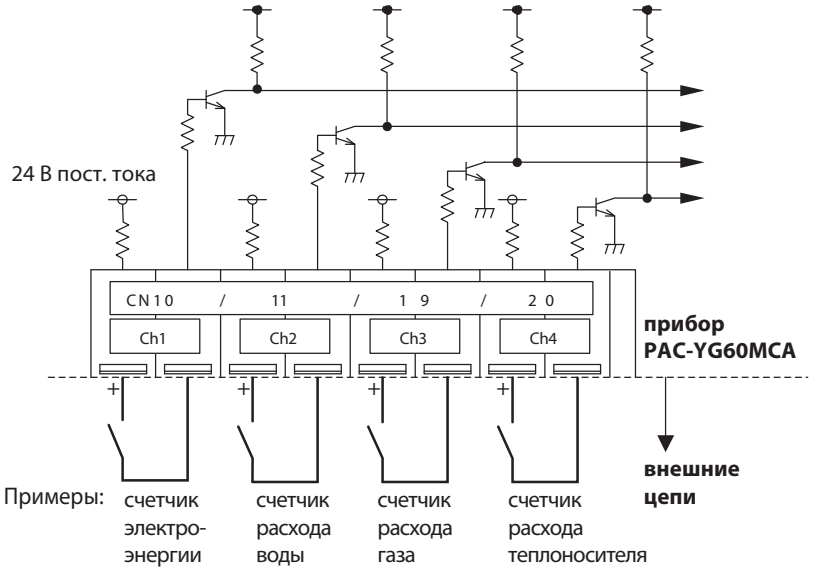
- Сетевой кабель и кабель сигнальной линии должны соответствовать требованиям, указанным на предыдущей странице.
- На вход блока питания 24 В необходимо подключить:
(1) варистор, (2) защитное устройство, (3) фильтр помех, (4) предохранитель.
- При подключении кабеля от блока питания 24 В следует строго соблюдать полярность. Подключение в обратной полярности может привести к неисправности прибора.
- Предусмотрите крепление кабелей вне прибора. Недопустимо передача усилия через кабель на клеммные колодки.
Ненадежное крепление кабелей и плохой контакт могут привести к нагреву контактов и возникновению пожара.
- Убедитесь, что медные проводники, а также экранирующая оплетка кабеля сигнальной линии не соприкасаются с корпусом прибора.

14. Счетчик импульсов PAC-YG60MCA

Подключение внешних цепей

Максимальная длина внешних линий подключения счетчиков не должна превышать 100 м. Однако в условиях сильных внешних электромагнитных полей рекомендуется ограничивать эту длину значением 10 м.





Примечание

- Прибор может применить к каждому из каналов коэффициент счета: 0.1, 1, 10.
- Коэффициент счета должен быть задан также в приборе AG-150A/GB-50A или в программе TG-2000A.

Если коэффициент счета был установлен некорректно, то это приведет к неправильной работе системы раздельного учета электропотребления или системы ограничения пиковой мощности.

- Данный прибор не поддерживает счетчики со статическим выходом. При использовании подобных счетчиков слеует преобразовать статический выход в импульсный.

⚠ Внимание!

- Если внешние цепи имеют полярность, то следует соблюдать полярность подключения, указанную на приборе.
- Ток через внешний контакт 1 мА и менее.
- Рекомендуется использовать счетчики электроэнергии с ценой импульса 1 кВт*час и менее. Если счетчик имеет цену импульса больше указанной, то возрастает неточность при раздельном учете электропотребления.
- Сигнальные линии от счетчиков не следует прокладывать параллельно сетевым кабелям и сигнальной линии M-NET.
- Для подключения к клеммным колодкам следует зачистить изоляцию проводников на 12±1 мм.
- Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.
- Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

Проверка системы

Проверьте правильность настроек прибора с помощью программы TG-2000A перед запуском системы учеты электропотребления или ограничения пиков. Проведите пробное измерение электропотребления с помощью встроенного в программу теста системы учета.

Не выключайте питание прибора после запуска системы учета. Если питание прибора быдет выключено, то поступающие в это время импульсы от счетчиков будут пропущены. Не допускается принудительно подавать импульсы на прибор после запуска системы учета.

15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

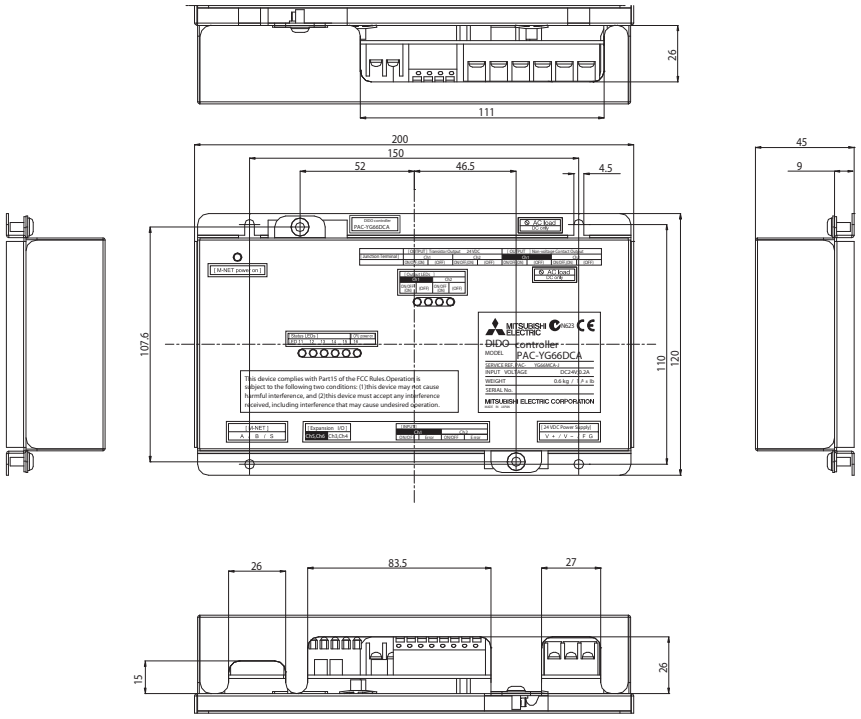
Контроллер цифровых входных/выходных сигналов PAC-YG66DCA

Контроллер PAC-YG66DCA используется в сочетании с центральным пультом для управления сторонним оборудованием, а также для мониторинга сигналов о его состоянии. Два канала управления и мониторинга подключаются непосредственно к контроллеру, и 4 дополнительных канала могут быть организованы с помощью внешней платы расширения.

Управление сторонним оборудованием может осуществляться через веб-браузер или программу диспетчеризации TG-2000A, а также через сенсорный дисплей прибора AG-150A.

Внешние сигналы могут быть использованы в качестве входных параметров для управления элементами системы кондиционирования, то есть может быть настроена взаимосвязанная работа системы кондиционирования Mitsubishi Electric и стороннего оборудования.

■ Размеры



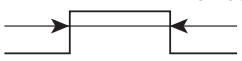
ед. изм.: мм

Внимание!

Ограничение ответственности.
1) Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности за неисправности, которые находятся вне зоны нашего контроля или специальных обстоятельств (прогнозируемых или непредвиденных); за вторичные или случайные неисправности и ущерб, нанесенный другим объектам. Мы также не несем финансовой ответственности за упущенную выгоду в связи с неисправностью устройства или сбоем электропитания на объекте пользователя.
Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности caused by end-users' requests including, but not limited to, device testing, startup, readjustment, and replacement.
2) Не следует использовать данное устройство в системах предупреждения аварий, внештатных ситуаций или катастроф, а также в системах жизнеобеспечения.
3) Рекомендуется предусмотреть внешнее ручное управление сторонним оборудованием на случай неисправности контроллера цифровых входов/выходов.

15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Спецификация прибора

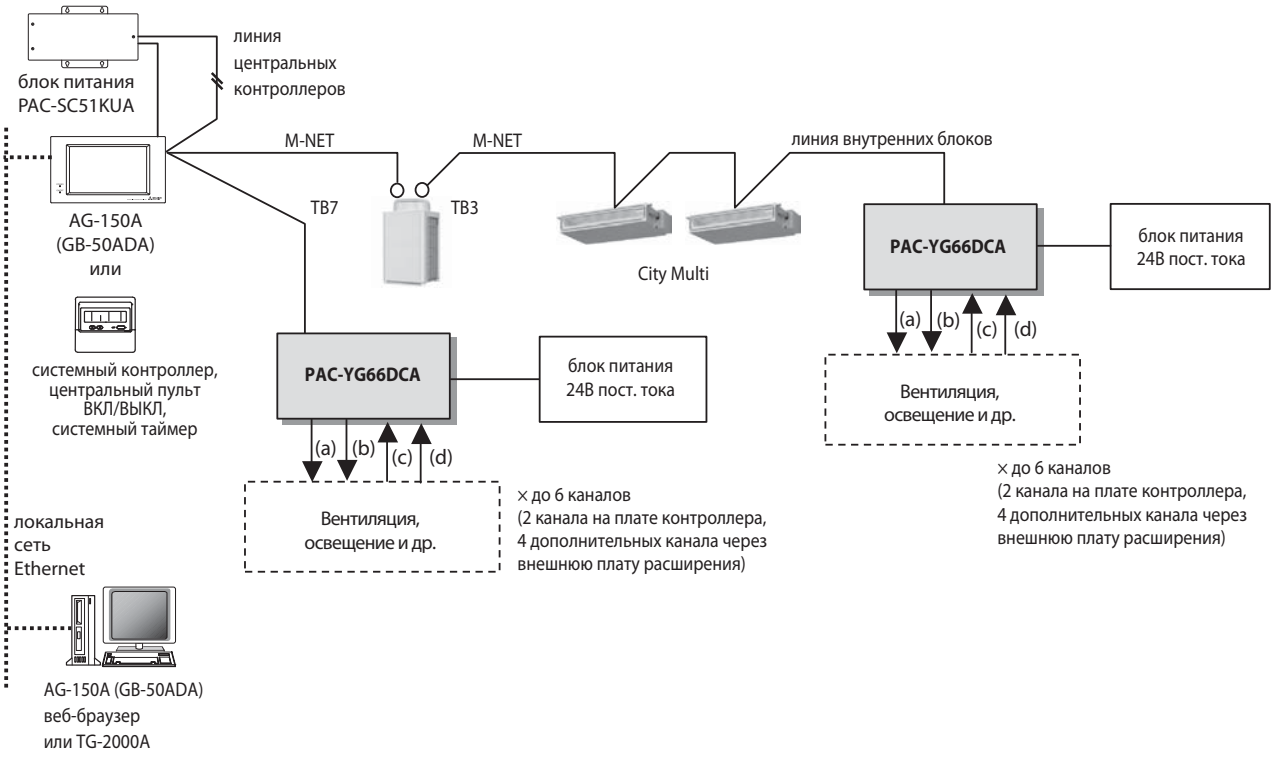
<table>
<tr><th>Параметр</th><th colspan="6">Значение (описание)</th></tr>
<tr><td>Блок питания</td><td colspan="6">24 В пост. тока ± 10%, 5 Вт *1</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Интерфейсы</td><td colspan="3">Сигнальная линия M-NET</td><td colspan="2">17 - 30 В пост. тока (эквивалентный индекс в сети M-NET равен 1/4)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">На плате контроллера</td><td rowspan="3">выход (*3)</td><td rowspan="2">Включить/ выключить (включить) (*4)</td><td>Сухой контакт (реле) (2)</td><td>Нагрузочная способность:
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт
* Не допускается прикладывать переменное напряжение.</td></tr>
<tr><td>Транзистор (2)</td><td>24В пост. тока, 40мА и менее (*5)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Выключить (*4)</td><td>Сухой контакт (реле) (2)</td><td>Нагрузочная способность:
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт
* Не допускается прикладывать переменное напряжение.</td></tr>
<tr><td>Транзистор (2)</td><td>24 В пост. тока, 40 мА и менее (*5)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">вход</td><td>Вкл/выкл</td><td rowspan="2">Сухой контакт (каждый из 2)</td><td rowspan="2">24 В пост. тока, 1 мА и менее (*6)</td></tr>
<tr><td>Испр/неиспр.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Расширение</td><td rowspan="2">выход (*3)</td><td>Включить/выключить (включить) (*4)</td><td rowspan="2">Транзистор (каждый из 4)</td><td rowspan="2">24 В пост. тока, 40 мА и менее (*5)</td></tr>
<tr><td>Выключить (*4)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">вход</td><td>Вкл/выкл</td><td rowspan="2">Вход 24 В пост. тока (каждый из 4)</td><td rowspan="2">24 В пост. тока, 1 мА и менее (*7)</td></tr>
<tr><td>Испр/неиспр.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Длительность импульса</td><td>1 с ± 30 мс</td><td>1 с ± 30 мс
  </td></tr>
<tr><td>Взаимосвязанная работа</td><td colspan="6">Возможна организация взаимосвязанной работы устройств, подключенных в сигнальную линию M-NET, со сторонним оборудованием. *8</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Условия эксплуатации и хранения</td><td colspan="2" rowspan="2">Температура</td><td>Диапазон рабочих температур</td><td colspan="2">0 ~ 40°C</td></tr>
<tr><td>Температура хранения</td><td colspan="2">-20 ~ 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Влажность</td><td colspan="3">30 - 90% (не допускается конденсация)</td></tr>
<tr><td>Размеры</td><td colspan="6">200 (Ш) × 120 (В) × 45 (Г) мм</td></tr>
<tr><td>Вес</td><td colspan="6">0.6кг</td></tr>
<tr><td>Внутренние часы</td><td colspan="6">При отключении электропитания внутренний источник питания поддерживает ход часов в течение 1 недели.
Для зарядки источника требуется 1 день. Замена источника не предполагается.</td></tr>
</table>

Примечания:

1. Более подробные данные приведены в разделе „Дополнительные компоненты системы".
2. Нагрузкой для сигнальной линии в данном приборе являются только периферийные цепи M-NET. Поэтому индекс потребляемой мощности не большой, он равен 1/4 (аналогично ME пульту управления).
3. Выходная цепь может представлять контактную группу электромеханического реле или транзистор по схеме „открытый коллектор". Одновременное использование обоих типов выходов не допускается.
4. В скобках () указаны значения для импульсного сигнала.
5. Тип выхода - „открытый коллектор". Питание должно подаваться от внешнего источника.
6. Питание подается от данного устройства на внешние входные контакты.
7. Питание поступает от внешнего источника питания.
8. В клеммных колодках используются винты M3 и M3.5 (ISO метрическая резьба).

15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Спецификация прибора



Примечания:

1. Прибор PAC-YG60MCA может взаимодействовать с программой диспетчеризации TG-2000A версии 5.60/5.30 и выше.
2. Прибор GB-50ADA предполагает использование программы TG-2000A версии 6.3 и выше.

Каждый канал включает:

(a) Выход: включить/выключить (включить)
(b) Выход: выключить
(c) Вход: включен/выключен
(d) Вход: исправен/неисправен

Ограничения:

1) В зоне управления 1 контроллера AG-150A/GB-50ADA может быть подключено до 50 приборов PAC-YG66DCA (50 каналов).

2) Суммарное количество внутренних блоков и задействованных каналов в приборе PAC-YG66DCA не должно превышать 50. То есть каждый задействованный канал представляет собой эквивалент внутреннего блока для центрального контроллера AG-150A/GB-50ADA, хотя прибору PAC-YG66DCA присваивается один адрес M-NET.

Наример, в приборе PAC-YG66DCA задействовано 5 каналов. Это обозначает, что к контроллеру AG-150A или GB-50ADA, к которому подключен данный прибор, можно подключить не более 45 внутренних блоков.

Примечания	• Заземление экрана сигнальной линии центральных пультов (M-NET) должно производиться в одной единственной точке - на блоке питания. Если питание в линию центральных пультов выдает наружный блок (кроме PUMY), то экран соединяется с корпусом на этом блоке. Заземление экрана межблочной линии связи внутренних блоков производится на соответствующем наружном блоке (клеммная колодка TB3). • Если DIDO контроллер PAC-YG66DCA подключен в межблочную сигнальную линию наружного блока, то при отключении данного блока (например, для обслуживания) нарушится взаимодействие прибора AG-150A/GB-50ADA и DIDO контроллера. • Центральные пульты PAC-YT40ANRA, PAC-SF44SRA и системный таймер PAC-YT34STA могут управлять только каналом номер 1 стандартной клеммной колодки. • Управление сторонним оборудованием может осуществляться только через веб-браузер или программу диспетчеризации TG-2000A, а также через сенсорный дисплей прибора AG-150A. • Если в систему управления включены контроллеры AG-150A или GB-50ADA, то управление сторонним оборудованием может осуществляться через сенсорный дисплей AG-150A, веб-браузер или программу диспетчеризации TG-2000A. Центральные пульты PAC-YT40ANRA, PAC-SF44SRA и системный таймер PAC-YT34STA не могут управлять сторонним оборудованием.

15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Дополнительные компоненты системы (приобретаются отдельно)

Компонент	Описание
Винты крепления	M4 x 4 (* M4: ISO метрическая резьба)
Блок питания	Блок питания: 24 В пост. тока 0.2 A (минимальная нагрузка), цепь SELV, сетевое электропитание с заземлением. Шум: менее 200 мВ p-p Маркировка CE. Соответствие требованиям: IEC60950 (или EN60950) CISPR22/24 (или EN55022/24) IEC61000-3-2/3-3 (или EN61000-3-2/3/3) Если задействованы транзисторные выходные цепи (включая модуль расширения), то ток от блока питания увеличивается в соответствии с количеством выходных цепей. Каждый выход увеличивает ток на 0,1 A. 1 выходная цепь - 0,3 A пост. тока (минимальная нагрузка), 2 выходные цепи - 0,4 A пост. тока (минимальная нагрузка), 3 выходные цепи - 0,5 A пост. тока (минимальная нагрузка), 4 выходные цепи - 0,6 A пост. тока (минимальная нагрузка), 5 выходные цепи - 0,7 A пост. тока (минимальная нагрузка), 6 выходные цепи - 0,8 A пост. тока (минимальная нагрузка).
Кабель электропитания	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции: не менее 0,75 мм^2 (AWG18)
Сигнальная линия M-NET	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции, который соответствует следующим требованиям. • CPEV Φ1.2 mm to Φ1.6 mm • CVVS 1.25 mm ^{2}to 2 mm ^{2}(AWG16 to 14) * CPEV: PE insulated PVC jacketed shielded communication cable * CVVS: PVC insulated PVC jacketed shielded control cable PE: Polyethylene PVC: Polyvinyl choloride Для работы данного прибора сигнальная линия M-NET должна иметь постоянную составляющую. Постоянное напряжение подается в эту линию от наружного блока или от отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
Другие сигнальные линии	Клеммные колодки данного прибора предназначены для подключения медных проводников следующего типоразмера. Типоразмер ..... (1) одножильный провод: Φ0.65 мм (AWG21) - Φ1.2 мм (AWG16) (2) многожильный провод: 0.75 мм^2 (AWG18) - 1.25 мм^2 (AWG16) каждая жила: не менее Φ0.18 мм Модуль расширения для увеличения количества входов/выходов поставляется отдельно.

Опции

Наименование	Модель	Применение	Примечание
Блок питания	PAC-SC51KUA	Подает постоянную составляющую в сигнальную линию M-NET.	Не требуется, если питание в сигнальную линию M-NET подает наружный блок.
Адаптер	PAC-YG10HA	Ответная часть разъема для подключения блока расширения.	Требуется, если предполагается использование блока расширения.

Компоненты сторонних производителей

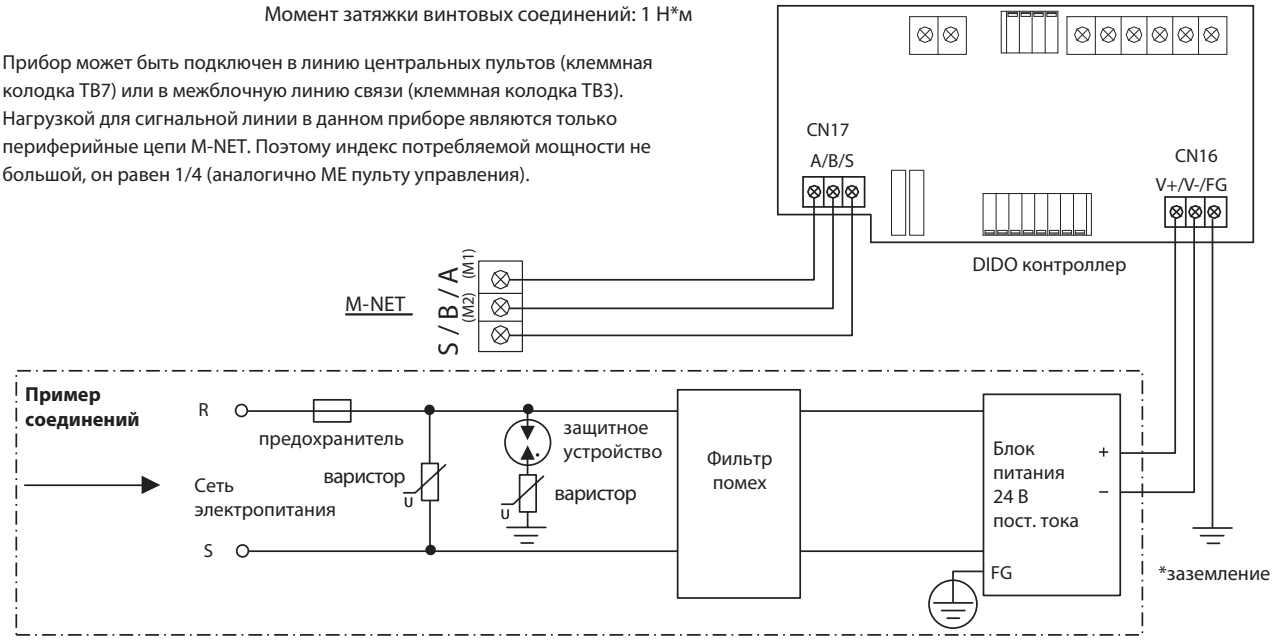
Наименование	Применение	Примечание
Внешний блок питания 24 В пост. тока	Подает питание на DIDO контроллер (PAC-YG66DCA).	Параметры приведены в верхней таблице на этой странице.
Реле	Приобретается необходимое реле в соответствие со спецификацией управляемого стороннего оборудования.	Параметры приведены в верхней таблице на этой странице.

Подключение внешних цепей

Подключение питания и сигнальной линии M-NET

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

Прибор может быть подключен в линию центральных пультов (клеммная колодка TB7) или в межблочную линию связи (клеммная колодка TB3). Нагрузкой для сигнальной линии в данном приборе являются только периферийные цепи M-NET. Поэтому индекс потребляемой мощности не большой, он равен 1/4 (аналогично ME пульту управления).



⚠ Внимание!

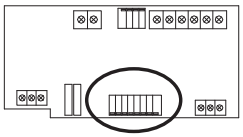
- Сетевой кабель и кабель сигнальной линии должны соответствовать требованиям, указанным на предыдущей странице.
- На вход блока питания 24 В необходимо подключить:
(1) варистор, (2) защитное устройство, (3) фильтр помех, (4) предохранитель.
- При подключении кабеля от блока питания 24 В следует строго соблюдать полярность. Подключение в обратной полярности может привести к неисправности прибора.
- Предусмотрите крепление кабелей вне прибора. Недопустимо передача усилия через кабель на клеммные колодки.
Ненадежное крепление кабелей и плохой контакт могут привести к нагреву контактов и возникновению пожара.
- Убедитесь, что медные проводники, а также экранирующая оплетка кабеля сигнальной линии не соприкасаются с корпусом прибора.

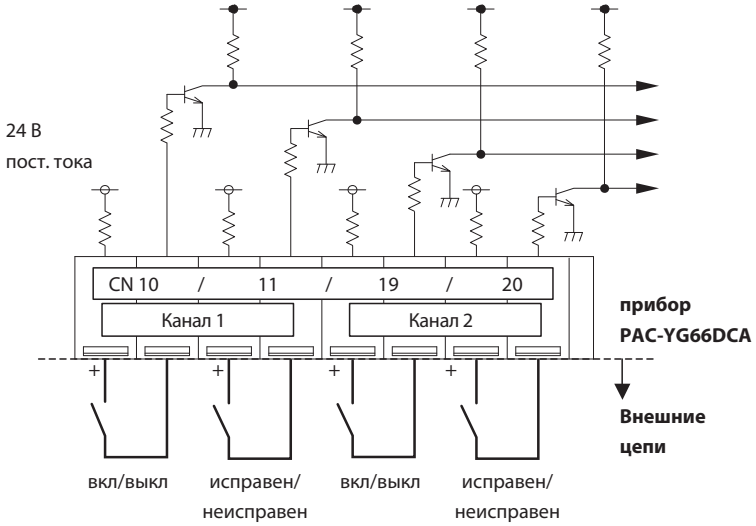
15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Подключение внешних цепей

Максимальная длина внешних линий подключения внешних устройств не должна превышать 100 м. Однако в условиях сильных внешних электромагнитных полей рекомендуется ограничивать эту длину значением 10 м.
Для увеличения этого расстояния установите промежуточное реле на расстоянии 10 м от DIDO контроллера.

Входы





Примечание	• Состояние „включено" соответствует замкнутому внешнему контакту, а „выключено" - разомкнутому. • Логика реакции на замыкание/размыкание контакта „исправен/неисправен" может быть прямой и инверсной (определяется положением переключателей на плате прибора).

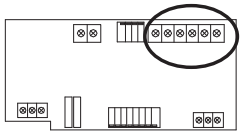
⚠ Внимание!	• Если внешние цепи имеют полярность, то следует соблюдать полярность подключения, указанную на приборе. • Ток через внешний контакт 1 мА и менее. • Сигнальные линии от внешних цепей не следует прокладывать параллельно сетевым кабелям и сигнальной линии M-NET. • Для подключения к клеммным колодкам следует зачистить изоляцию проводников на 12±1 мм. • Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора. • Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

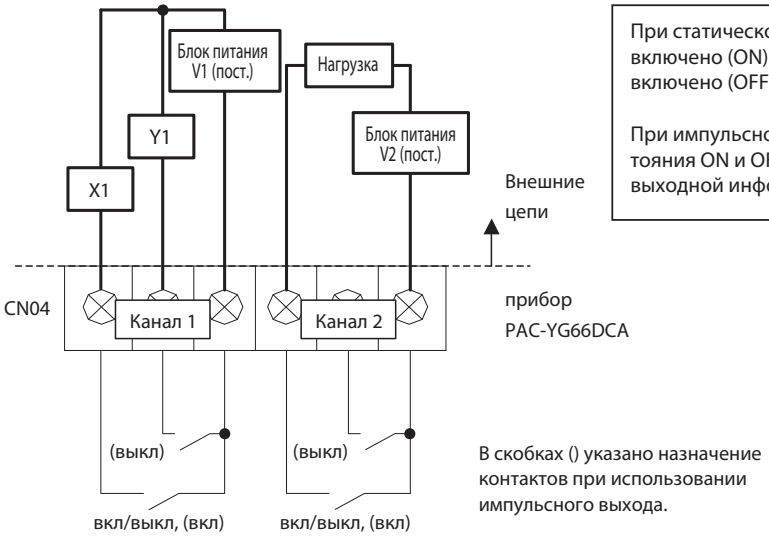
Подключение внешних цепей

Выходная цепь может представлять контактную группу электромеханического реле или транзистор по схеме „открытый коллектор". Одновременное использование обоих типов выходов не допускается.

Выходы: стандартные клеммы (каналы 1 и 2)

(a) Выходная цепь в приборе - контактная группа электромеханического реле





При статическом выходном сигнале:
включено (ON) - контакт замкнут;
включено (OFF) - контакт разомкнут.

При импульсном выходном сигнале состояния ON и OFF определяются типом выходной информации (см. диаграму).

В скобках () указано назначение контактов при использовании импульсного выхода.

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

⚠ Внимание!

• Реле X1 и Y1 должны удовлетворять следующим требованиям.
Катушка реле:
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт (встроенный диод);
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт (встроенный диод).
*1. Не допускается прикладывать переменное напряжение.
*2. Источники питания V1 и V2 должны соответствовать нагрузке (катушке используемого реле).

• Если нагрузка управляется напрямую без промежуточного реле, то она должна удовлетворять следующим требованиям.
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт;
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт.
*1. Не допускается прикладывать переменное напряжение.

• Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.

• Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

• При подключении проводников не следует располагать их вертикально, для предотвращения стекания воды по проводу в прибор.

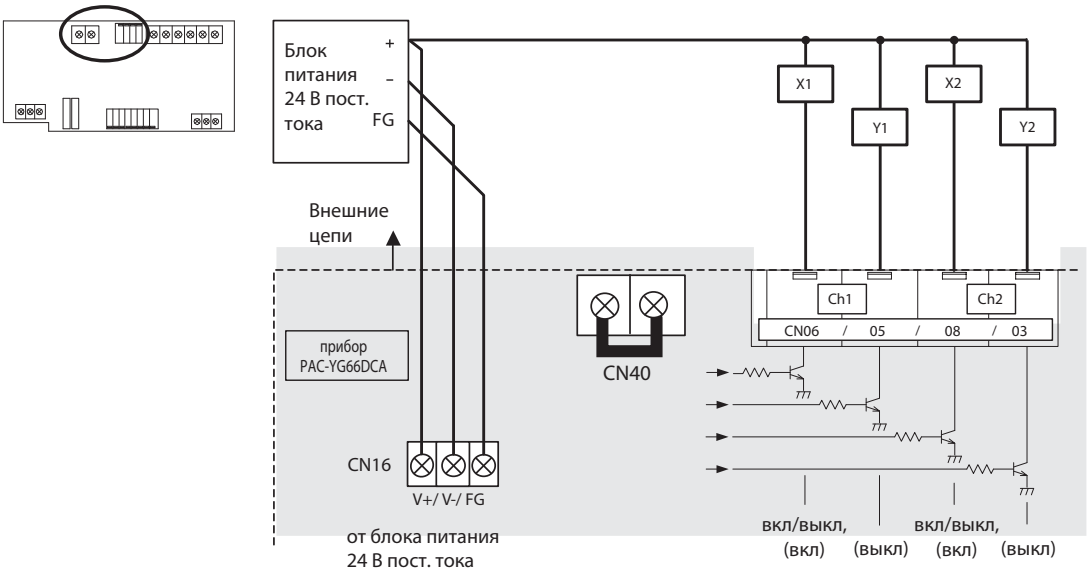
15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Подключение внешних цепей

Выходная цепь может представлять контактную группу электромеханического реле или транзистор по схеме „открытый коллектор". Одновременное использование обоих типов выходов не допускается.

Выходы: стандартные клеммы (каналы 1 и 2)

(б) Выходная цепь в приборе - транзистор (открытый коллектор)



Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

В скобках () указано назначение контактов при использовании импульсного выхода.

При статическом выходном сигнале:
включено (ON) - транзистор открыт (насыщение);
включено (OFF) - транзистор закрыт.

При импульсном выходном сигнале состояния ON и OFF определяются типом выходной информации (см. диаграму).

Примечание.
Прибор имеет клеммную колодку CN40 для соединений (24 В пост. тока). При необходимости используйте эти колодки для подключения реле.

⚠ Внимание!

• Если используются реле X1, X2, Y1 и Y2, то он должны удовлетворять следующим требованиям.
Катушка реле: 24 В пост. тока, 0,9 Вт и менее (встроенный диод).

*1. Превышение указанного напряжения может привести к ошибочному переключению соседних выходов.
*2. Если для данного прибора используется отдельный источник питания, то подключите контакт заземления источника GND к клемме V- колодки CN16 прибора.
*3. Применяйте реле, которые выдерживают до 2000 В между катушкой и контактной группой. В противном случае возможно поражение электрическим тоокм или пожар.

• Для подключения к клеммным колодкам следует зачистить изоляцию проводников на 12±1 мм.

• Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.

• Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

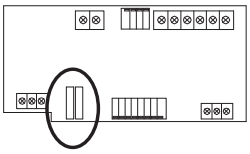
• При подключении проводников не следует располагать их вертикально, для предотвращения стекания воды по проводу в прибор.

Подключение внешних цепей

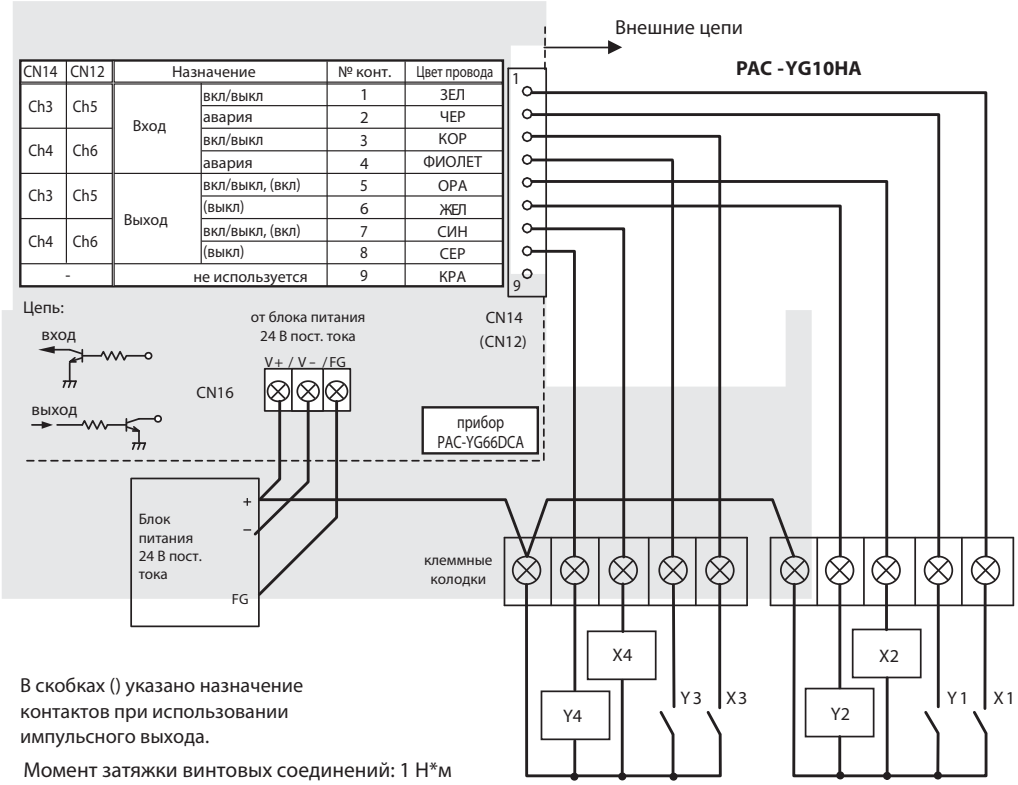
Выходная цепь может представлять контактную группу электромеханического реле или транзистор по схеме „открытый коллектор". Одновременное использование обоих типов выходов не допускается.

Входы/выходы: расширение (каналы 3 и 6)

Если планируется задействовать каналы 3 - 6, то необходимо отдельно приобрести адаптер PAC-YG10HA.



CN14	CN12	Назначение		№ конт.	Цвет провода
Ch3	Ch5	Вход	вкл/выкл	1	ЗЕЛ
			авария	2	ЧЕР
Ch4	Ch6		вкл/выкл	3	КОР
			авария	4	ФИОЛЕТ
Ch3	Ch5	Выход	вкл/выкл, (вкл)	5	ОРА
			(выкл)	6	ЖЕЛ
Ch4	Ch6		вкл/выкл, (вкл)	7	СИН
			(выкл)	8	СЕР
-		не используется		9	КРА



В скобках () указано назначение контактов при использовании импульсного выхода.

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

Входы
- Контакт замкнут (приложено напряжение 24 В пост. тока): работа - „вкл", состояние - „авария".
- Контакт разомкнут: работа - „выкл", состояние - „исправен".

* Логика реакции на входной сигнал состояние может быть инвертирована (установите при настройке b-contact).

Выходы
- Включено (ON) - транзистор открыт (насыщение);
- Включено (OFF) - транзистор закрыт.

При импульсном выходном сигнале состояния ON и OFF определяются типом выходной информации (см. диаграму).

⚠ Внимание!

- Если используются реле X1, X2, X3, X4, Y1, Y2, Y3 и Y4, то он должны удовлетворять следующим требованиям. Катушка реле: 24 В пост. тока, 0,9 Вт и менее (встроенный диод).

*1. Превышение указанного напряжения может привести к ошибочному переключению соседних выходов.
*2. Если для данного прибора используется отдельный источник питания, то подключите контакт заземления источника GND к клемме V- колодки CN16 прибора.
*3. Применяйте реле, которые выдерживают до 2000 В между катушкой и контактной группой. В противном случае возможно поражение электрическим тоокм или пожар.

- Ток через внешний контакт 1 мА и менее.

- Сигнальные линии от внешних цепей не следует прокладывать параллельно сетевым кабелям и сигнальной линии M-NET.

15. Контроллер DIDO PAC-YG66DCA

Организация взаимодействия кондиционеров и сторонних устройств

DIDO контроллер PAC-YG66DCA позволяет организовать взаимодействие между системой кондиционирования воздуха Mitsubishi Electric и внешними приборами. Например, включение/выключение кондиционера или изменение целевой температуры, а также генерирование кондиционером выходных сигналов через DIDO контроллер.
Данная возможность распространяется только на системы кондиционирования, подключенные в сеть M-NET. Обязательным компонентом системы является контроллер AG-150A или GB-50A. Для организации взаимодействия требуется специальная настройка.

⚠ **Внимание!**	При организации взаимосвязанной работы следует иметь ввиду следующие особенности. 1) Не следует использовать данное устройство в системах предупреждения аварий, внештатных ситуаций или катастроф, а также в системах жизнеобеспечения. 2) В системе не существует функции включения неисправного кондиционера внешним сигналом в обход встроенных защитных устройств. 3) Функции взаимосвязанной работы, не предусмотренные изготовителем, не могут быть реализованы. 4) Перед сдачей системы в эксплуатацию проведите проверку взаимосвязанной работы систем. 5) Систем должна быть сконфигурирована таким образом, чтобы работа ее блокировалась при возникновении нештатных ситуаций или при срабатывании пожарной сигнализации.

Параметр	Описание	Примечания
Количество событий	24 события	1 событие связывается с 1 блоком
Определенные условия для взаимосвязанной работы	При изменении состояния входа	• Вход: работа „вкл/выкл" • Вход: состояние „исправен/авария"
Действия (выход)	1 действие на 1 условие • вкл/выкл внутренних блоков • изменение режима внутренних блоков • установка целевой температуры внутренних блоков • выходной контакт DIDO контроллера (*1)	Возможность организации взаимосвязи распространяется только на системы кондиционирования, подключенные в сеть M-NET. (*1) Выходной контакт того же или другого DIDO контроллера в той же сети M-NET.
Другие	Блокировка взаимосвязанной работы при поступлении аварийного сигнала от контроллера G(B)-50A.	

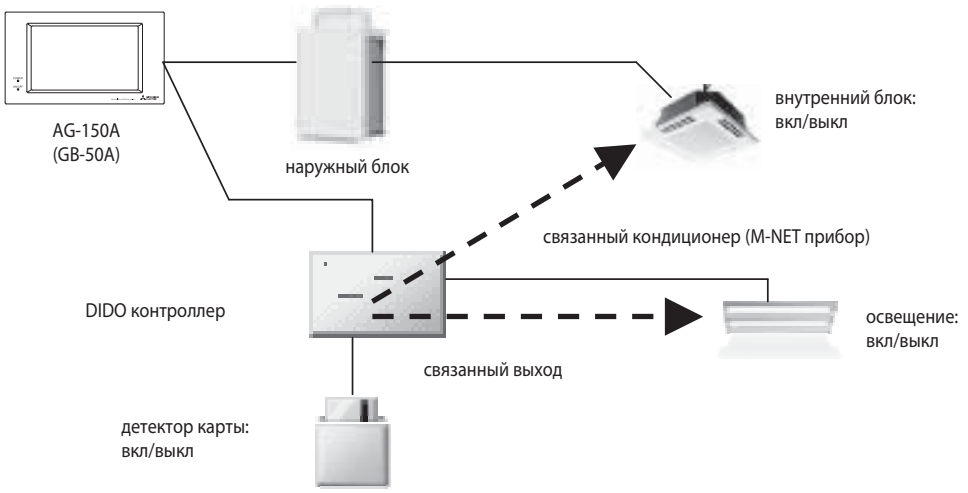
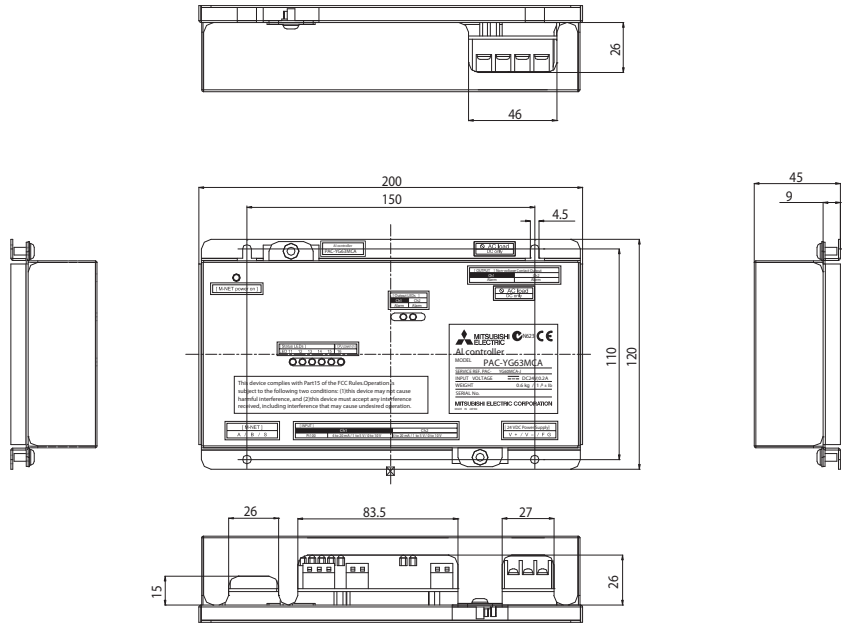


Рис. 1. Пример взаимосвязанной работы систем через DIDO контроллер

Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA

Контроллер PAC-YG63MCA (AI контроллер) предназначен для подключения внешних аналоговых датчиков температуры и влажности.
Информация об изменении температуры и влажности через контроллер передается в программу диспетчеризации TG-2000A или в Internet Explorer, где она может быть представлена в табличном и графическом виде. (Вывод данной информации на дисплей прибора AG-150A не предусмотрен.)
Для датчиков может быть задан диапазон измерения, при выходе за границы которого контроллер выдает аварийный сигнал.
Измеренные значения могут быть использованы в качестве входных параметров для управления элементами системы кондиционирования.

■ Размеры



ед. изм.: мм

⚠ Внимание!

Ограничение ответственности.
1) Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности за неисправности, которые находятся вне зоны нашего контроля или специальных обстоятельств (прогнозируемых или непредвиденных); за вторичные или случайные неисправности и ущерб, нанесенный другим объектам. Мы также не несем финансовой ответственности за упущенную выгоду в связи с неисправностью устройства или сбоем электропитания на объекте пользователя.
Компания Mitsubishi Electric не несет финансовой ответственности caused by end-users' requests including, but not limited to, device testing, startup, readjustment, and replacement.
2) Не следует использовать данное устройство в системах предупреждения аварий, внештатных ситуаций или катастроф, а также в системах жизнеобеспечения.

16. Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA

Спецификация прибора

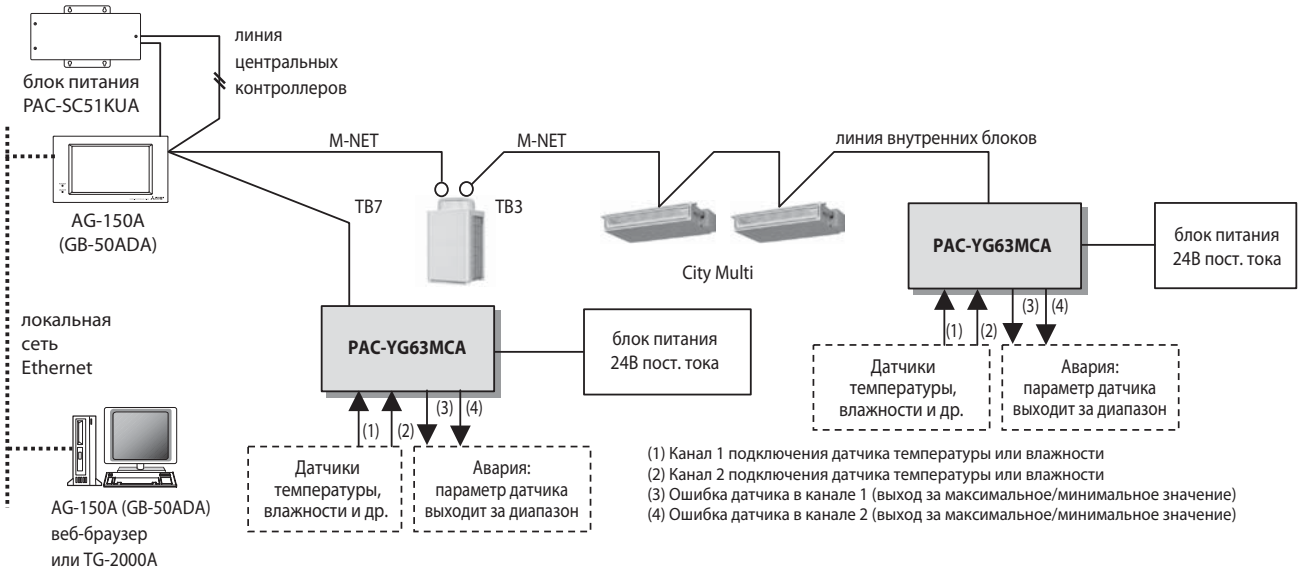
<table>
<tr><th>Параметр</th><th colspan="8">Значение (описание)</th></tr>
<tr><td>Блок питания</td><td colspan="8">24 В пост. тока ± 10%, 5 Вт</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Интерфейсы</td><td colspan="2">Сигнальная линия M-NET</td><td colspan="6">17 - 30 В пост. тока (эквивалентный индекс в сети M-NET равен 1/4)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Вход</td><td>Канал</td><td colspan="2">Датчик</td><td>Измеряемый параметр</td><td>Диапазон измерений</td><td colspan="2">Погрешность измерения</td></tr>
<tr><td rowspan="3">№1</td><td rowspan="3">аналогов.</td><td>4-20 мА пост. тока</td><td rowspan="3">Температура/ влажность</td><td rowspan="3">Задается центральным контроллером</td><td colspan="2" rowspan="3">±0.5%FS ±0.1°C (*3)
±0.5%FS ±0.1%RH
при 25°C</td></tr>
<tr><td>1-5 В пост. тока</td></tr>
<tr><td>1-10 В пост. тока</td></tr>
<tr><td rowspan="3">№2</td><td rowspan="3">аналогов.</td><td>4-20 мА пост. тока</td><td rowspan="3">Температура/ влажность</td><td rowspan="3">Задается центральным контроллером</td><td colspan="2" rowspan="3">±0.5%FS ±0.1°C (*3)
±0.5%FS ±0.1%RH
при 25°C</td></tr>
<tr><td>1-5 В пост. тока</td></tr>
<tr><td>1-10 В пост. тока</td></tr>
<tr><td>Выход</td><td colspan="3">Ошибка датчика - выход за максимальное или минимальное значение (сухой контакт)</td><td colspan="4">Нагрузочная способность:
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт
* Не допускается прикладывать внешнее переменное напряжение.</td></tr>
<tr><td>Взаимосвязанная работа</td><td colspan="8">Возможна организация взаимосвязанной работы устройств, подключенных в сигнальную линию M-NET, с внешними датчиками. *4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Условия эксплуатации и хранения</td><td colspan="3" rowspan="2">Температура</td><td colspan="3">Диапазон рабочих температур</td><td colspan="2">0 ~ 40°C</td></tr>
<tr><td colspan="3">Температура хранения</td><td colspan="2">-20 ~ 60°C</td></tr>
<tr><td colspan="3">Влажность</td><td colspan="5">30 - 90% (не допускается конденсация)</td></tr>
<tr><td>Размеры</td><td colspan="8">200 (Ш) × 120 (В) × 45 (Г) мм</td></tr>
<tr><td>Вес</td><td colspan="8">0.6кг</td></tr>
<tr><td>Внутренние часы</td><td colspan="8">При отключении электропитания внутренний источник питания поддерживает ход часов в течение 1 недели.
Для зарядки источника требуется 1 день. Замена источника не предполагается.</td></tr>
</table>

Примечания:

1. Нагрузкой для сигнальной линии в данном приборе являются только периферийные цепи M-NET. Поэтому индекс потребляемой мощности не большой, он равен 1/4 (аналогично ME пульту управления).
2. Перед сипользованием прибора следует выполнить начальные настройки с помощью DIP-переключателей.
3. В ошибку измерения вносят вклад ошибка изменения самого прибора, датчика, а также принимать во внимание соединительные кабели. Ошибка измерения равна
a%FS (полная шкала) = a% x ([верхняя граница диапазона измерений] - [нижняя граница диапазона измерений]).
4. Взаимосвязанная работа кондиционеров с внешними датчиками настраивается с помощью диагностического прибора и программы Maintenance Tool. Более подровные сведения по этому вопросу можно найти в описании программы.
5. В клеммных колодках используются винты M3 и M3.5 (ISO метрическая резьба).

16. Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA

Спецификация прибора



Примечания:
1. Прибор PAC-YG63MCA может взаимодействовать с программой диспетчеризации TG-2000A версии 5.60/5.30 и выше.
2. Прибор GB-50ADA предполагает использование программы TG-2000A версии 6.3 и выше.

Ограничения:
В зоне управления 1 контроллера AG-150A/GB-50ADA может быть подключено до 50 приборов PAC-YG63MCA. Суммарное количество внутренних блоков и приборов PAC-YG63MCA не должно превышать 50.

Примечания	• Заземление экрана сигнальной линии центральных пультов (M-NET) должно производиться в одной единственной точке - на блоке питания. Если питание в линию центральных пультов выдает наружный блок (кроме PUMY), то экран соединяется с корпусом на этом блоке. Заземление экрана межблочной линии связи внутренних блоков производится на соответствующем наружном блоке (клеммная колодка TB3). • Если контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA подключен в межблочную сигнальную линию наружного блока, то при отключении данного блока (например, для обслуживания) нарушится взаимодействие прибора AG-150A/GB-50ADA и контроллера PAC-YG63MCA. • Контроль температуры и влажности может осуществляться только через веб-браузер или программу диспетчеризации TG-2000A. Индикация на дисплее прибора AG-150A не предусмотрена.

16. Контроллер аналоговых входов PAC-YG63MCA

Дополнительные компоненты системы (приобретаются отдельно)

Компонент	Описание
Винты крепления	M4 x 4 (* M4: ISO метрическая резьба)
Блок питания	Блок питания: 24±10% В пост. тока 0.2 А (минимальная нагрузка), цепь SELV, сетевое электропитание с заземлением. Шум: менее 200 мВ p-p Маркировка CE. Соответствие требованиям: IEC60950 (или EN60950) CISPR22/24 (или EN55022/24) IEC61000-3-2/3-3 (или EN61000-3-2/3/3)
Источник питания датчиков	Возможно, что для датчиков будет использоваться отдельный блок питания. Если для питания датчиков используется тот же блок 24 В пост. тока, что и запитывает сам прибор PAC-YG63MCA, то следует учесть электропотребление датчиков при выборе мощности общего блока питания.
Кабель электропитания	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции: не менее 0,75 мм^2 (AWG18)
Сигнальная линия M-NET	Шнур или кабель в двухслойной виниловой изоляции, который соответствует следующим требованиям. • CPEV Φ1.2 mm to Φ1.6 mm • CVVS 1.25 mm ^{2}to 2 mm ^{2}(AWG16 to 14) * CPEV: PE insulated PVC jacketed shielded communication cable * CVVS: PVC insulated PVC jacketed shielded control cable PE: Polyethylene PVC: Polyvinyl choloride Для работы данного прибора сигнальная линия M-NET должна иметь постоянную составляющую. Постоянное напряжение подается в эту линию от наружного блока или от отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
Другие сигнальные линии	Клеммные колодки данного прибора предназначены для подключения медных проводников следующего типоразмера. Типоразмер ..... (1) одножильный провод: Φ0.65 мм (AWG21) - Φ1.2 мм (AWG16) (2) многожильный провод: 0.75 мм^2 (AWG18) - 1.25 мм^2 (AWG16) каждая жила: не менее Φ0.18 мм Модуль расширения для увеличения количества входов/выходов поставляется отдельно.

Опции

Наименование	Модель	Применение	Примечание
Блок питания	PAC-SC51KUA	Подает постоянную составляющую в сигнальную линию M-NET.	Не требуется, если питание в сигнальную линию M-NET подает наружный блок.

Компоненты сторонних производителей

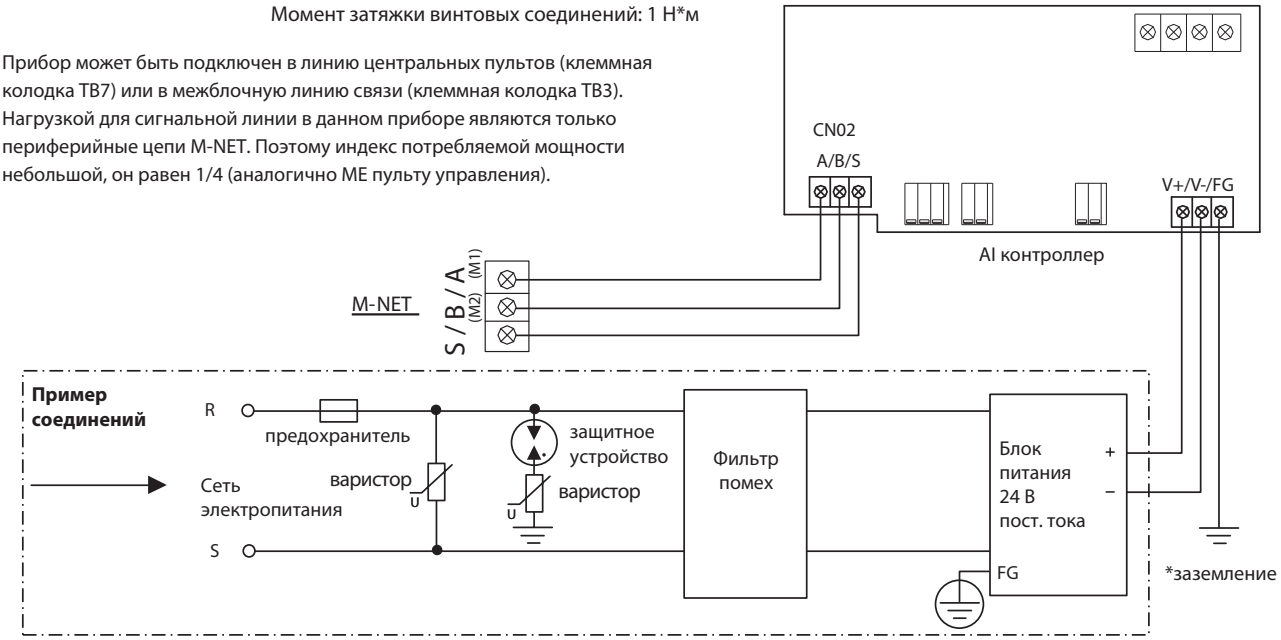
Наименование	Применение	Примечание
Внешний блок питания 24 В пост. тока	Подает питание на контроллер аналоговых входов (PAC-YG63MCA).	Параметры приведены в верхней таблице на этой странице.
Датчики	Измеряют температуру и влажность.	Датчик температуры PAC-SE40TSA не может быть подключен к данному прибору.

Подключение внешних цепей

Подключение питания и сигнальной линии M-NET

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

Прибор может быть подключен в линию центральных пультов (клеммная колодка TB7) или в межблочную линию связи (клеммная колодка TB3). Нагрузкой для сигнальной линии в данном приборе являются только периферийные цепи M-NET. Поэтому индекс потребляемой мощности небольшой, он равен 1/4 (аналогично ME пульту управления).



Внимание!

- Сетевой кабель и кабель сигнальной линии должны соответствовать требованиям, указанным на предыдущей странице.
- На вход блока питания 24 В необходимо подключить:
(1) варистор, (2) защитное устройство, (3) фильтр помех, (4) предохранитель.
- При подключении кабеля от блока питания 24 В следует строго соблюдать полярность. Подключение в обратной полярности может привести к неисправности прибора.
- Предусмотрите крепление кабелей вне прибора. Недопустимо передача усилия через кабель на клеммные колодки.
Ненадежное крепление кабелей и плохой контакт могут привести к нагреву контактов и возникновению пожара.
- Убедитесь, что медные проводники, а также экранирующая оплетка кабеля сигнальной линии не соприкасаются с корпусом прибора.

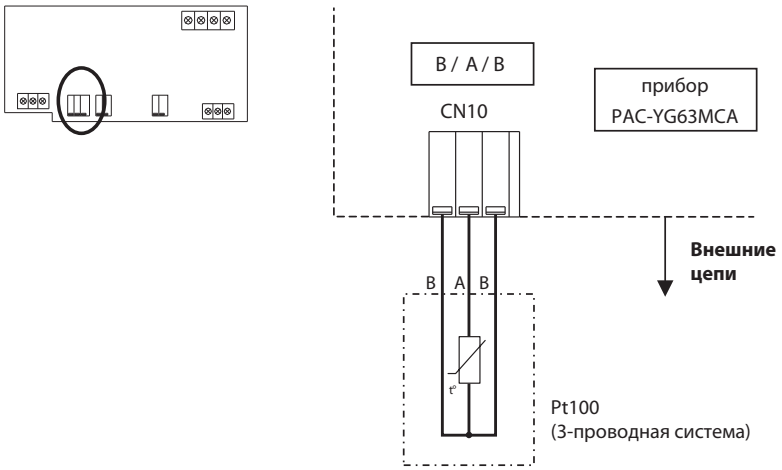
Примечания

- Если AI контроллер PAC-YG63MCA подключен в межблочную сигнальную линию наружного блока, то при отключении данного блока (например, для обслуживания) нарушится взаимодействие прибора AG-150A/GB-50A и AI контроллера.
- Обратите особое внимание на заземление приборов PAC-YG63MCA, PAC-SC51KUA и блока питания 24 В.
Если заземление отсутствует на данных приборах, то это может привести к увеличению ошибки измерения.

Подключение внешних цепей

1) К каналу 1 допускается подключать аналоговые датчики 4 типов: Pt100, 4-20 мА пост. тока, 1-5 В пост. тока, или 0-10 В пост. тока.
2) К каналу 2 допускается подключать аналоговые датчики 3 типов: 4-20 мА пост. тока, 1-5 В пост. тока, или 0-10 В пост. тока.
3) Для подключения датчиков следует использовать кабель, указанный в их спецификации. При этом длина кабеля не должна превышать 12 м. Рекомендуется использовать экранированный кабель, экранирующую оплетку которого следует подключать к клемме FG прибора PAC-YG63MCA.

Входы: канал 1 (датчик температуры Pt100)

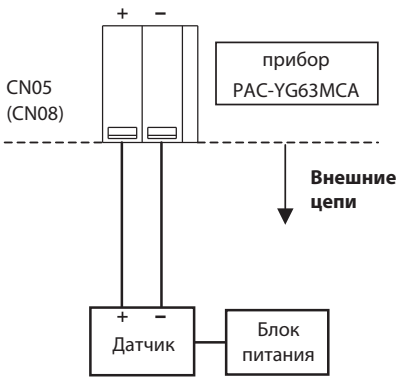


⚠ Внимание!

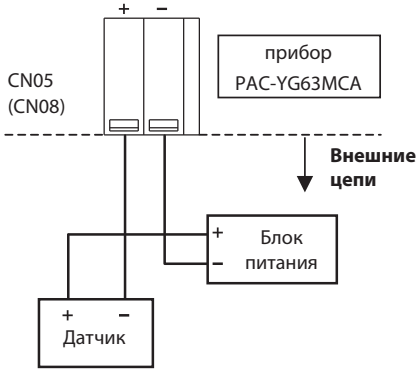
- Для датчиков Pt100 используйте 3-х проводную схему подключения.
- Полярность подключения A и B важная для датчиков Pt100.
- Не прокладывайте сигнальные линии датчика параллельно сетевым кабелям и сигнальной линии M-NET. Избегайте формирования петель кабеля.
- Для подключения к клеммным колодкам следует зачистить изоляцию проводников на 12±1 мм.
- Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.
- Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

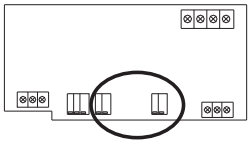
Входы: канал 1, 2 (датчики 4-20 мА пост. тока, 1-5 В пост. тока или 0-10 В пост. тока)

(а) датчик имеет отдельное питание



(б) блок питания подключается в линию датчика 4-20 мА пост. тока





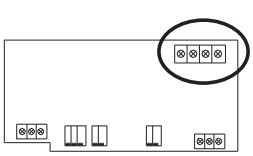
⚠ Внимание!

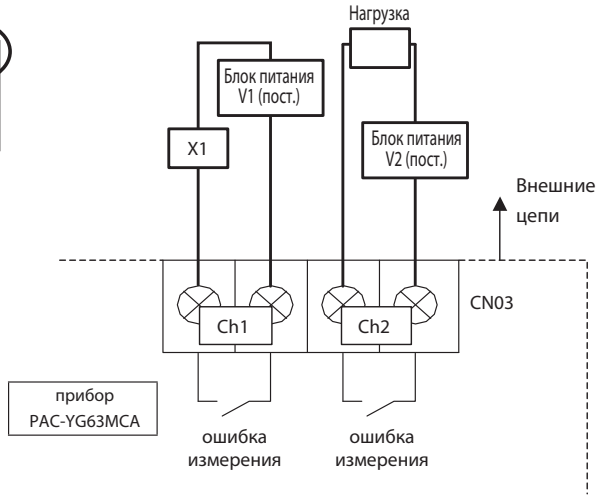
- Используйте блок питания, подходящий для выбранных счетчиков.
- Не прокладывайте сигнальные линии датчика параллельно сетевым кабелям и сигнальной линии M-NET. Избегайте формирования петель кабеля.
Выполните дополнительные требования изготовителя датчика.
- Для подключения к клеммным колодкам следует зачистить изоляцию проводников на 12±1 мм.
- Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.
- Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

Подключение внешних цепей

Максимальная длина внешних линий подключения внешних устройств не должна превышать 100 м. Однако в условиях сильных внешних электромагнитных полей рекомендуется ограничивать эту длину значением 10 м.

Выходы (каналы 1 и 2)





* Контакты в приборе замыкаются (ON), если значение, измеренное датчиком, выходит за установленный диапазон.

Момент затяжки винтовых соединений: 1 Н*м

⚠ Внимание!

• Реле X1 должны удовлетворять следующим требованиям.
Катушка реле:
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт (встроенный диод);
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт (встроенный диод).
*1. Не допускается прикладывать переменное напряжение.
*2. Источники питания V1 и V2 должны соответствовать нагрузке (катушке используемого реле).

• Если нагрузка управляется напрямую без промежуточного реле, то она должна удовлетворять следующим требованиям.
макс.: 24 В пост. тока, 5 Вт;
мин.: 5 В пост. тока, 2 мВт.
*1. Не допускается прикладывать переменное напряжение.

• Убедитесь, что отсутствует замыкание сигнальных проводников с корпусом прибора.

• Не допускайте воздействия усилия через кабель на клеммную колодку.

• При подключении проводников не следует располагать их вертикально, для предотвращения стекания воды по проводу в прибор.

Организация взаимодействия кондиционеров и сторонних устройств

AI контроллер PAC-YG63MCA позволяет организовать взаимодействие между системой кондиционирования воздуха Mitsubishi Electric и внешними датчиками температуры и влажности.
Данная возможность распространяется только на системы кондиционирования, подключенные в сеть M-NET. Обязательным компонентом системы является контроллер AG-150A или GB-50A. Для организации взаимодействия требуется специальная настройка.

⚠ Внимание!

При организации взаимосвязанной работы следует иметь ввиду следующие особенности.

1) Не следует использовать данное устройство в системах предупреждения аварий, внештатных ситуаций или катастроф, а также в системах жизнеобеспечения.
2) В системе не существует функции включения неисправного кондиционера внешним сигналом в обход встроенных защитных устройств.
3) Функции взаимосвязанной работы, не предусмотренные изготовителем, не могут быть реализованы.
4) Перед сдачей системы в эксплуатацию проведите проверку взаимосвязанной работы систем.
5) Систем должна быть сконфигурирована таким образом, чтобы работа ее блокировалась при возникновении нештатных ситуаций или при срабатывании пожарной сигнализации.

Параметр	Описание	Примечания
Количество событий	24 события	1 событие связывается с 1 блоком
Определенные условия для взаимосвязанной работы	Измерение параметра. Интервал измерения: 1 ~ 7200 секунд.	• Превышение установленного значения в допустимом диапазоне. • Выход значения за диапазон и отмена измерения
Действия (выход)	1 действие на 1 условие • вкл/выкл внутренних блоков • изменение режима внутренних блоков • установка целевой температуры внутренних блоков • вывод на выходной контакт DIDO контроллера	Возможность организации взаимосвязи распространяется только на системы кондиционирования, подключенные в сеть M-NET.
Другие	Блокировка взаимосвязанной работы при поступлении аварийного сигнала от контроллера AG-150A/GB-50A.	

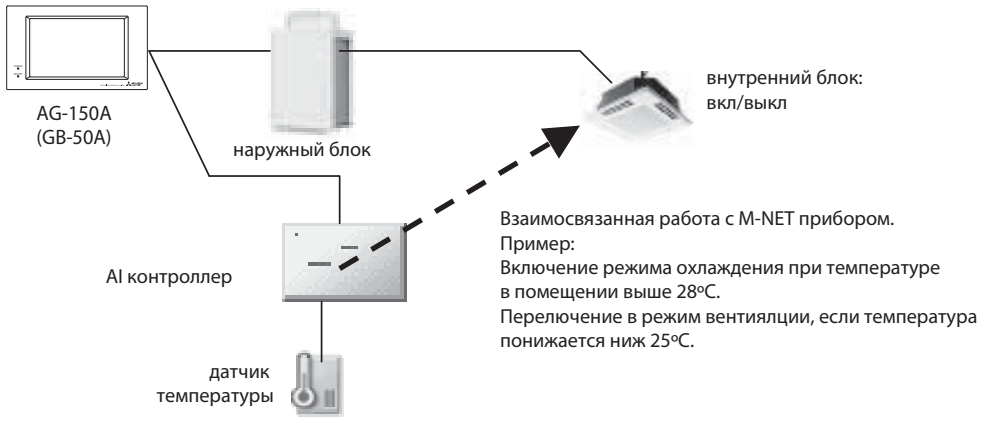


Рис. 1. Пример взаимосвязанной работы систем через AI контроллер

AHC адаптер PAC-IF01AHC-J



размеры: 116 (д) x 90 (ш) x 40 (г) мм

HVAC контроллер (далее AHC) состоит из AHC адаптера Mitsubishi Electric PAC-IF01AHC-J и α2 упрощенного прикладного контроллера* (далее ALPHA2).

*α2 упрощенный прикладной контроллер — это свободно программируемый контроллер, выпускаемый компанией Mitshubishi Electric Corporation.

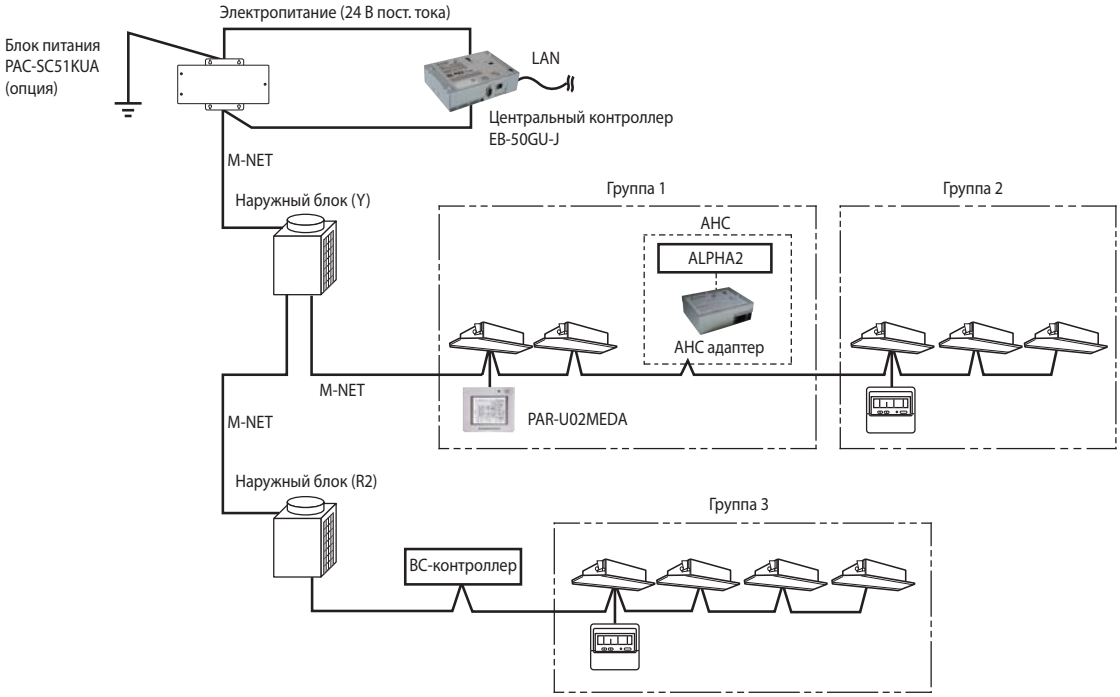
AHC позволяет подключать сеть передачи данных Mitsubishi Electric (далее M-NET) к оборудованию сторонних производителей, что невозможно при использовании ALPHA2 без AHC. Дополнительный HVAC контроллер (AHC) выполняет следующие функции:

1. Управление внешними устройствами с помощью данных, получаемых от датчиков блоков кондиционирования воздуха, подключенных к сети M-NET.
2. Обеспечение взаимосвязанной работы блоков кондиционирования воздуха и внешних устройств, подключенных к ALPHA2.
3. Управление блоками кондиционирования воздуха, подключенными к сети M-NET.
4. Обеспечивает одновременную работу пунктов 1-3, описанных выше.
5. Контролирует статус входных/выходных портов ALPHA2 через пульт ДУ или центральный контроллер.

Совместимые пульты управления:
- Пульт дистанционного управления PAR-U02MEDA
- Центральный контроллер: EB-50GU-J

* Подробную информацию по ALPHA2 см. в инструкции, прилагаемой к ALPHA2.
* Для использования AHC адаптера требуется пульт дистанционного управления или центральный контроллер.

■ Структура системы



18. Внешние цепи управления и контроля

1. Входные/выходные разъемы наружных блоков с воздушным теплообменником (серии Y и R2)

Компоненты VRF-системы City Multi (внутренние и наружные блоки) оснащены разъемами для подключения внешних цепей управления (вход) и контроля (выход). Для соединения потребуются ответные части разъемов (адаптеры), промежуточные реле и другие элементы,приобретаемые отдельно.
Через данные раъемы могут быть оргинизованы только простейшие функции (см. примеры приведенные ниже), для более сложных задач следует использовать центральные пульты управления и контроллеры (MELANS).

Таблица 1. Функции, реализуемые через разъемы наружного блока.

Функция	Описание	Разъем		Сигнал	Опция
		PUHY	PURY		
Ограничение производительности	Отключение охлаждения/обогрева по внешнему статическому сигналу. * Может использоваться для ограничения производительности выбранного гидравлического контура.	CN3D	CN3D	Вход (статический сигнал)	Адаптер PAC-SC36NA
Тихий режим (ночной режим)	Уменьшение уровня шума наружного блока по внешнему статическому сигналу. * Может использоваться для уменьшения уровня шума выбранного гидравлического контура.				
Датчик снега	По сигналу от датчика снега вентилятор наружного блока начинает работать постоянно. *4	CN35	CN35		
Автосмена режима	С помощью внешнего сигнала может быть установлен режим работы наружного блока: охлаждение или обогрев.	CN3N	-		
Состояние компрессора	Сигналы состояния (выходы): могут быть использованы для индикации состояния и для организации взаимодействия с внешними устройствами.	CN51	CN51	Выход (статический сигнал)	Адаптер PAC-SC37SA
Авария					

*1. Детальное описание см. ниже в пунктах 1) ~ 4).
*2. Для реализации ночного режима переключатель SW4-4 должен быть выключен (OFF). Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON, то внешними контактами задаются 4 уровня ограничения производительности.
Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON на 2 наружных блоках общего гидравлического контура, то внешними контактами задаются 8 уровней ограничения производительности. Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON на 3 наружных блоках общего гидравлического контура, то - 12 уровней.
*3. Silent mode can be switched from ability main to silent main with Dip SW5-5 on the outdoor unit. Dip SW5-5 OFF: ability main (ability main mode : "Ночной режим" реализуется за счет ограничения частоты вращения. Он может быть активирован при следующих условиях: температура наружного воздуха ниже 30°C в режиме охлаждения, и выше 3°C - в режиме обогрева.)
*4. Если контур состоит из нескольких наружных агрегатов, то вход должен быть задействован на каждом приборе.
*5. Детальное описание см. в разделе „Входные/выходные разъемы наружного блока".

1) SW4-4: OFF (компрессор вкл/выкл, тихий режим (ночной режим))

CN3D 1-3P	Двухступенчатое ограничение производительности *1
разомкнуто	100%(нет ограничения)
замкнуто	0%

CN3D 1-2P	Тихий режим (ночной режим) *2
разомкнуто	Выкл
замкнуто	Вкл

*1 Если переключатель SW4-4 установлен ON на одном агрегате общего гидравлического контура (4, 8 или 12 уровней ограничения) эта функция не может быть использована.
*2 Эта функция и 4 или 8 уровней ограничения производительности могут быть использованы вместе. Включите ночной режим на блоке, на котором SW4-4=OFF.

2) На одном из наружных блоков общего гидравлического контура включен переключатель SW4-4 (ON) (4 уровня ограничения производительности) (*3)

	CN3D 1-2P	
CN3D 1-3P	разомкнуто	замкнуто
разомкнуто	100% (нет ограничения)	75%
замкнуто	0%	50%

При управлении производительностью производите переключения в следующем порядке. Например, переключение со 100% на 50%:

переключение производительности

неправильно 100% → нет 0% → 50%

правильно 100% → да 75% → 50%

Если переключение произведено неправильно, как в данном примере, то наружный блок отключится.
Указанное процентное соотношение приблизительно соответствует производительности компрессора и не обязательно соответствует холодопроизводительности.
При выборе режима ограничения производительности, ночной режим не может быть использован.

3) На двух наружных блоках общего гидравлического контура включен переключатель SW4-4 (ON) (8 уровней ограничения производительности) (*3,*4)

8 уровней ограничения производительности		No.2 CN3D				
		1-2P	разомкнуто		замкнуто	
№1 CN3D	1-2P	1-3P	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто
	разомкнуто	разомкнуто	100% (No DEMAND)	50%	88%	75%
		замкнуто	50%	0%	38%	25%
	замкнуто	разомкнуто	88%	38%	75%	63%
		замкнуто	75%	25%	63%	50%

4) На всех наружных блоках общего гидравлического контура включен переключатель SW4-4 (ON) (8 уровней ограничения производительности) (*4)

12 уровней ограничения производительности	№2 CN3D	1-2P	разомкнуто							
		1-3P	разомкнуто				замкнуто			
	№3 CN3D	1-2P	разомкнуто		замкнуто		разомкнуто		замкнуто	
№1 CN3D	1-2P	1-3P	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто
	разомкнуто	разомкнуто	100%	67%	92%	84%	67%	34%	59%	50%
		замкнуто	67%	34%	59%	50%	34%	0%	25%	17%
	замкнуто	разомкнуто	92%	59%	84%	75%	59%	25%	50%	42%
		замкнуто	84%	50%	75%	67%	50%	17%	42%	34%

12 уровней ограничения производительности	№2 CN3D	1-2P	замкнуто							
		1-3P	разомкнуто				замкнуто			
	№3 CN3D	1-2P	разомкнуто		замкнуто		разомкнуто		замкнуто	
№1 CN3D	1-2P	1-3P	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто
	разомкнуто	разомкнуто	92%	59%	84%	75%	84%	50%	75%	67%
		замкнуто	59%	25%	50%	42%	50%	17%	42%	34%
	замкнуто	разомкнуто	84%	50%	75%	67%	75%	42%	67%	59%
		замкнуто	75%	42%	67%	59%	67%	34%	59%	50%

*3. Задействуйте разъемы CN3D на тех наружных блоках, на которых переключатель SW4-4 установлен в положение ON.
*4. Разъемы CN3D №1, 2, 3 могут быть задействованы произвольно на блоках, на которых переключатель SW4-4 установлен в положение ON.

18. Внешние цепи управления и контроля

Таблица 2. Входные/выходные разъемы внутренних блоков.

Функция	Описание	Разъем	Сигнал
Управление пультом/контактом *1 Вкл/Выкл *2*3	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом, соединенным с главным блоком в группе. Можно использовать для подключения таймера, концевого выключателя и т.п. для принудительного выключения.	CN32	вход (статический сигнал)
Вкл/Выкл *2*3	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом (импульсом), соединенным с главным блоком в группе.	CN51	вход (импульсный сигнал)
Ограничение	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом (импульсом), соединенным с любым блоком в группе.	CN52	
Состояние: „вкл/выкл"	Выходной сигнал о состоянии группы внутренних блоков снимается с главного блока в группе. Можно организовать контроль состояния или взаимосвязанную работу с другими системами.	CN51	выход
Состояние: „обогрев"		CN52	
Состояние: „охлаждение/осушение"		CN52	
Состояние: „исправен/авария" Состояние: „термостат выкл"	Выходной сигнал о состоянии внутреннего блока снимается с любого блока в группе. Можно организовать контроль состояния или взаимосвязанную работу с другими системами.	CN51 CN52	выход

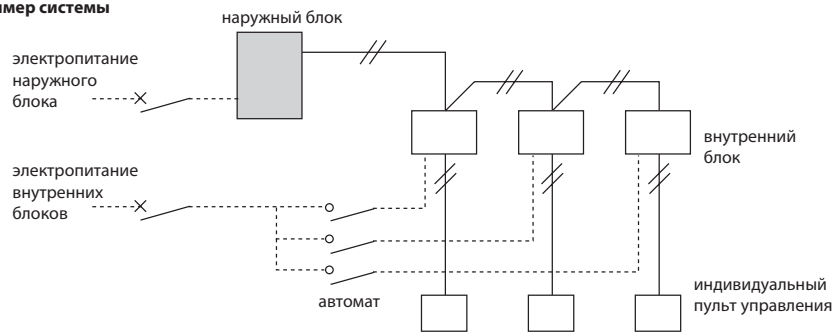
*1. Если выбрано управление контактом, то индивидуальный пульт управления блокируется, и на нем индицируется надпись „CENTRALLY CONTROLLED".
*2. Для этой функции необходим MA или ME пульт управления.
*3. Если выбрано управление контактом, то режим автоадресации не может быть произведен для запуска системы.
*4. Если в системе применяются контроллеры GB-50A/AG-150A и ПЛК для управления внутренними блоками через входные/выходные цепи, то переключатели SW1-9 и SW1-10 следует установить в положение ON.
В этом случае функции, указанные в таблице 2, для входных/выходных разъемов будут недоступны. См. описание ПЛК с прошивкой для взаимодействия с внешними системами.

Таблица 3. Включение/выключение внутреннего блока (группы) подачей питания (с использованием переключателей SW1-9, SW1-10 на внутреннем блоке).

Функция	Описание	Dip-переключатели *1*4	
		1-9	1-10
Автоматическое включение всех	Все внутренние блоки (даже те, которые были выключены до пропадания электропитания) включаются в прежнем режиме через 5 минут после восстановления электропитания.	OFF	ON
Авторестарт	Через 5 минут после восстановления электропитания включаются только те внутренние блоки, которые были включены перед пропадание электропитания.	ON	OFF
Все выключены	После восстановления электропитания все внутренние блоки останутся выключенными.	OFF	OFF

*1. Dip-переключатели должны быть установлены на каждом внутреннем блоке, входящем в группу.
*2. При организации управления выключением/включением питания не следует отключать электропитание наружного блока. Это вызовет отключение нагревателя картера компрессора, и может привести к выходу компрессора из строя.
*3. Не следует отключать питание дренажных насосов и увлажнителей.
*4. Если в системе применяются контроллеры GB-50A/AG-150A и ПЛК для управления внутренними блоками через входные/выходные цепи, то переключатели SW1-9 и SW1-10 следует установить в положение ON.
В этом случае функции, указанные в таблице 2, для входных/выходных разъемов будут недоступны. См. описание ПЛК с прошивкой для взаимодействия с внешними системами.

Пример системы



Не следует отключать электропитание наружного блока. Это вызовет отключение нагревателя картера компрессора, и может привести к выходу компрессора из строя.

Таблица 4. Использование входного разъема CN32.

Состояние	Индикация на дисплее пульта	CN32-SW-1 переключение „пульт/контакт"	CN32-SW-2 „вкл/выкл" контактом
Пульт	Управление с пульта разрешено	OFF	OFF
Выключение контактом	Надпись "CENTRALLY CONTROLLED" мигает на пульте, пульт блокирован.	ON	OFF
Включение контактом	Надпись "CENTRALLY CONTROLLED" мигает на пульте, пульт блокирован.	ON	ON

* Подробнее о контактах разъема CN32 см. на следующей странице.

Таблица 5. Комбинации различных методов управления

	Описание		Управление „пультом/контактом"	Импульсный „вкл/выкл"	„Вкл/выкл" питанием	Авторестарт
1	Управление „пультом/контактом"	CN32	-	☒ *1	☒ *1	☒ *1
2	Вкл/выкл импульсным сигналом	CN51		-	O	O
3	HA ON/OFF(JEMA)	CN51			O	O
4	Вкл/выкл питанием	-			-	☒
5	Авторестарт	-				-

*1. Вкл/выкл импульсным сигналом, питанием внутренних блоков и режим „авторестарт" могут быть задействованы только при разрешенном управлении с пульта (CN32). Поэтому не рекомендуется комбинировать блокировку индивидуального пульта с другими методами управления.

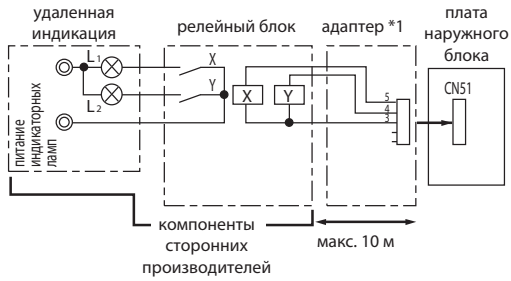
18. Внешние цепи управления и контроля

Входные/выходные разъемы наружного блока

⚠ Внимание!	1) Провода должны быть заключены в пластиковый рукав для дополнительной изоляции. 2) Реле и выключатели должны соотвествовать стандартам IEC (или аналогичным). 3) Электроизоляци между органами управления и элементами схемы должна выдерживать напряжение 2750 В.

1. Выход

• Состояние (разъем CN51)



L1: индикаторная лампа (авария)
L2: индикаторная лампа (компрессор включен)
X, Y - реле (катушка: 12 В пост. тока, 0.9 Вт)

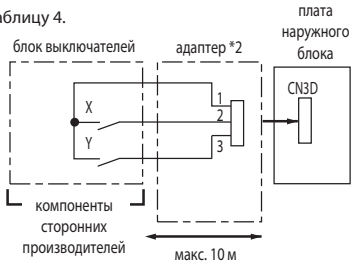
*1. Опция: PAC-SC37SA (или аналог стороннего производителя)

2-1. Входы

серии Y, Y Zubadan, R2

(1) Ограничение производительности и ночной режим (CN3D)

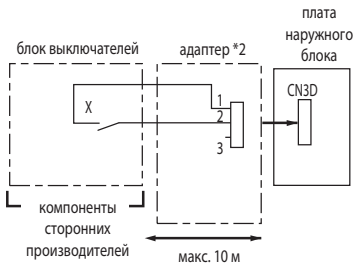
См. таблицу 4.



X: ночной режим или ограничение производительности
Y: ограничение производительности
X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

(2) Ночной режим (CN3D + DipSW4-4 OFF)



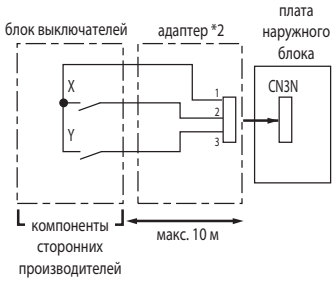
X: ограничение производительности
X - выключатель:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

Ночной режим: уровень шума снижается за счет ограничения частоты вращения вентилятора и компрессора.

Примечание.
Уровень шума не может быть сниже, если вентилятор и компрессор вращаются не на максимальных оборотах.

(3) Автоматическая смена режима (разъем CN3N)

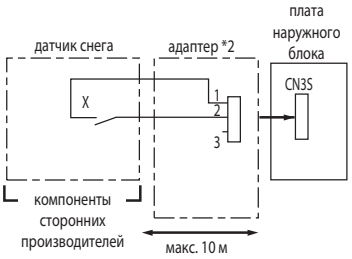


X: охлаждение/обогрев
Y: активация контакта X
X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

		X	
		OFF	ON
Y	OFF	нормальный режим	
	ON	охлаждение	Обогрев

(4) Датчик снега (разъем CN3S)



X: датчик снега
X - контактная группа датчика:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя).

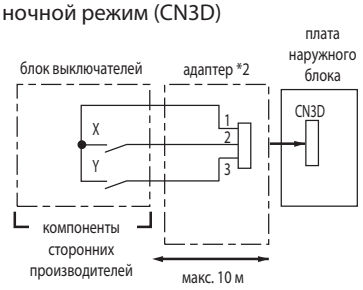
Если контакт датчика снега замкнут, то вентиялтор наружного блока продолжает работать при выключенном компрессоре и режиме „термотат выкл" (вентиялтор работает постоянно).

18. Внешние цепи управления и контроля

Входные/выходные разъемы наружного блока

2-3. Входы PUMY-P-YHMA,VHMA

(1) Ограничение производительности и ночной режим (CN3D)



X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

DipSW8-1 ON (только ограничение)

		X	
		OFF	ON
Y	OFF	100%	75%
	ON	0%	50%

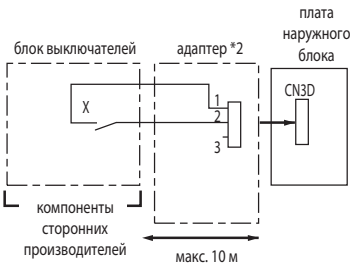
* Приблизительные значения.

DipSW8-1 OFF (компрессор вкл/выкл и ночной режим)

Y	Компрессор вкл/выкл
разомкнуто	ON
замкнуто	OFF

X	Ночной режим
разомкнуто	OFF
замкнуто	ON

(2) Ночной режим (CN3D + DipSW8-1 OFF)



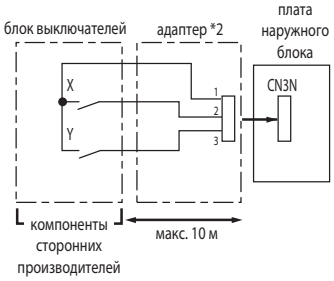
X: ограничение производительности
X - выключатель:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

Ночной режим: уровень шума снижается за счет ограничения частоты вращения вентилятора и компрессора.

Примечание.
Уровень шума не может быть сниже, если вентилятор и компрессор вращаются не на максимальных оборотах.

(3) Автоматическая смена режима (разъем CN3N)



		X	
		OFF	ON
Y	OFF	нормальный режим	
	ON	охлаждение	Обогрев

X: охлаждение/обогрев
Y: активация контакта X
X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

2. Входные/выходные разъемы блоков с водяным теплообменником (серии WY и WR2)

Компоненты VRF-системы City Multi (внутренние и компрессорно-теплообменные блоки) оснащены разъемами для подключения внешних цепей управления (вход) и контроля (выход). Для соединения потребуются ответные части разъемов (адаптеры), промежуточные реле и другие элементы, приобретаемые отдельно.
Через данные раъемы могут быть оргинизованы только простейшие функции (см. примеры приведенные ниже), для более сложных задач следует использовать центральные пульты управления и контроллеры (MELANS).

Таблица 1. Функции, реализуемые через разъемы компрессорно-теплообменного блока.

Функция	Описание	Разъем		Сигнал	Опция
		PQHY	PQRY		
Ограничение производительности	Отключение охлаждения/обогрева по внешнему статическому сигналу. * Может использоваться для ограничения производительности выбранного гидравлического контура.	CN3D	CN3D	Вход (статический сигнал)	Адаптер PAC-SC36NA
Тихий режим (ночной режим)	Уменьшение уровня шума компрессорно-теплообменного блока по внешнему статическому сигналу. * Может использоваться для уменьшения уровня шума данного компрессорно-теплообменного блока.				
Взаимосвязь с циркуляционным насосом	При размыкании внешнего сухого контакта (например, от датчика протока теплоносителя) компрессорно-теплообменный блок отключается.	TB8	TB8		
Автосмена режима	С помощью внешнего сигнала может быть установлен режим работы компрессорно-теплообменного блока: охлаждение или обогрев.	CN3N	-		Адаптер PAC-SC37SA
Состояние компрессора	Сигналы состояния (выходы): могут быть использованы для индикации состояния и для организации взаимодействия с внешними устройствами.	CN51	CN51	Выход (статический сигнал)	
Авария					
Выходной сигнал: „вкл/выкл"		TB8	TB8		

*1. Детальное описание см. ниже в пунктах 1) ~ 4).
*2. Для реализации ночного режима переключатель SW4-4 должен быть выключен (OFF). Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON, то внешними контактами задаются 4 уровня ограничения производительности.
Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON на 2 компрессорно-теплообменных блоках общего гидравлического контура, то внешними контактами задаются 8 уровней ограничения производительности. Если переключатель SW4-4 установлен в положение ON на 3 компрессорно-теплообменных блоках общего гидравлического контура, то - 12 уровней.
*3. Детальное описание см. в разделе „Входные/выходные разъемы наружного блока".

1) SW4-4: OFF (компрессор вкл/выкл, тихий режим (ночной режим))

CN3D 1-3P	Двухступенчатое ограничение производительности *1
разомкнуто	100%(нет ограничения)
замкнуто	0%

CN3D 1-2P	Тихий режим (ночной режим) *2
разомкнуто	Выкл
замкнуто	Вкл

*1 Если переключатель SW4-4 установлен ON на одном агрегате общего гидравлического контура (4, 8 или 12 уровней ограничения) эта функция не может быть использована.
*2 Эта функция и 4 или 8 уровней ограничения производительности могут быть использованы вместе. Включите ночной режим на блоке, на котором SW4-4=OFF.

2) На одном из компрессорно-теплообменных блоков общего гидравлического контура включен переключатель SW4-4 (ON)
(4 уровня ограничения производительности) (*3)

	CN3D 1-2P	
CN3D 1-3P	разомкнуто	замкнуто
разомкнуто	100% (нет ограничения)	75%
замкнуто	0%	50%

При управлении производительностью производите переключения в следующем порядке. Например, переключение со 100% на 50%:

переключение производительности

неправильно 100% → нет 0% → 50%
правильно 100% → да 75% → 50%

Если переключение произведено неправильно, как в данном примере, то наружный блок отключится.
Указанное процентное соотношение приблизительно соответствует производительности компрессора и не обязательно соответствует холодопроизводительности.
При выборе режима ограничения производительности, ночной режим не может быть использован.

3) На двух компрессорно-теплообменных блоках общего гидравлического контура включен переключатель SW4-4 (ON)
(8 уровней ограничения производительности) (*3,*4)

8 уровней ограничения производительности		No.2 CN3D				
		1-2P	разомкнуто		замкнуто	
№1 CN3D	1-2P	1-3P	разомкнуто	замкнуто	разомкнуто	замкнуто
	разомкнуто	разомкнуто	100% (No DEMAND)	50%	88%	75%
		замкнуто	50%	0%	38%	25%
	замкнуто	разомкнуто	88%	38%	75%	63%
		замкнуто	75%	25%	63%	50%

Контроллеры

18. Внешние цепи управления и контроля

Таблица 2. Входные/выходные разъемы внутренних блоков.

Функция	Описание	Разъем	Сигнал
Управление пультом/контактом *1 Вкл/Выкл *2*3	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом, соединенным с главным блоком в группе. Можно использовать для подключения таймера, концевого выключателя и т.п. для принудительного выключения.	CN32	вход (статический сигнал)
Вкл/Выкл *2*3	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом (импульсом), соединенным с главным блоком в группе.	CN51	вход (импульсный сигнал)
Ограничение	Группа внутренних блоков может быть включена/выключена внешним сухим контактом (импульсом), соединенным с любым блоком в группе.	CN52	
Состояние: „вкл/выкл"	Выходной сигнал о состоянии группы внутренних блоков снимается с главного блока в группе. Можно организовать контроль состояния или взаимосвязанную работу с другими системами.	CN51	выход
Состояние: „обогрев"		CN52	
Состояние: „охлаждение/осушение"		CN52	
Состояние: „исправен/авария" Состояние: „термостат выкл"	Выходной сигнал о состоянии внутреннего блока снимается с любого блока в группе. Можно организовать контроль состояния или взаимосвязанную работу с другими системами.	CN51 CN52	выход

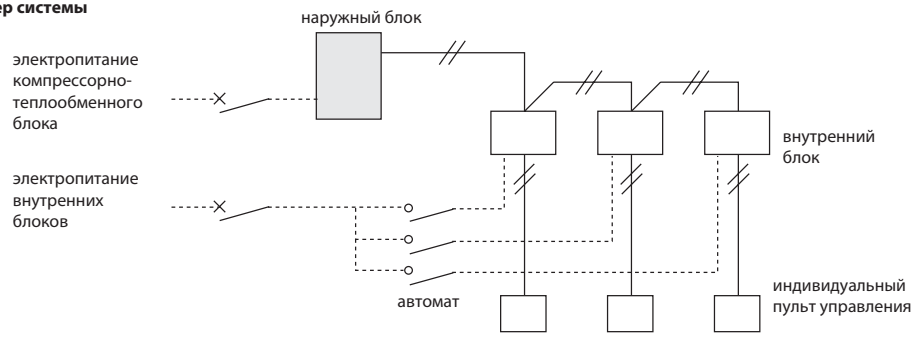
*1. Если выбрано управление контактом, то индивидуальный пульт управления блокируется, и на нем индицируется надпись „CENTRALLY CONTROLLED".
*2. Для этой функции необходим MA или ME пульт управления.
*3. Если выбрано управление контактом, то режим автоадресации не может быть произведен для запуска системы.
*4. Если в системе применяются контроллеры GB-50A/AG-150A и ПЛК для управления внутренними блоками через входные/выходные цепи, то переключатели SW1-9 и SW1-10 следует установить в положение ON.
В этом случае функции, указанные в таблице 2, для входных/выходных разъемов будут недоступны. См. описание ПЛК с прошивкой для взаимодействия с внешними системами.

Таблица 3. Включение/выключение внутреннего блока (группы) подачей питания (с использованием переключателей SW1-9, SW1-10 на внутреннем блоке).

Функция	Описание	Dip-переключатели *1*4	
		1-9	1-10
Автоматическое включение всех	Все внутренние блоки (даже те, которые были выключены до пропадания электропитания) включаются в прежнем режиме через 5 минут после восстановления электропитания.	OFF	ON
Авторестарт	Через 5 минут после восстановления электропитания включаются только те внутренние блоки, которые были включены перед пропадание электропитания.	ON	OFF
Все выключены	После восстановления электропитания все внутренние блоки останутся выключенными.	OFF	OFF

*1. Dip-переключатели должны быть установлены на каждом внутреннем блоке, входящем в группу.
*2. При организации управления выключением/включением питания не следует отключать электропитание компрессорно-теплообменного блока. Это вызовет отключение нагревателя картера компрессора, и может привести к выходу компрессора из строя.
*3. Не следует отключать питание дренажных насосов и увлажнителей.
*4. Если в системе применяются контроллеры GB-50A/AG-150A и ПЛК для управления внутренними блоками через входные/выходные цепи, то переключатели SW1-9 и SW1-10 следует установить в положение ON.
В этом случае функции, указанные в таблице 2, для входных/выходных разъемов будут недоступны. См. описание ПЛК с прошивкой для взаимодействия с внешними системами.

Пример системы



Не следует отключать электропитание компрессорно-теплообменного блока. Это вызовет отключение нагревателя картера компрессора, и может привести к выходу компрессора из строя.

Таблица 4. Использование входного разъема CN32.

Состояние	Индикация на дисплее пульта	CN32-SW-1 переключение „пульт/контакт"	CN32-SW-2 „вкл/выкл" контактом
Пульт	Управление с пульта разрешено	OFF	OFF
Выключение контактом	Надпись "CENTRALLY CONTROLLED" мигает на пульте, пульт блокирован.	ON	OFF
Включение контактом	Надпись "CENTRALLY CONTROLLED" мигает на пульте, пульт блокирован.	ON	ON

* Подробнее о контактах разъема CN32 см. на следующей странице.

Таблица 5. Комбинации различных методов управления

	Описание		Управление „пультом/контактом"	Импульсный „вкл/выкл"	„Вкл/выкл" питанием	Авторестарт
1	Управление „пультом/контактом"	CN32	-	X *1	X *1	X *1
2	Вкл/выкл импульсным сигналом	CN51		-	O	O
3	НА ON/OFF(JEMA)	CN51			O	O
4	Вкл/выкл питанием	-			-	X
5	Авторестарт	-				-

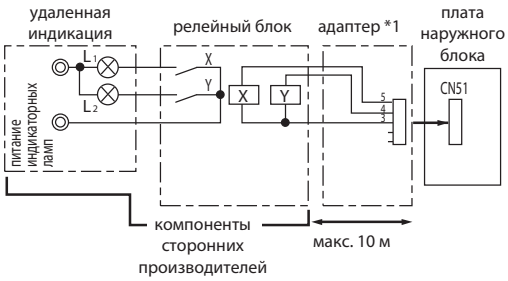
*1. Вкл/выкл импульсным сигналом, питанием внутренних блоков и режим „авторестарт" могут быть задействованы только при разрешенном управлении с пульта (CN32). Поэтому не рекомендуется комбинировать блокировку индивидуального пульта с другими методами управления.

Входные/выходные разъемы компрессорно-теплообменного блока

⚠ **Внимание!**	1) Провода должны быть заключены в пластиковый рукав для дополнительной изоляции. 2) Реле и выключатели должны соответствовать стандартам IEC (или аналогичным). 3) Электроизоляци между органами управления и элементами схемы должна выдерживать напряжение 2750 В.

1. Выход

• Состояние (разъем CN51)



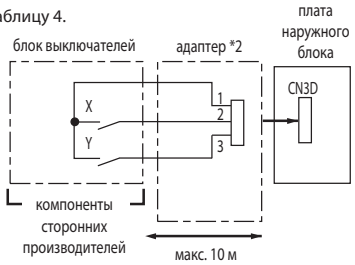
L1: индикаторная лампа (авария)
L2: индикаторная лампа (компрессор включен)
X, Y - реле (катушка: 12 В пост. тока, 0.9 Вт)

*1. Опция: PAC-SC37SA (или аналог стороннего производителя)

2-1. Входы

(1) Ограничение производительности и ночной режим (CN3D)

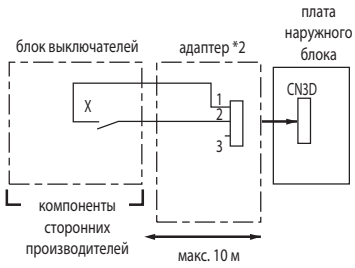
См. таблицу 4.



X: ночной режим или ограничение производительности
Y: ограничение производительности
X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

(2) Ночной режим (CN3D + DipSW4-4 OFF)



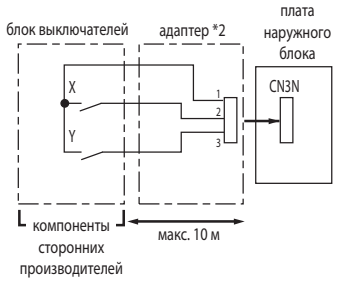
X: ограничение производительности
X - выключатель:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

Ночной режим: уровень шума снижается за счет ограничения частоты вращения вентилятора и компрессора.

Примечание.
Уровень шума не может быть снижен, если вентилятор и компрессор вращаются не на максимальных оборотах.

(3) Автоматическая смена режима (разъем CN3N)

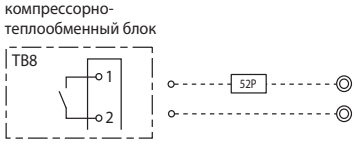


X: охлаждение/обогрев
Y: активация контакта X
X, Y - выключатели:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

*2. Опция: PAC-SC36NA (или аналог стороннего производителя)

		X	
		OFF	ON
Y	OFF	нормальный режим	
	ON	охлаждение	Обогрев

(4) Выходной сигнал: „вкл/выкл" (колодка TB8)



X : реле (контакт 200 В перем. тока, 1 А)
52P : пускатель насоса

(5) Взаимосвязь с циркуляционным насосом (колодка TB8)



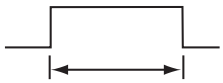
При подключении датчика протока удалите перемычку между клеммами 3 и 4 клеммной колодки TB8.
63PW : датчик протока (минимальная нагрузка контакта 5 мА)

18. Внешние цепи управления и контроля

3) Входные/выходные разъемы внутренних блоков типа „-E”

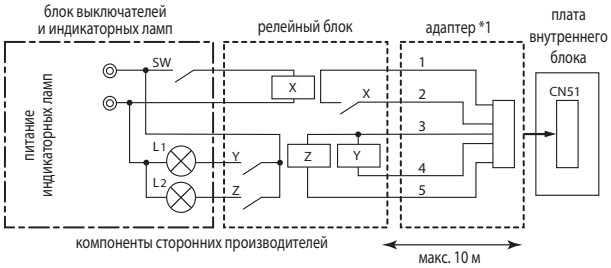
⚠ Внимание!	1) Провода должны быть заключены в пластиковый рукав для дополнительной изоляции. 2) Реле и выключатели должны соотвествовать стандартам IEC (или аналогичным). 3) Электроизоляци между органами управления и элементами схемы должна выдерживать напряжение 2750 В.

• Требования к длительности импульса: вкл/выкл

Наименование	Описание
Входной сигнал	Импульс (сухой контакт)
Длительность	

• Вход

CN51

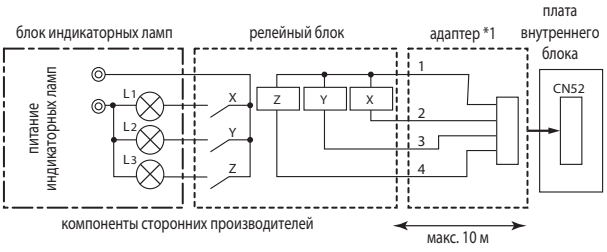


SW - выключатель (кнопка)
L1: индикаторная лампа (вкл/выкл)
L2: индикаторная лампа (исправен/авария)
X, Y, Z - реле:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

Каждое нажатие кнопки включает/выключает внутренний блок.

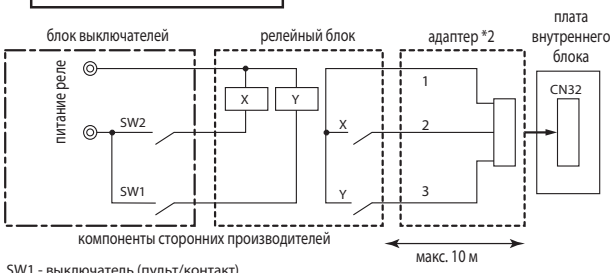
• Выход

CN52



L1: индикаторная лампа
(SW1-5=OFF - состояние вентилятора
SW1-5=ON - состояние термостата)
L2: индикаторная лампа (охлаждение/осушение)
L3: индикаторная лампа (обогрев)
X, Y, Z - реле (катушка: 12 В пост. тока, 0.9 Вт)

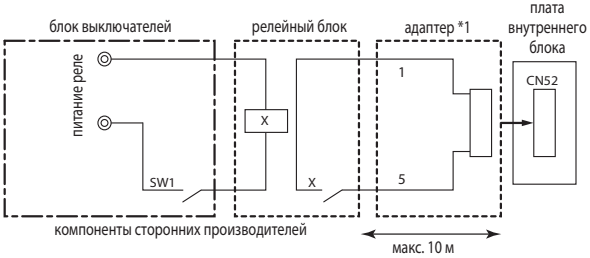
CN32



SW1 - выключатель (пульт/контакт)
SW2 - выключатель (вкл/выкл)
X, Y - реле:
номинальное напряжение контакта ≥ 15 В пост. тока;
номинальный ток контакта ≥ 0.1 А;
минимальная нагрузка ≤ 1 мА пост. тока.

* Управление выключателем SW2 возможно только при замкнутом выключателе SW1.

CN52



SW1 - выключатель (ограничение)
X - реле (катушка: 12 В пост. тока, 0.9 Вт)

SW1	Внутренний блок
ON	Принудительное выключение термостата
OFF	Нормальнавя работа

*1. Опция: PAC-SA88HA (или аналог стороннего производителя)
*2. Опция: PAC-SE55RA (или аналог стороннего производителя)

Содержание раздела

Проектирование систем City Multi G5 **872**

1. Общие рекомендации 873
2. Электрические соединения 874
3. Линия связи M-NET 895
4. Система фреонопроводов 927
5. Установка наружного блока 948
6. Предосторожности, связанные с утечкой хладагента 957

1. Общие рекомендации

① Проектирование и прокладка соответствующих коммуникций должна производиться согласно соответствующим национальным стандартам.

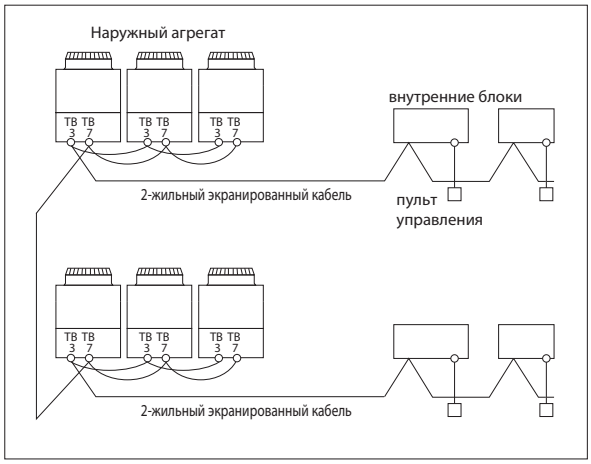
② Сигнальная линия должна быть проложена отдельно от линии питания не ближе 50 мм, чтобы электрические помехи не влияли на высокочастотный сигнал.

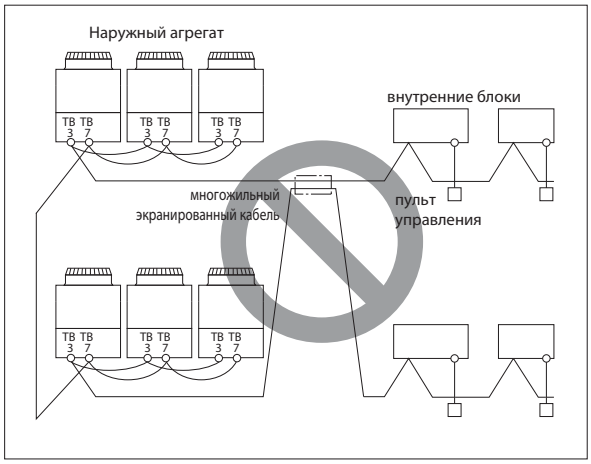
③ Наружный блок должен быть заземлён.

④ При подсоединении кабелей к блокам управления предусмотрите возможность демонтажа этих блоков для осмотра и ремонта.

⑤ Никогда не подсоединяйте питание (220 В, 380 В) к сигнальной линии, это неминуемо приведёт к отказу электронных компонентов.

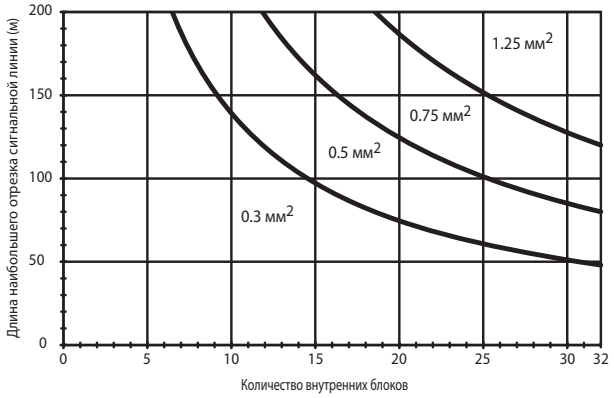
⑥ Для сигнальной линии используйте 2-х жильный экранированный кабель.



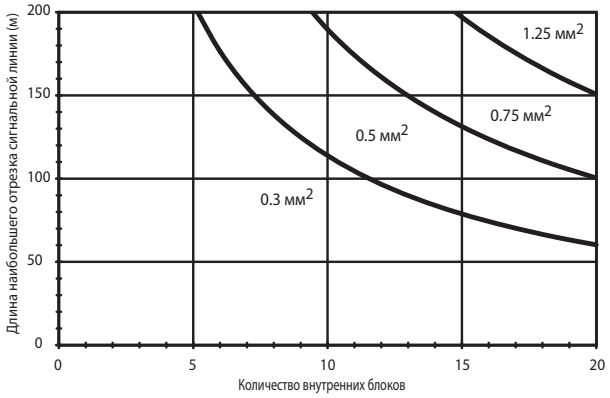


ТВ3: сигнальная линия внутреннних блоков,ТВ7: сигнальная линия центральных пультов

При использовании местных пультов типа PAR-21MAA (PAR-30MAA) или PAC-YT51CRB



При использовании местных пультов типа PAR-F27MEA или PAC-SE51CRA



2. Электропитание внутренних и наружных блоков

2.1 Электрические характеристики внутренних блоков

PMFY-P-VBM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PMFY-P20VBM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,25	0,028	0,20
PMFY-P25VBM-E			0,26	0,028	0,21
PMFY-P32VBM-E			0,26	0,028	0,21
PMFY-P40VBM-E			0,33	0,028	0,26

PLFY-P-VCM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PLFY-P20VCM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,29	0,011	0,23
PLFY-P25VCM-E			0,29	0,015	0,23
PLFY-P32VCM-E			0,35	0,020	0,28
PLFY-P40VCM-E			0,35	0,020	0,28

PLFY-P-VBM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PLFY-P32VBM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,28	0,050	0,22
PLFY-P40VBM-E			0,36	0,050	0,29
PLFY-P50VBM-E			0,36	0,050	0,29
PLFY-P63VBM-E			0,45	0,050	0,36
PLFY-P80VBM-E			0,64	0,050	0,51
PLFY-P100VBM-E			1,25	0,120	1,00
PLFY-P125VBM-E			1,34	0,120	1,07

PLFY-P-VLMD-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PLFY-P20VLMD-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,45	0,015	0,36
PLFY-P25VLMD-E			0,45	0,015	0,36
PLFY-P32VLMD-E			0,45	0,015	0,36
PLFY-P40VLMD-E			0,50	0,015	0,40
PLFY-P50VLMD-E			0,51	0,020	0,41
PLFY-P63VLMD-E			0,61	0,020	0,49
PLFY-P80VLMD-E			0,90	0,020	0,72
PLFY-P100VLMD-E			0,94	0,030	0,75
PLFY-P125VLMD-E			1,69	0,078x2	1,35

PEFY-P-VMR-E-L/R	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P20VMR-E-L/R	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,37	0,018	0,29
PEFY-P25VMR-E-L/R			0,37	0,018	0,29
PEFY-P32VMR-E-L/R			0,43	0,023	0,34

PEFY-P-VMS1-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P15VMS1-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,63	0,096	0,50
PEFY-P20VMS1-E			0,70	0,096	0,56
PEFY-P25VMS1-E			0,75	0,096	0,60
PEFY-P32VMS1-E			0,75	0,096	0,60
PEFY-P40VMS1-E			0,83	0,096	0,66
PEFY-P50VMS1-E			1,02	0,096	0,81
PEFY-P63VMS1-E			1,08	0,096	0,86

PEFY-P-VMS1L-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P15VMS1L-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,46	0,096	0,37
PEFY-P20VMS1L-E			0,54	0,096	0,43
PEFY-P25VMS1 L-E			0,59	0,096	0,47
PEFY-P32VMS1 L-E			0,59	0,096	0,47
PEFY-P40VMS1 L-E			0,68	0,096	0,54
PEFY-P50VMS1 L-E			0,84	0,096	0,67
PEFY-P63VMS1 L-E			0,91	0,096	0,73

PEFY-P-VMH-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P40VMH-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	1,21	0,08	0,97
PEFY-P50VMH-E			1,21	0,08	0,97
PEFY-P63VMH-E			1,49	0,12	1,19
PEFY-P71VMH-E			1,58	0,14	1,26
PEFY-P80VMH-E			1,85	0,18	1,48
PEFY-P100VMH-E			3,03	0,26	2,42
PEFY-P125VMH-E			3,03	0,26	2,42
PEFY-P140VMH-E			3,10	0,26	2,48
PEFY-P200VMH-E	380-415 В / 50 Гц	макс.: 456 В, мин.: 342 В	2,03	0,76	1,62
PEFY-P250VMH-E			2,50	1,08	2,00

PEFY-P-VMA-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P20VMA-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	1,03	0,085	0,82
PEFY-P25VMA-E			1,03	0,085	0,82
PEFY-P32VMA-E			1,18	0,085	0,95
PEFY-P40VMA-E			1,43	0,085	1,14
PEFY-P50VMA-E			1,54	0,085	1,23
PEFY-P63VMA-E			2,22	0,121	1,78
PEFY-P71VMA-E			2,46	0,121	1,97
PEFY-P80VMA-E			2,47	0,121	1,98
PEFY-P100VMA-E			3,30	0,244	2,64
PEFY-P125VMA-E			3,39	0,244	2,71
PEFY-P140VMA-E			3,29	0,244	2,63

PEFY-P-VMAL-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P20VMAL-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,92	0,085	0,74
PEFY-P25VMAL-E			0,92	0,085	0,74
PEFY-P32VMAL-E			1,07	0,085	0,86
PEFY-P40VMAL-E			1,32	0,085	1,06
PEFY-P50VMAL-E			1,40	0,085	1,12
PEFY-P63VMAL-E			2,08	0,121	1,67
PEFY-P71VMAL-E			2,32	0,121	1,86
PEFY-P80VMAL-E			2,36	0,121	1,89
PEFY-P100VMAL-E			3,19	0,244	2,55
PEFY-P125VMAL-E			3,27	0,244	2,62
PEFY-P140VMAL-E			3,17	0,244	2,53

PEFY-P-VMH-E-F	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PEFY-P80VMH-E-F	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,92	0,09	0,73
PEFY-P140VMH-E-F			1,58	0,14	1,26
PEFY-P200VMH-E-F	380-415 В / 50 Гц	макс.: 456 В, мин.: 342 В	0,73	0,20	0,58
PEFY-P250VMH-E-F			0,85	0,23	0,68

PKFY-P-VBM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PKFY-P15VBM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,25	0,017	0,20
PKFY-P20VBM-E			0,25	0,017	0,20
PKFY-P25VBM-E			0,25	0,017	0,20

PKFY-P-VHM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PKFY-P32VHM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,38	0,030	0,30
PKFY-P40VHM-E			0,38	0,030	0,30
PKFY-P50VHM-E			0,38	0,030	0,30

PKFY-P-VKM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PKFY-P63VKM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,36	0,056	0,29
PKFY-P100VKM-E			0,63	0,056	0,50

PCFY-P-VKM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PCFY-P40VKM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,35	0,090	0,28
PCFY-P63VKM-E			0,41	0,095	0,33
PCFY-P100VKM-E			0,81	0,160	0,65
PCFY-P125VKM-E			0,95	0,160	0,76

PFFY-P-VKM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PFFY-P20VKM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,25	0,03x2	0,20
PFFY-P25VKM-E			0,25	0,03x2	0,20
PFFY-P32VKM-E			0,25	0,03x2	0,20
PFFY-P40VKM-E			0,30	0,03x2	0,24

PFFY-P-VLEM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А
PFFY-P20VLEM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,24	0,015	0,19
PFFY-P25VLEM-E			0,24	0,015	0,19
PFFY-P32VLEM-E			0,36	0,018	0,29
PFFY-P40VLEM-E			0,40	0,030	0,32
PFFY-P50VLEM-E			0,50	0,035	0,40
PFFY-P63VLEM-E			0,58	0,050	0,46

PFFY-P-VLRM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, A	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, A
PFFY-P20VLRM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,24	0,015	0,19
PFFY-P25VLRM-E			0,24	0,015	0,19
PFFY-P32VLRM-E			0,36	0,018	0,29
PFFY-P40VLRM-E			0,40	0,030	0,32
PFFY-P50VLRM-E			0,50	0,035	0,40
PFFY-P63VLRM-E			0,58	0,050	0,46

PFFY-P-VLRMM-E	Электропитание			Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, A	Мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, A
PFFY-P20VLRMM-E	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,59	0,096	0,47
PFFY-P25VLRMM-E			0,59	0,096	0,47
PFFY-P32VLRMM-E			0,69	0,096	0,55
PFFY-P40VLRMM-E			0,78	0,096	0,62
PFFY-P50VLRMM-E			0,80	0,096	0,64
PFFY-P63VLRMM-E			0,93	0,096	0,74

Бустерный блок	Электропитание			Компрессор		Максимальный рабочий ток, A
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, A	Мощность, кВт	Пусковой ток, A	Режим: нагрев
PWFY-P100VM-E-BU	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	15,71	1,0	1,25	11,63

Теплообменный блок	Электропитание			Максимальный рабочий ток, A	
	Напряжение, частота	Отклонение: ±10%	Максимальный ток, A	Режим: охлаждение	Режим: нагрев
PWFY-P100VM-E-AU	220-240 В / 50 Гц	макс.: 264 В, мин.: 198 В	0,085	0,068	0,068
PWFY-P200VM-E-AU			0,085	0,068	0,068

2. Электрические соединения

2.2 Электрические характеристики наружных блоков

PUMY-P-YHMB	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А
	Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	
PUMY-P100YHMB	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	13	1,9	7	0,06 x 2	5,81
PUMY-P125YHMB		13	2,4		0,06 x 2	6,87
PUMY-P140YHMB		13	2,9		0,06 x 2	8,51

PUMY-P-VHMB	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А
	Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	
PUMY-P100VHMB	220 В, 50 Гц (мин. 198 В, макс. 264 В)	29,5	2,2	14	0,06 x 2	16,9
PUMY-P125VHMB		29,5	2,9		0,06 x 2	20,0
PUMY-P140VHMB		29,5	3,3		0,06 x 2	25,8

PUHY-P-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PUHY-P200YJM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,01	5,4	8	0,46	9,4	9,8
PUHY-P250YJM-A(-BS)	—		18,17	6,8		0,46	12,4	12,3
PUHY-P300YJM-A(-BS)	—		21,88	7,7		0,46	15,1	15,6
PUHY-P350YJM-A(-BS)	—		26,75	9,9		0,46	18,5	18,8
PUHY-P400YJM-A(-BS)	—		31,89	10,1		0,46	22,1	21,6
PUHY-P450YJM-A(-BS)	—		37,61	11,6		0,46	26,1	24,6
PUHY-P500YSJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)		37,04	6,8		0,46	25,9	25,3
	PUHY-P250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-P500YSJM-A1(-BS)	PUHY-P200YJM-A(-BS)		36,33	5,4		0,46	25,4	26,1
	PUHY-P300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-P550YSJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)		41,33	6,8		0,46	28,9	28,4
	PUHY-P300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-P600YSJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)		45,19	6,8		0,46	31,6	31,8
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
PUHY-P600YSJM-A1(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		45,76	7,7		0,46	32,0	32,5
	PUHY-P300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-P650YSJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		49,2	7,7		0,46	34,4	34,5
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
PUHY-P700YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		54,2	9,9		0,46	37,9	37,5
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
PUHY-P700YSJM-A1(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		55,63	7,7		0,46	38,9	38,9
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P750YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		59,49	9,9		0,46	41,6	41,6
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P800YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		65,36	9,9		0,46	45,7	43,3
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
PUHY-P800YSJM-A1(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)		64,78	10,1		0,46	45,3	45,6
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P850YSJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)		71,5	10,1		0,46	50,0	47,9
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
PUHY-P900YSJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)		77,37	11,6		0,46	54,1	50,7
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
PUHY-P950YSJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)		73,51	6,8		0,46	51,4	50,6
	PUHY-P300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P1000YSJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		77,37	7,7		0,46	54,1	55,9
	PUHY-P300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P1050YSJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		81,51	7,7		0,46	57,0	57,5
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P1100YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		86,23	9,9		0,46	60,3	60,9
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
PUHY-P1150YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		92,53	9,9		0,46	64,7	62,9
	PUHY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,46		
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
PUHY-P1200YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		98,53	9,9		0,46	68,9	66,2
	PUHY-P400YJM-A(-BS)			10,1		0,46		
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
PUHY-P1250YSJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)		103,54	9,9		0,46	72,4	68,9
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		
	PUHY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,46		

2. Электрические соединения

PUHY-EP-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PUHY-EP200YJM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,01	5,4	8	0,46	8,5	9,3
PUHY-EP250YJM-A(-BS)	—		18,17	6,8		0,46	11,3	12,0
PUHY-EP300YJM-A(-BS)	—		21,88	7,7		0,46	13,5	14,1
PUHY-EP400YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		24,89	5,4		0,46	17,4	19,2
	PUHY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,46		
PUHY-EP450YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		28,6	5,4		0,46	20,0	21,7
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-EP500YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		32,04	5,4		0,46	22,4	24,1
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)		32,89	6,8		0,46	23,0	24,5
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-EP550YSJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)		37,04	6,8		0,46	25,9	26,6
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP600YSJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)		40,47	7,7		0,46	28,3	29,2
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP650YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		42,05	5,4		0,46	29,4	31,3
	PUHY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,46		
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-EP700YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		46,05	5,4		0,46	32,2	33,7
	PUHY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		46,77	5,4		0,46	32,7	34,3
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-EP750YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		49,2	5,4		0,46	34,4	37,0
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)		50,48	6,8		0,46	35,3	36,7
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
PUHY-EP800YSJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		52,2	5,4		0,46	36,5	38,4
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)		53,49	6,8		0,46	37,4	38,7
	PUHY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP850YSJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)		56,92	6,8		0,46	39,8	41,6
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
PUHY-EP900YSJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)		59,78	7,7		0,46	41,8	43,0
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		
	PUHY-EP300YJM-A(-BS)			7,7		0,46		

PUHY-HP-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PUHY-HP200YHM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	26,3	5,3	8	0,92	10,8	11,0
PUHY-HP250YHM-A(-BS)	—		31,5	6,7		0,92	15,2	15,0
PUHY-HP400YSHM-A(-BS)	PUHY-HP200YHM-A(-BS)		26,3	5,3		0,92	21,7	22,5
	PUHY-HP200YHM-A(-BS)		26,3	5,3		0,92		
PUHY-HP500YSHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)		31,5	6,7		0,92	30,6	30,4
	PUHY-HP250YHM-A(-BS)		31,5	6,7		0,92		

2. Электрические соединения

PUHY-RP-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PUHY-RP200YJM-B(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	13,5	4,8	8	0,92	9,5	9,6
PUHY-RP250YJM-B(-BS)	—		18,3	6,8		0,92	12,8	12,1
PUHY-RP300YJM-B(-BS)	—		21,5	8,2		0,92	15,1	15,9
PUHY-RP350YJM-B(-BS)	—		28,4	9,9		1,2	19,9	21,2
PUHY-RP400YSJM-B(-BS)	PUHY-RP200YJM-B(-BS)		28,6	4,8		0,92	20,0	19,2
	PUHY-RP200YJM-B(-BS)			4,8		0,92		
PUHY-RP450YSJM-B(-BS)	PUHY-RP200YJM-B(-BS)		33,1	4,8		0,92	23,2	21,6
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
PUHY-RP500YSJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)		37,7	6,8		0,92	26,4	24,3
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
PUHY-RP550YSJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)		42,1	6,8		0,92	29,5	28,0
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
PUHY-RP600YSJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)		44,7	8,2		0,92	31,3	32,4
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
PUHY-RP650YSJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)		50,9	8,2		0,92	35,6	36,6
	PUHY-RP350YJM-B(-BS)			9,9		0,92		
PUHY-RP700YSJM-B(-BS)	PUHY-RP200YJM-B(-BS)		53,6	4,8		0,92	37,5	33,9
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
PUHY-RP750YSJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)		58,2	6,8		0,92	40,7	36,7
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			6,8		0,92		
PUHY-RP800YSJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)		61,4	6,8		0,92	43,0	40,0
	PUHY-RP250YJM-B(-BS)			61,4		0,92		
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
PUHY-RP850YSJM-B(-BS)	PUHY-RP250YJM-B(-BS)		65,3	6,8		0,92	45,7	44,6
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
PUHY-RP900YSJM-B(-BS)	PUHY-RP300YJM-B(-BS)		68,2	8,2		0,92	47,7	47,9
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		
	PUHY-RP300YJM-B(-BS)			8,2		0,92		

PURY-P-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Макси-мальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PURY-P200YJM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,01	5,4	8	0,92	8,7	9,6
PURY-P250YJM-A(-BS)	—		18,59	6,8		0,92	11,9	12,3
PURY-P300YJM-A(-BS)	—		22,31	7,8		0,92	14,6	14,8
PURY-P350YJM-A(-BS)	—		29,18	9,9		0,92	19,1	18,3
PURY-P400YJM-A(-BS)	—		33,04	10,2		0,92	22,8	21,5
PURY-P400YSJM-A1(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)		32,02	5,4		0,92	18,1	19,6
	PURY-P200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-P450YJM-A(-BS)	—		37,76	11,6		0,92	24,4	24,6
PURY-P450YSJM-A1(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)		34,60	6,8		0,92	21,1	22,4
	PURY-P200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-P500YSJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)		37,18	6,8		0,92	25,0	25,4
	PURY-P250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-P500YSJM-A1(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)		38,32	7,8		0,92	24,8	25,4
	PURY-P200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-P550YSJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)		41,76	7,8		0,92	29,2	28,6
	PURY-P250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-P600YSJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)		47,33	7,8		0,92	33,1	32,1
	PURY-P300YJM-A(-BS)			7,8		0,92		
PURY-P600YSJM-A1(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)		47,77	9,9		0,92	32,3	31,4
	PURY-P250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-P650YSJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)		51,91	9,9		0,92	36,3	34,5
	PURY-P300YJM-A(-BS)			7,8		0,92		
PURY-P700YSJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)		57,77	10,2		0,92	40,4	37,6
	PURY-P300YJM-A(-BS)			7,8		0,92		
PURY-P700YSJM-A1(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)		58,36	9,9		0,92	39,4	36,7
	PURY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,92		
PURY-P750YSJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)		63,78	10,2		0,92	44,6	40,6
	PURY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,92		
PURY-P800YSJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)		68,21	10,2		0,92	47,7	43,9
	PURY-P400YJM-A(-BS)			10,2		0,92		
PURY-P800YSJM-A1(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)		66,94	11,6		0,92	44,9	43,5
	PURY-P350YJM-A(-BS)			9,9		0,92		
PURY-P850YSJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)		70,80	11,6		0,92	49,3	47,9
	PURY-P400YJM-A(-BS)			10,2		0,92		
PURY-P900YSJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)		75,52	11,6		0,92	51,0	50,7
	PURY-P450YJM-A(-BS)			11,6		0,92		

2. Электрические соединения

PURY-EP-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PURY-EP200YJM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,01	5,4	8	0,92	8,5	9,3
PURY-EP250YJM-A(-BS)	—		16,45	6,8		0,92	11,4	12,0
PURY-EP300YJM-A(-BS)	—		20,02	7,8		0,92	13,9	14,5
PURY-EP350YJM-A(-BS)	—		25,17	9,9		0,92	17,3	17,8
PURY-EP400YSJM-A(-BS)	PURY-EP200YJM-A(-BS)		32,02	5,4		0,92	17,5	19,1
	PURY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-EP450YSJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)		32,46	6,8		0,92	20,2	21,7
	PURY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-EP500YSJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)		36,03	7,8		0,92	22,9	24,2
	PURY-EP200YJM-A(-BS)			5,4		0,92		
PURY-EP500YSJM-A1(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)		32,90	6,8		0,92	23,5	24,9
	PURY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-EP550YSJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)		36,47	7,8		0,92	25,9	26,8
	PURY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-EP600YSJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)		47,33	7,8		0,92	28,4	29,3
	PURY-EP300YJM-A(-BS)			7,8		0,92		
PURY-EP600YSJM-A1(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)		46,19	9,9		0,92	30,0	30,8
	PURY-EP250YJM-A(-BS)			6,8		0,92		
PURY-EP650YSJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)		51,91	9,9		0,92	32,0	33,3
	PURY-EP300YJM-A(-BS)			7,8		0,92		
PURY-EP700YSJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)		57,77	9,9		0,92	35,8	37,2
	PURY-EP350YJM-A(-BS)			9,9		0,92		

PURY-RP-YJM	Модули, составляющие агрегат	Электропитание		Компрессор		Вентилятор	Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Мощность, кВт	Охлаждение	Нагрев
PURY-RP200YJM-A(-BS)	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	11,8	5,4	8	0,92	8,3	9,2
PURY-RP250YJM-A(-BS)	—		16,4	6,8		0,92	11,5	12,1
PURY-RP300YJM-A(-BS)	—		20,0	7,8		0,92	14,0	14,6

BC-контроллер	Электропитание			Максимальный рабочий ток, А
	Напряжение	Максимальный ток, А	Максимальный ток автоматического выключателя (предохранителя), А	
CMB-P104V-G1	220 В, 50 Гц (мин. 198 В, макс. 264 В)	0,45	15	0,31
CMB-P105V-G1		0,55		0,38
CMB-P106V-G1		0,65		0,45
CMB-P108V-G1		0,85		0,58
CMB-P1010V-G1		1,04		0,71
CMB-P1013V-G1		1,34		0,92
CMB-P1016V-G1		1,63		1,12
CMB-P108V-GA1		0,85		0,58
CMB-P1010V-GA1		1,04		0,71
CMB-P1013V-GA1		1,34		0,92
CMB-P1016V-GA1		1,63		1,12
CMB-P1016V-HA1		1,63		1,12
CMB-P104V-GB1		0,40		0,28
CMB-P108V-GB1		0,79		0,55
CMB-P1016V-HB1		1,58		1,08

2.3 Электрические характеристики блоков с водяным контуром

PQHY-P-YHM	Агрегат состоит из модулей	Электропитание		Компрессор		Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Охлаждение	Нагрев
PQHY-P200YHM-A	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,01	4,6	8	6,6	6,9
PQHY-P250YHM-A	—		17,20	6,3		9,2	9,7
PQHY-P300YHM-A	—		19,13	7,4		12,4	13,7
PQHY-P400YSHM-A	PQHY-P200YHM-A		33,96	4,6		13,9	14,6
	PQHY-P200YHM-A			4,6			
PQHY-P450YSHM-A	PQHY-P200YHM-A		35,54	4,6		16,6	17,5
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
PQHY-P500YSHM-A	PQHY-P250YHM-A		36,06	6,3		19,3	20,3
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
PQHY-P550YSHM-A	PQHY-P250YHM-A		39,20	6,3		22,7	24,7
	PQHY-P300YHM-A			7,4			
PQHY-P600YSHM-A	PQHY-P300YHM-A		40,24	7,4		26,1	28,9
	PQHY-P300YHM-A			7,4			
PQHY-P650YSHM-A	PQHY-P250YHM-A		52,69	6,3		23,5	24,8
	PQHY-P200YHM-A			4,6			
	PQHY-P200YHM-A			4,6			
PQHY-P700YSHM-A	PQHY-P250YHM-A		53,40	6,3		26,3	27,8
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
	PQHY-P200YHM-A			4,6			
PQHY-P750YSHM-A	PQHY-P250YHM-A		54,10	6,3		29,0	30,8
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
PQHY-P800YSHM-A	PQHY-P300YHM-A		57,58	7,4		32,3	35,0
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
PQHY-P850YSHM-A	PQHY-P300YHM-A		58,97	7,4		35,7	39,1
	PQHY-P300YHM-A			7,4			
	PQHY-P250YHM-A			6,3			
PQHY-P900YSHM-A	PQHY-P300YHM-A		60,36	7,4		39,1	43,3
	PQHY-P300YHM-A			7,4			
	PQHY-P300YHM-A			7,4			

PQRY-P-YHM	Агрегат состоит из модулей	Электропитание		Компрессор		Максимальный рабочий ток, А	
		Напряжение	Максимальный ток, А	Мощность, кВт	Пусковой ток, А	Охлаждение	Нагрев
PQRY-P200YHM-A	—	380 В, 50 Гц (мин. 342 В, макс. 456 В)	16,02	4,6	8	6,6	6,9
PQRY-P250YHM-A	—		17,39	6,3		9,3	9,7
PQRY-P300YHM-A	—		19,33	7,4		12,5	13,7
PQRY-P400YSHM-A	PQRY-P200YHM-A		33,94	4,6		14,0	14,6
	PQRY-P200YHM-A			4,6			
PQRY-P450YSHM-A	PQRY-P200YHM-A		35,93	4,6		16,7	17,5
	PQRY-P250YHM-A			6,3			
PQRY-P500YSHM-A	PQRY-P250YHM-A		36,46	6,3		19,5	20,3
	PQRY-P250YHM-A			6,3			
PQRY-P550YSHM-A	PQRY-P250YHM-A		39,60	6,3		22,9	24,7
	PQRY-P300YHM-A			7,4			
PQRY-P600YSHM-A	PQRY-P300YHM-A		40,60	7,4		26,3	28,9
	PQRY-P300YHM-A			7,4			

2.4 Характеристики электрических кабелей питания

	Модель	Минимальное сечение проводников в кабеле, мм²			Дифференциальный автомат	Выключатель, А		Автомат для кабеля, А	Макс. импеданс системы
		Главные	Ответвления	Заземление		Автомат	Предохранитель		
Наружные блоки серии Y	PUMY-P100YHMB	1,5	—	1,5	16 А, 30 мА, 0,1 с или менее	16	16	16	—
	PUMY-P125YHMB	1,5	—	1,5	16 А, 30 мА, 0,1 с или менее	16	16	16	—
	PUMY-P140YHMB	1,5	—	1,5	16 А, 30 мА, 0,1 с или менее	16	16	16	—
	PUMY-P100VHMB	5,5 или 6,0	—	5,5 или 6,0	32 А, 30 мА, 0,1 с или менее	32	32	32	—
	PUMY-P125VHMB	5,5 или 6,0	—	5,5 или 6,0	32 А, 30 мА, 0,1 с или менее	32	32	32	—
	PUMY-P140VHMB	5,5 или 6,0	—	5,5 или 6,0	32 А, 30 мА, 0,1 с или менее	32	32	32	—
	PUHY-(E)P200YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	*1
	PUHY-(E)P250YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PUHY-(E)P300YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PUHY-P350YJM	6,0	—	6,0	40 А, 100 мА, 0,1 с или менее	40	40	40	0,27 Ом
	PUHY-P400YJM	10,0	—	10,0	60 А, 100 мА, 0,1 с или менее	63	63	60	0,27 Ом
	PUHY-P450YJM	10,0	—	10,0	60 А, 100 мА, 0,1 с или менее	63	63	60	0,27 Ом
	PUHY-HP200YHM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PUHY-HP250YHM	6,0	—	6,0	40 А, 100 мА, 0,1 с или менее	40	40	40	0,24 Ом
Наружные блоки серии R2	PURY-(E)P200YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	*1
	PURY-(E)P250YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PURY-P300YJM	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PURY-EP300YJM	4,0	—	4,0	40 А, 100 мА, 0,1 с или менее	32	32	30	*1
	PURY-P350YJM	6,0	—	6,0	40 А, 100 мА, 0,1 с или менее	40	40	40	0,24 Ом
	PURY-EP350YJM	6,0	—	6,0	40 А, 100 мА, 0,1 с или менее	40	40	40	*1
	PURY-P400YJM	10,0	—	10,0	60 А, 100 мА, 0,1 с или менее	63	63	60	0,21 Ом
	PURY-P450YJM	10,0	—	10,0	60 А, 100 мА, 0,1 с или менее	63	63	60	0,19 Ом
Компрессорно-конденсаторные блоки с водяным контуром	PQHY-P200YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
	PQHY-P250YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
	PQHY-P300YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
	PQHY-P200YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
	PQHY-P250YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
	PQHY-P300YHM-A	4,0	—	4,0	30 А, 100 мА, 0,1 с или менее	25	25	30	EN61000-3-3
Полный рабочий ток внутренних блоков	F0 = 20 или менее *2	1,5	1,5	1,5	20 А, токовая чувствительность согласно *3	20	20	20	EN61000-3-3
	F0 = 30 или менее *2	2,5	2,5	2,5	30 А, токовая чувствительность согласно *3	30	30	30	EN61000-3-3
	F0 = 40 или менее *2	4,0	4,0	4,0	40 А, токовая чувствительность согласно *3	40	40	40	EN61000-3-3

Примечания:

1. Согласно требованиям IEC61000-3-3.
2. Выберите в качестве F0 большее из F1 или F2:

F1 = (Суммарный максимальный ток внутренних блоков) x 1,2
или
F2 = (V1 x (Кол-во блоков типа A)) + (V1 x (Кол-во блоков типа B)) + (V1 x (Кол-во блоков остальных типов))

Внутренние блоки		V1
Тип A	PLFY-VBM, PMFY-VBM, PEFY-VMS1(L), PCFY-VKM, PKFY-VHM, PKFY-VKM, PFFY-VKM, PFFY-VLRMM	1,6
Тип B	PEFY-VMA(L)	3,2
Другие типы внутренних блоков		0

3. Токовая чувствительность рассчитывается по следующей формуле:

G1 = (V2 × (Кол-во блоков типа 1)) + (V2 × (Кол-во блоков типа 2)) + (V2 × (Кол-во блоков остальных типов)) + (V3 × (Длина кабеля, км))

G1	Токовая чувствительность
30 мА или менее	30 мА, 0,1 с или менее
100 мА или менее	100 мА, 0,1 с или менее

Внутренние блоки		V2
Тип 1	PLFY-VBM, PMFY-VBM, PEFY-VMS1(L), PCFY-VKM, PKFY-VHM, PKFY-VKM, PFFY-VKM, PFFY-VLRMM	2,4
Тип 2	PEFY-VMA(L)	1,6
Другие типы внутренних блоков		0

Сечение проводника, мм²	V3
1,5	48
2,5	56
4,0	66

2. Электрические соединения

1) Электропитание каждого модуля наружного агрегата, а также внутренних блоков осуществляется отдельно.
2) При выполнении электрических соединений принимайте во внимание погодные условия (температуру наружного воздуха, прямые солнечные лучи, дождь и т.п.)
3) В таблице указано минимально допустимое сечение кабеля. Следует дополнительно учесть падение напряжения на силовом кабеле, и, возможно, выбрать кабель следующего типоразмера. Допустимое падение напряжения не более 10%.
4) Дополнительно следует учитывать специфические требования местных стандартов.
5) Автоматические выключатели должны иметь зазор между контактами не менее 3 мм. Автоматические выключатели поставляются монтажной организацией.

⚠ **Внимание:**

1) При выполнении электрических соединений убедитесь, что усилие не прилагается к контактным клеммным колодкам. В противном случае это может привести к ухудшению контакта, увеличению контактного сопротивления, и его нагреву.
2) Используйте защитные токовые устройства соответствующего типа. Примите во внимание, что при повышенный ток может иметь некоторую постоянную составляющую.

⚠ **Предостережение:**

1) На некоторых объектах требуется установка дифференциального автомата для защиты от поражения электрическим током.
2) Устанавливайте защитные устройства только указанного номинала. Превышение указанных значений может привести к отказу оборудования и пожару.

Примечания:

1. Данные системы расчитаны на подключение к системе электропитания, имеющей максимально допустимый системный импеданс, который указан в таблице выше. Информация о системном импедансе должна быть предоставлена электроснабжающей компанией.
2. Данные системы удовлетворяют требованиям IEC 61000-3-12, согласно которому мощность короткого замыкания Ssc больше или равна Ssc (2*) в точке соединения пользовательской части и общей магистральной. Монтажная организация или заказчик должны обеспечить данное требование.

Ssc (2*)

Модель	Ssc (MVA)
PUHY-(E)P200YJM	1.24
PUHY-P250YJM	1.41
PUHY-EP250YJM	1.27
PUHY-P300YJM	1.70
PUHY-EP300YJM	1.51
PUHY-P350YJM	2.08
PUHY-P400YJM	2.48
PUHY-P450YJM	2.92
PUHY-HP200YHM	1.87
PUHY-HP250YHM	2.24
PUHY-RP200YJM	1.25
PUHY-RP250YJM	1.54
PUHY-RP300YJM	1.75
PUHY-RP350YJM	2.31

Ssc (2*)

Модель	Ssc (MVA)
PURY-(E)P200YJM	1.24
PURY-P250YJM	1.44
PURY-EP250YJM	1.28
PURY-P300YJM	1.73
PURY-EP300YJM	1.55
PURY-P350YJM	2.27
PURY-EP350YJM	1.95
PURY-P400YJM	2.56
PURY-P450YJM	2.93
PURY-RP200YJM	1.25
PURY-RP250YJM	1.36
PURY-RP300YJM	1.66

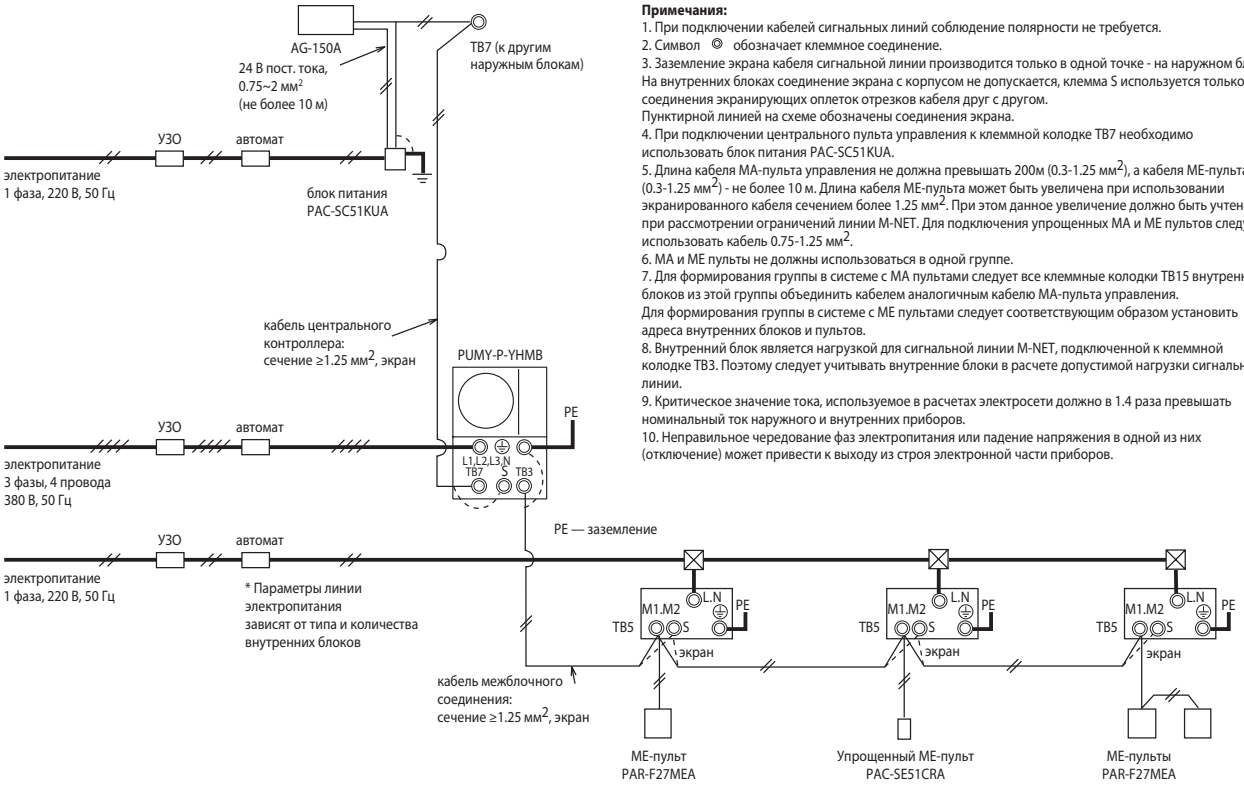
Ssc (2*)

Модель	Ssc (MVA)
PQHY-P200YHM	1.24
PQHY-P250YHM	1.34
PQHY-P300YHM	1.49
PQRY-P200YHM	1.24
PQRY-P250YHM	1.35
PQRY-P300YHM	1.50

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

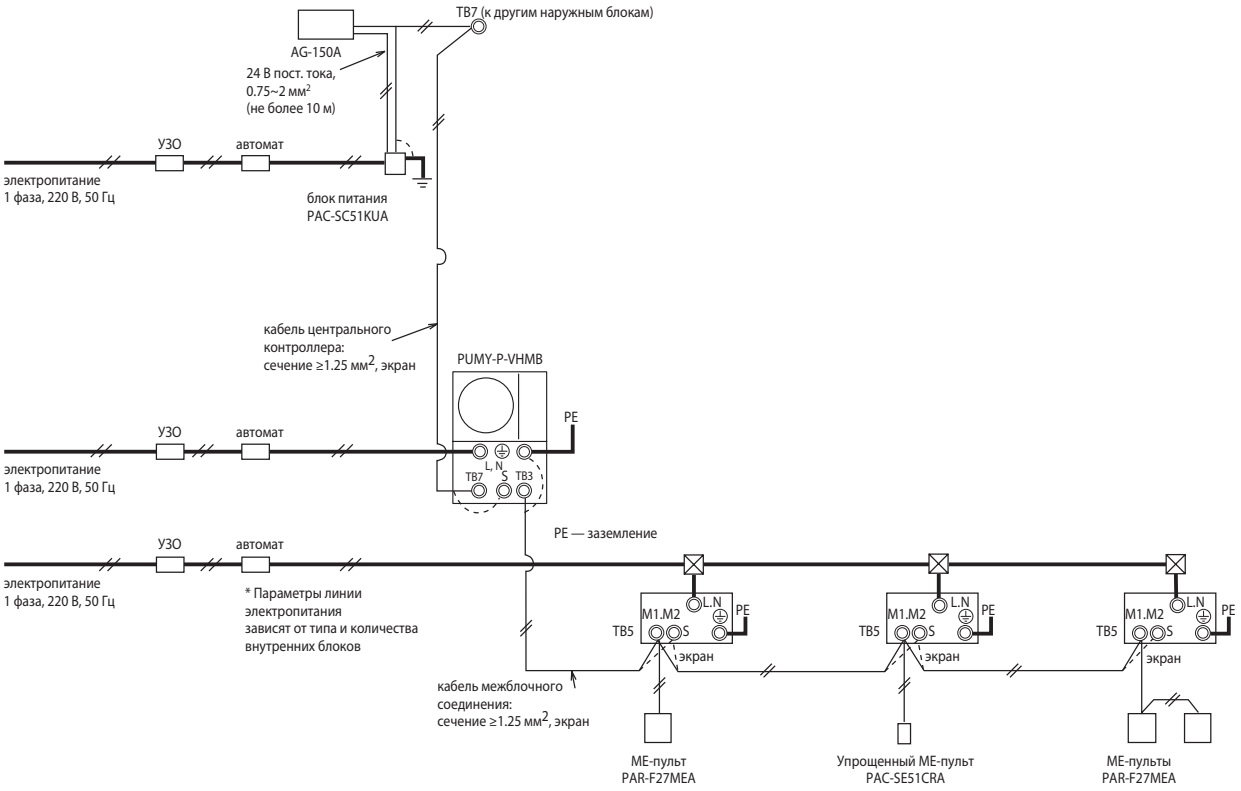
2-5-1. PUMY-P100,125,140YHMB



Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
   Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо использовать блок питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25 мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
   Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
10. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

2-5-2. PUMY-P100,125,140VHMB

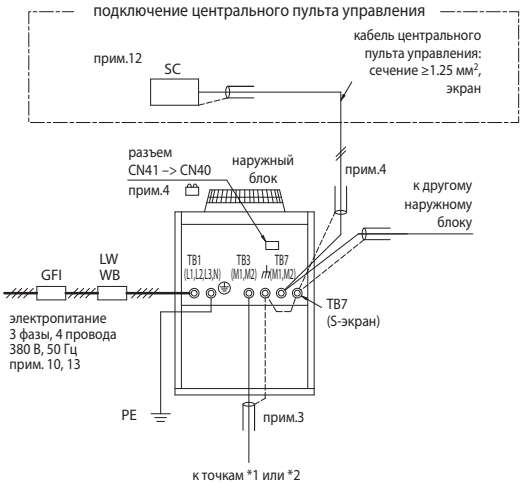


2. Электрические соединения

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

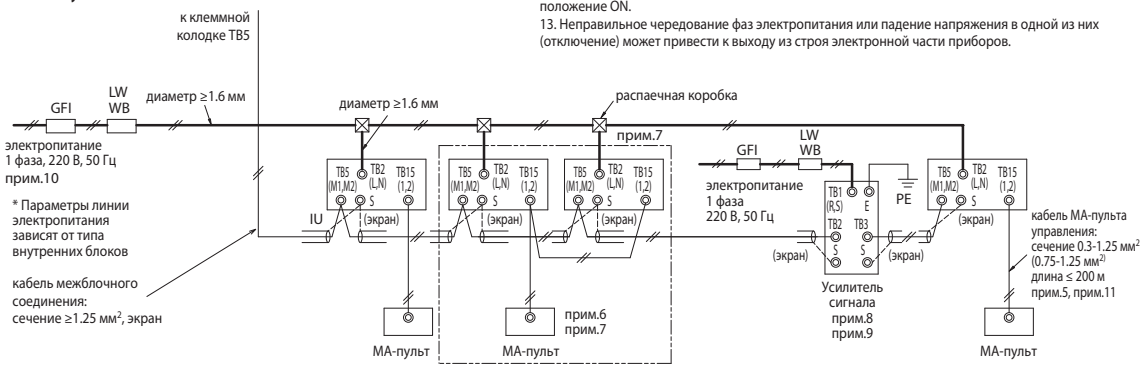
2-5-3. PUHY-P200-450YJM-A, PUHY-EP200-300YJM-A, PUHY-HP200,250YHM



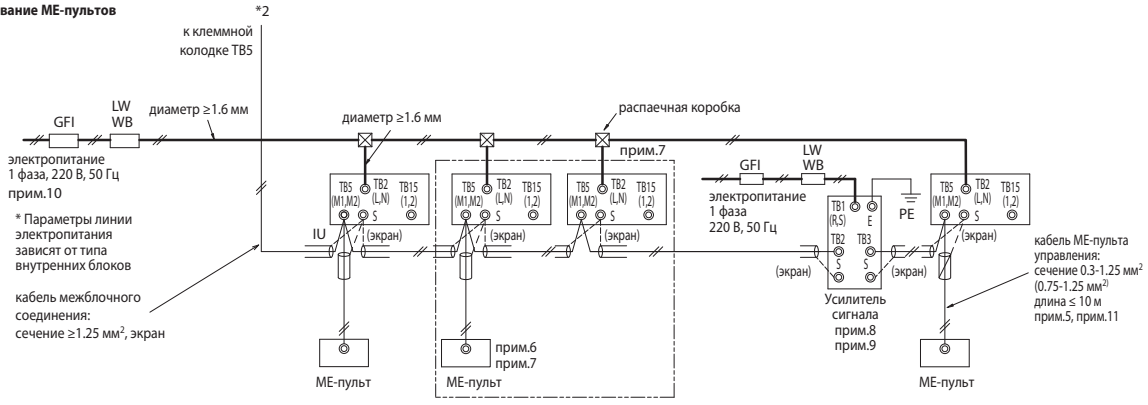
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления. Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов *1



2) Использование ME-пультов *2



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

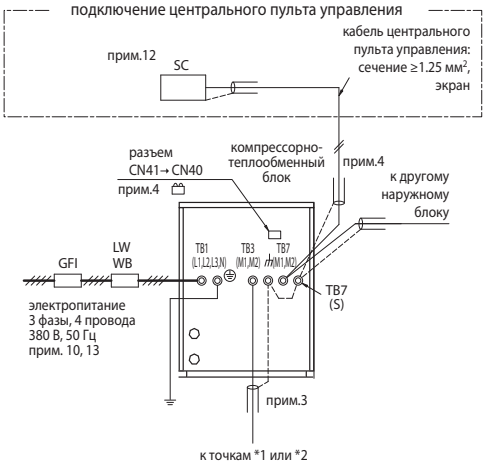
Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PUHY-(E)P200YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PUHY-(E)P250YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-(E)P300YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-P350YJM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6
PUHY-P400YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PUHY-P450YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PUHY-HP200YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-HP250YHM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

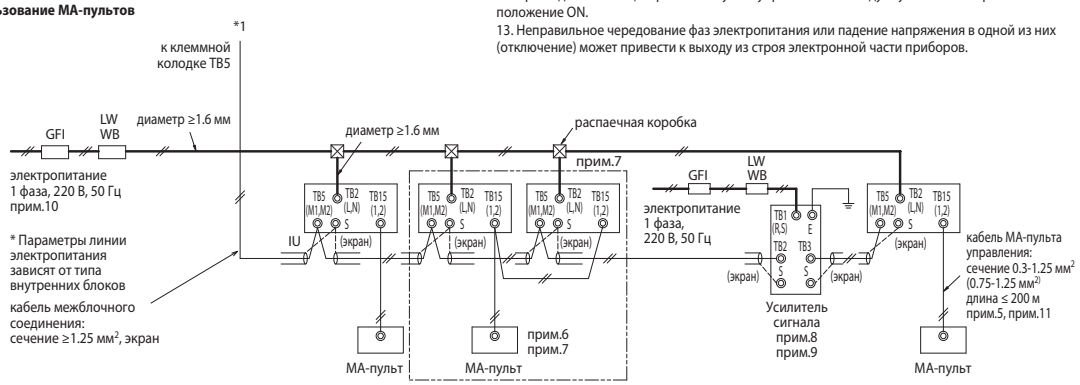
2-5-4. PQHY-P200-300YHM



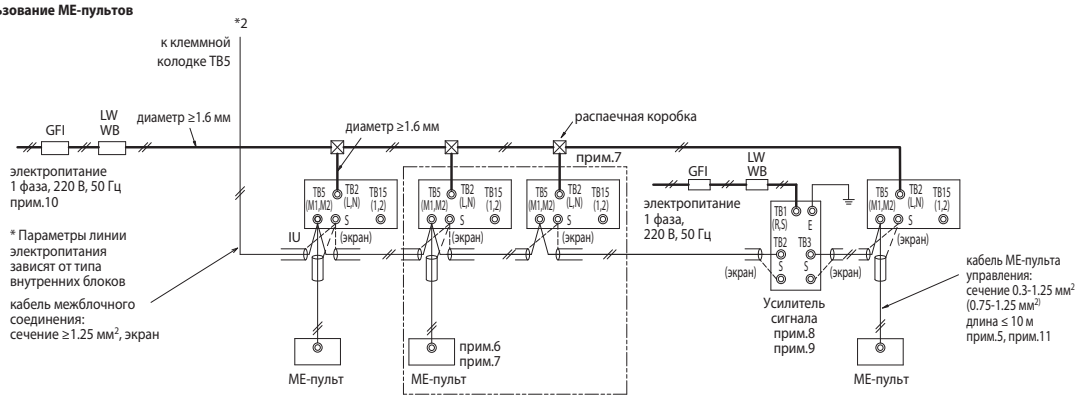
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления. Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат (NFB)	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A		питание, мм²	заземление, мм²
PQHY-P200YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P250YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P300YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4

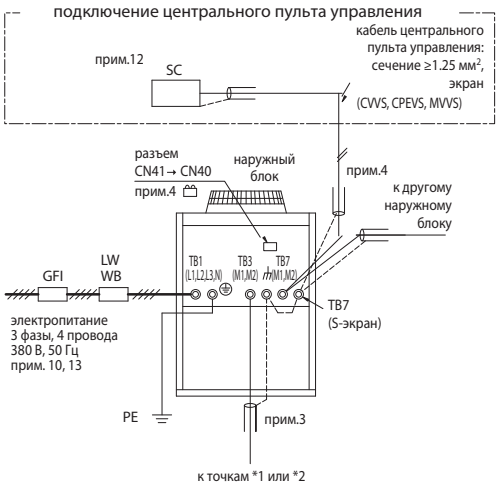
*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2. Электрические соединения

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

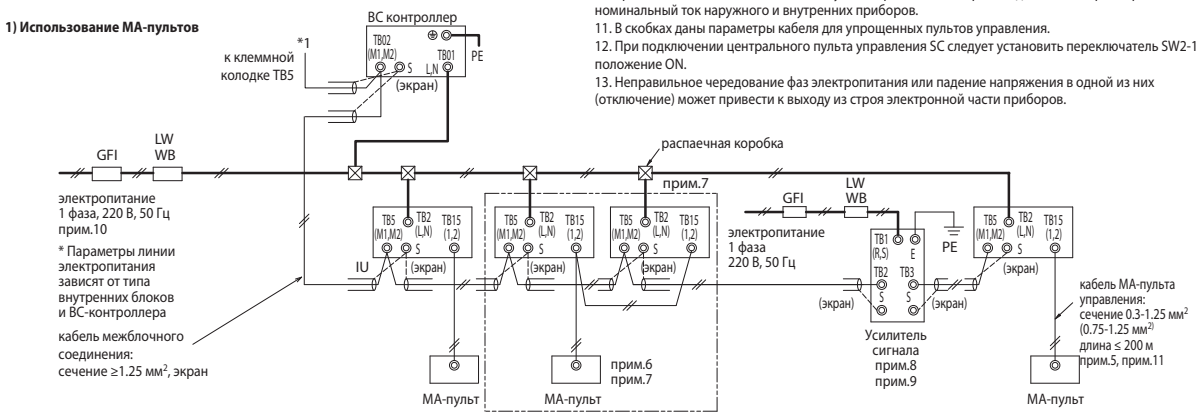
2-5-5. PURY-P200-450YJM-A,PURY-EP200-350YJM-A



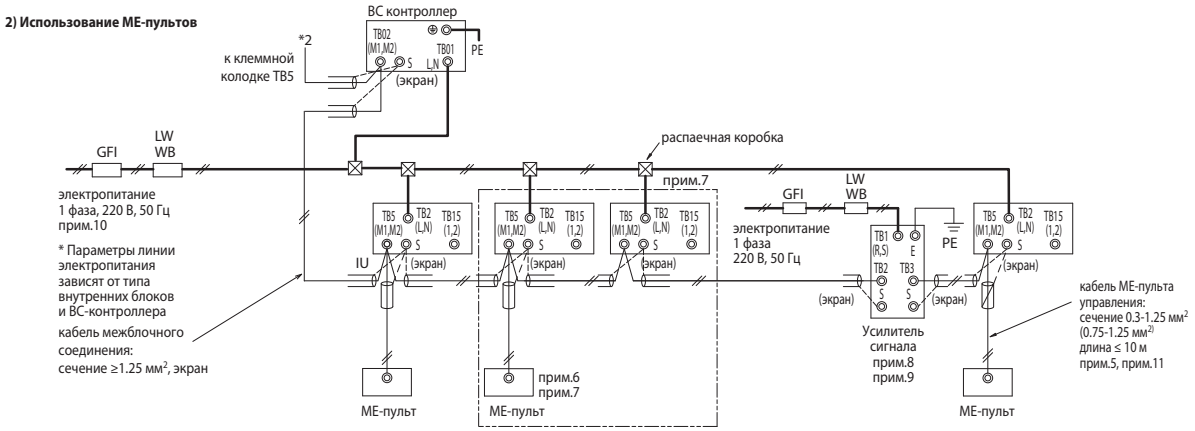
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления. Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

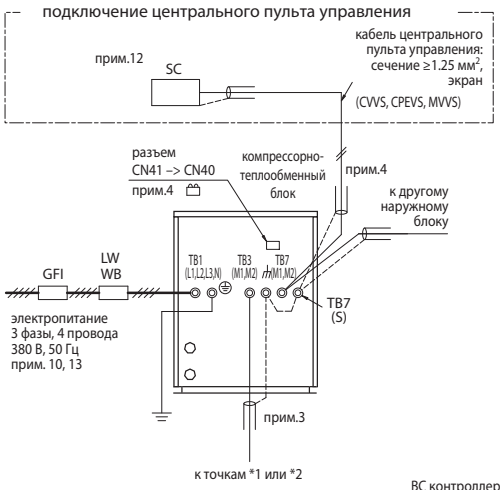
Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PURY-(E)P200YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PURY-(E)P250YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PURY-(E)P300YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PURY-(E)P350YJM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6
PURY-P400YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PURY-P450YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

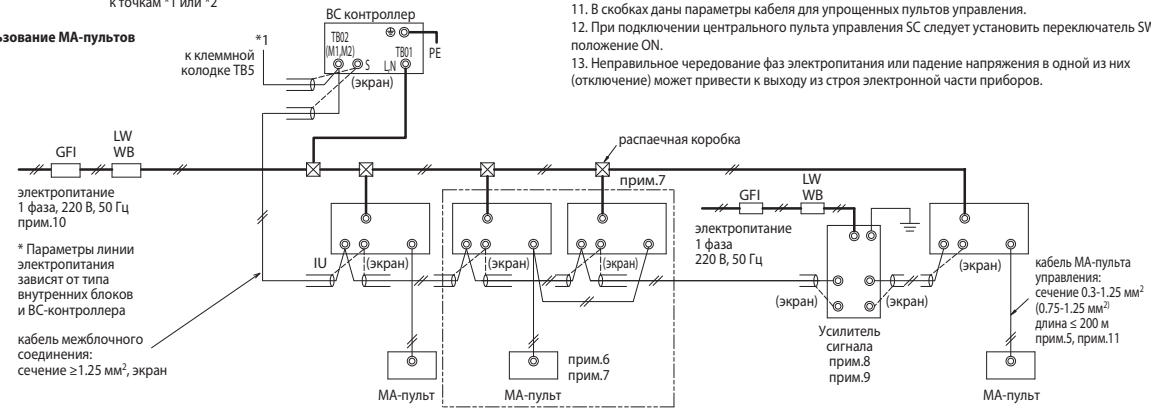
2-5-6. PQRY-P200-300YHM



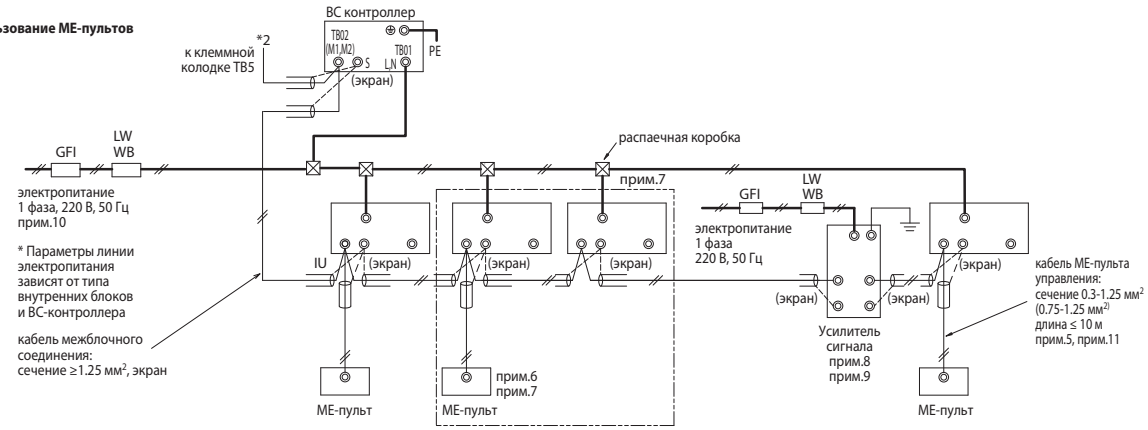
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления. Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат (NFB)	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A		питание, мм²	заземление, мм²
PQRY-P200YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQRY-P250YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQRY-P300YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4

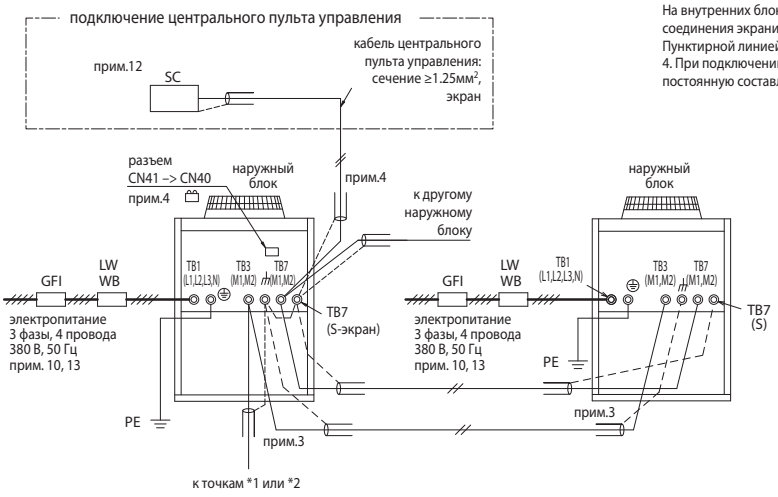
*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2. Электрические соединения

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

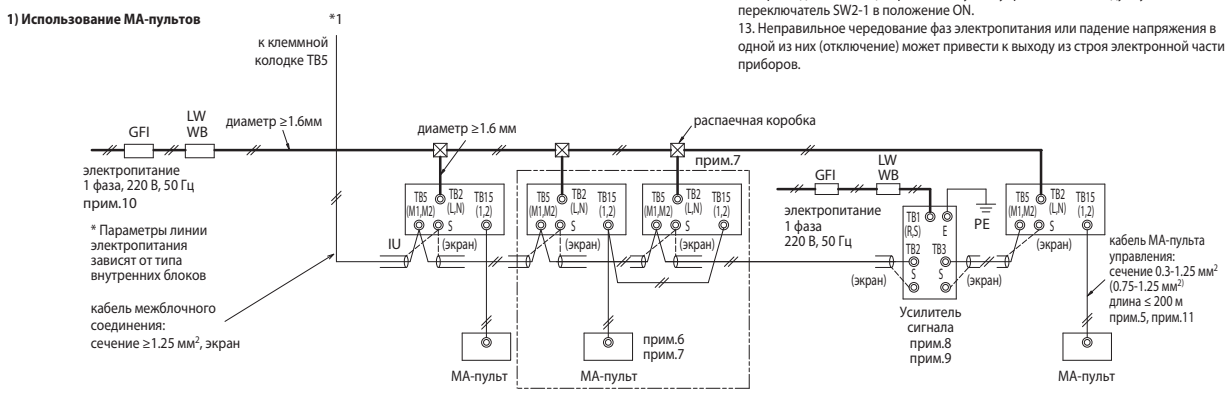
2-5-7. PUHY-P500-900YSJM-A(1), PUHY-EP400-600YSJM-A(1), PUHY-HP400,500YSHM



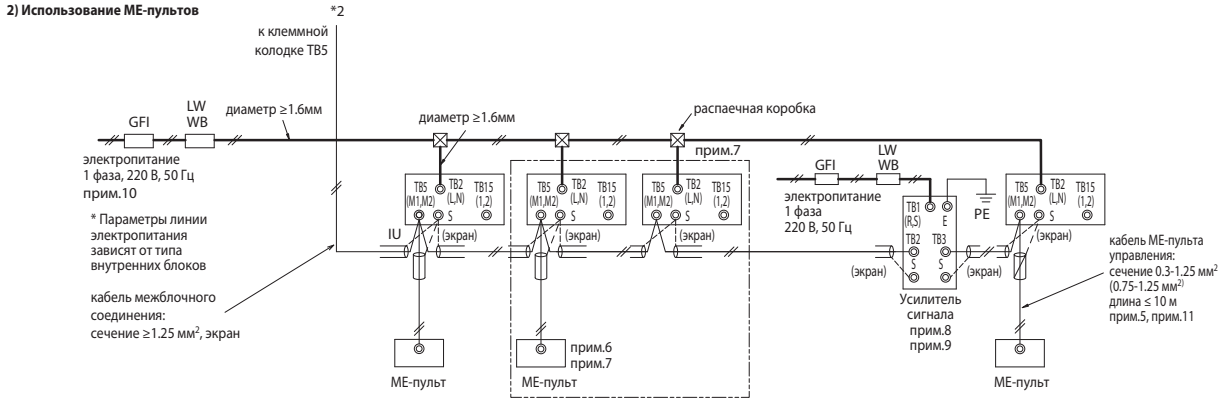
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

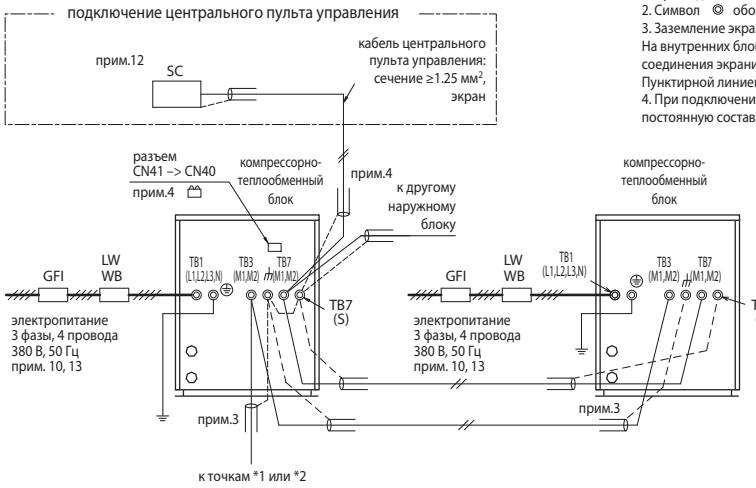
Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм^2	заземление, мм^2
PUHY-(E)P200YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PUHY-(E)P250YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-(E)P300YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-P350YJM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6
PUHY-P400YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PUHY-P450YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PUHY-HP200YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-HP250YHM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

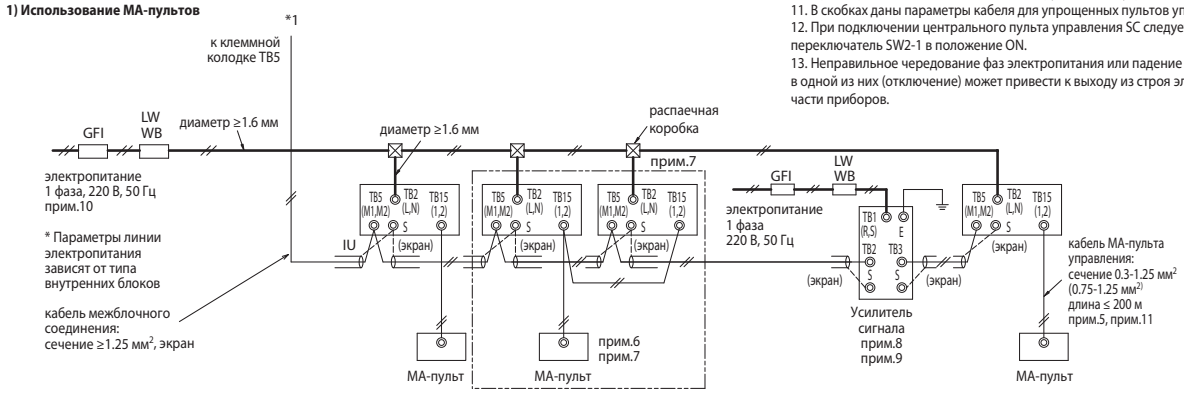
2-5-8. PQHY-P400-600YSHM



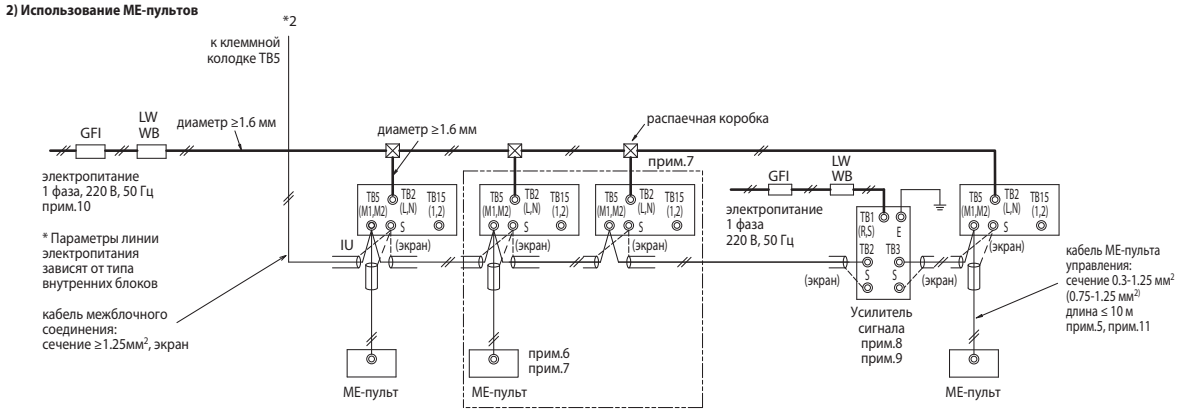
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
   Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
   Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PQHY-P200YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P250YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P300YHM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4

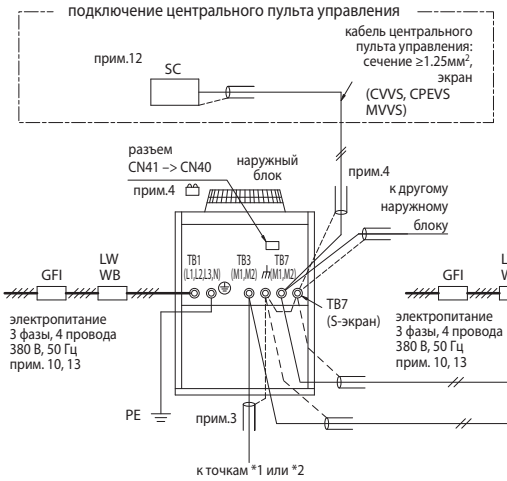
*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2. Электрические соединения

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

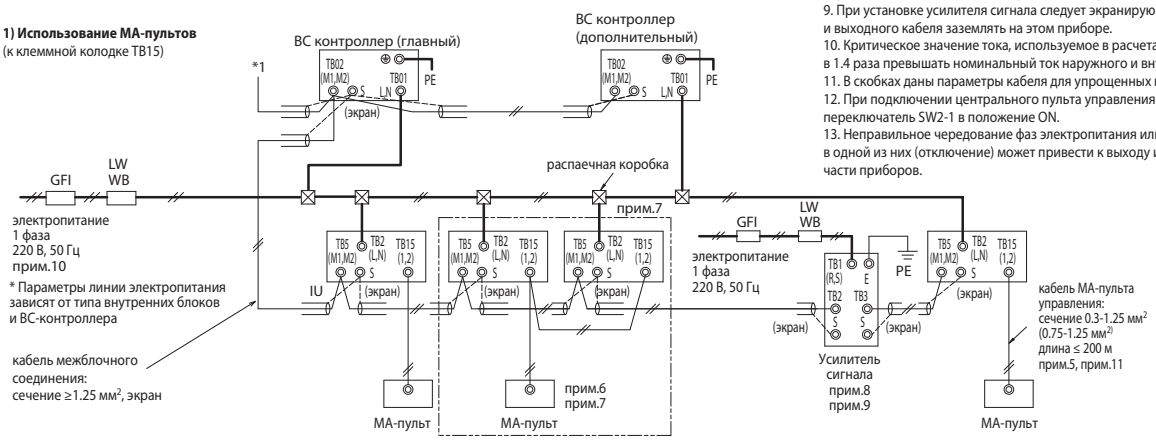
2-5-9. PURY-P400-900YSJM-A(1), PURY-EP400-700YSJM-A(1)



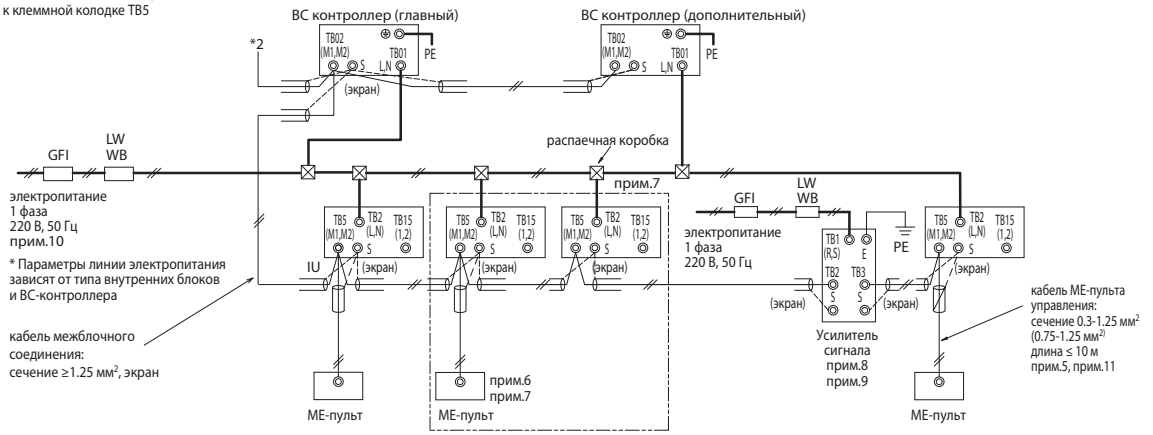
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
   Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25 мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
   Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов
(к клеммной колодке TB15)



2) Использование ME-пультов
к клеммной колодке TB5



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

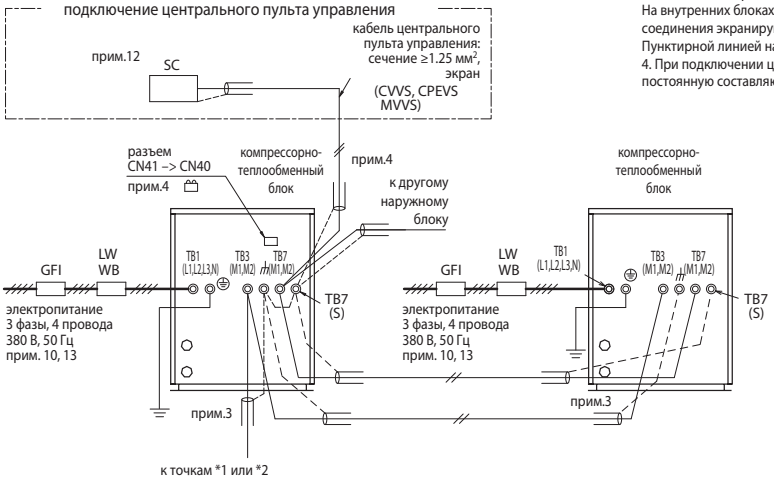
Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PURY-(E)P200YJM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PURY-(E)P250YJM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PURY-(E)P300YJM	30 А, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PURY-(E)P350YJM	40 А, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6
PURY-P400YJM	60 А, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PURY-P450YJM	60 А, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

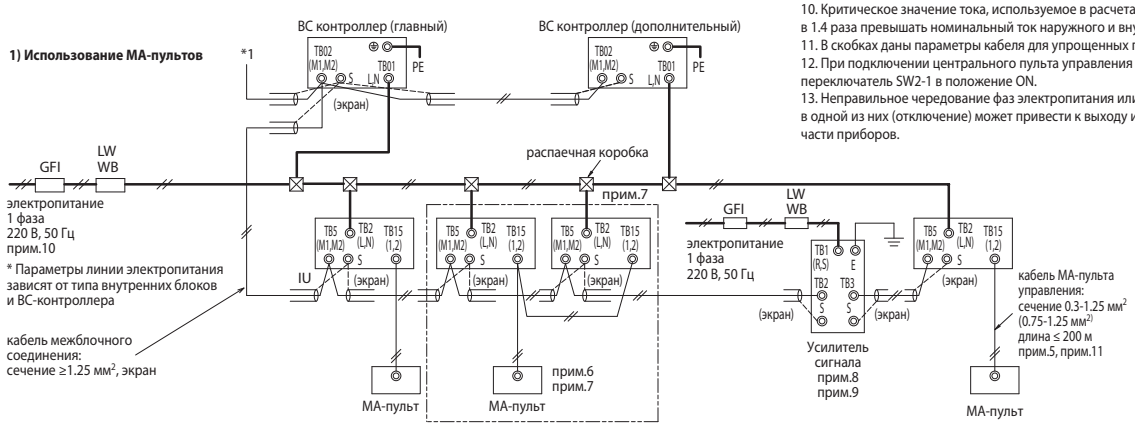
Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

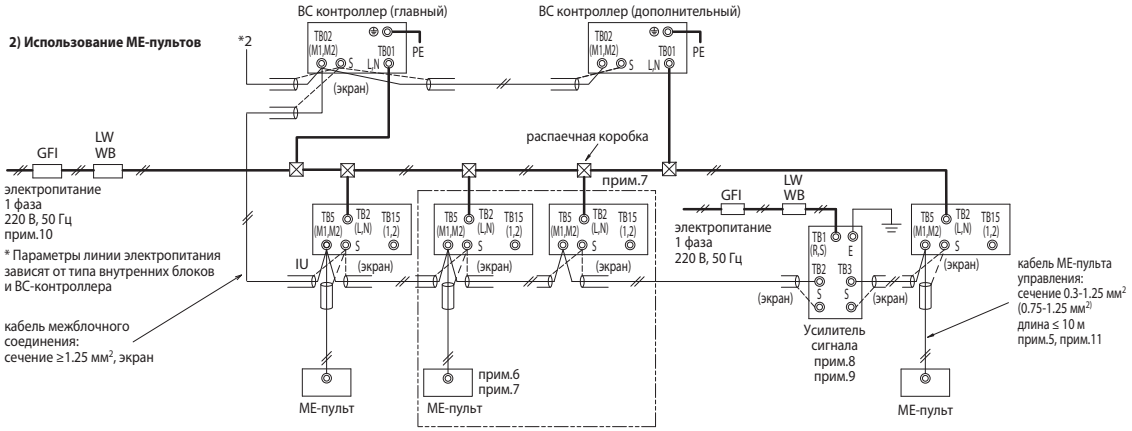
2-5-10. PQRY-P400-600YSHM



Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25 мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.





Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм^2	заземление, мм^2
PQRY-P200YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQRY-P250YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQRY-P300YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4

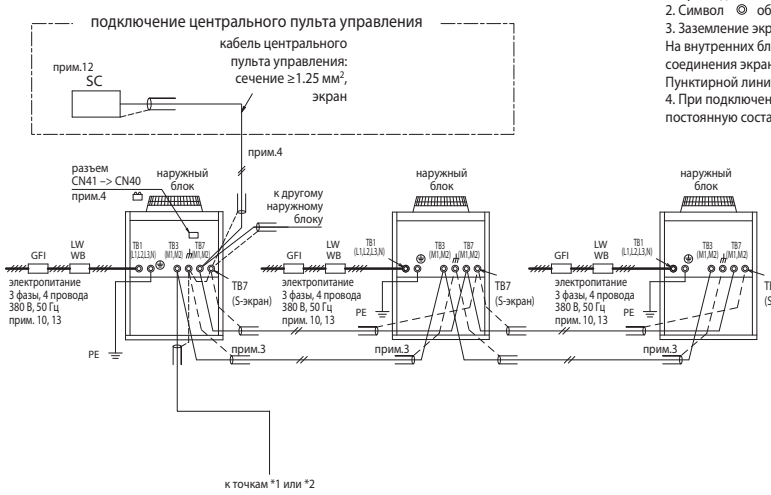
*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2. Электрические соединения

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

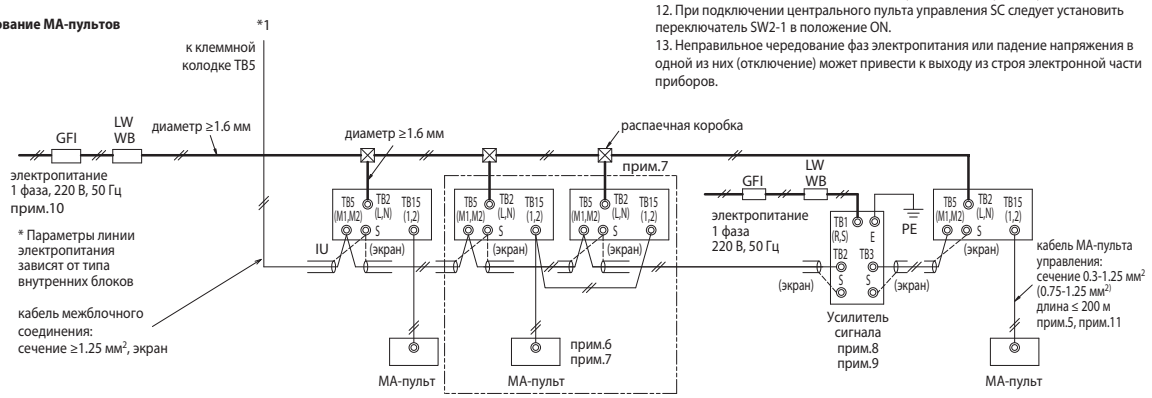
2-5-11. PUHY-P950-1250YSJM-A, PUHY-EP650-900YSJM-A(1)



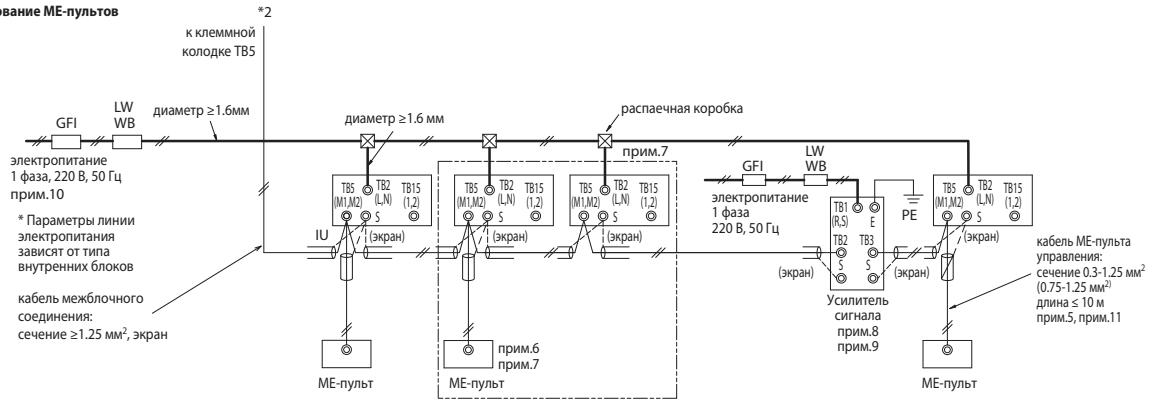
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов *1



2) Использование ME-пультов *2



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

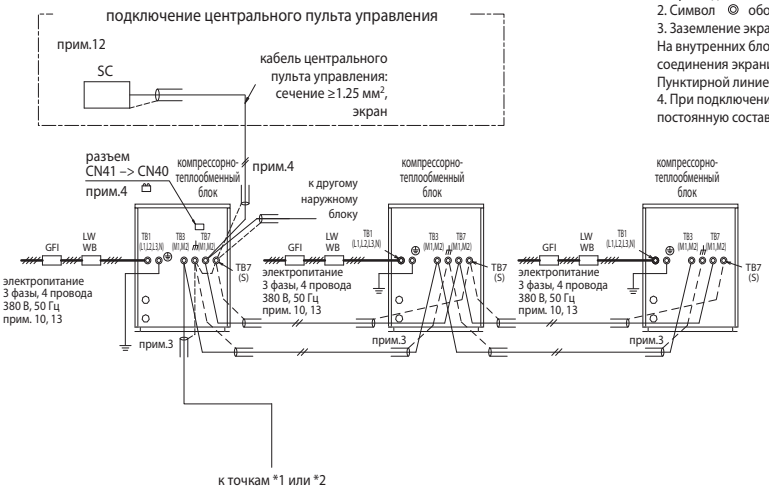
Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PUHY-(E)P200YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PUHY-(E)P250YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-(E)P300YJM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	32	32	30	4	4
PUHY-P350YJM	40 A, 100 мА, 0.1 с или менее	40	40	40	6	6
PUHY-P400YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10
PUHY-P450YJM	60 A, 100 мА, 0.1 с или менее	63	63	60	10	10

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

2-5. Примеры выполнения электрических соединенний

Ниже приведены рекомендованные схемы, требования региональных стандартов имеют более высокий приоритет.

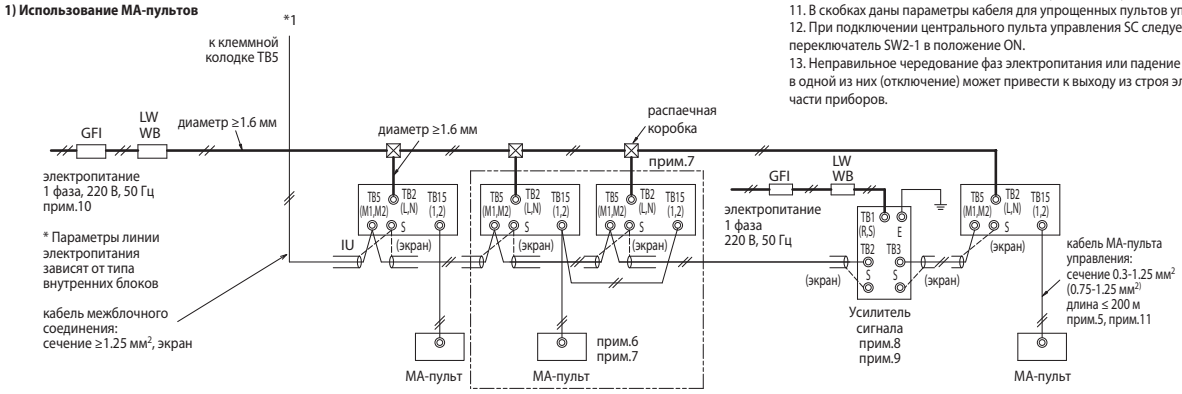
2-5-12. PQHY-P650-900YSHM



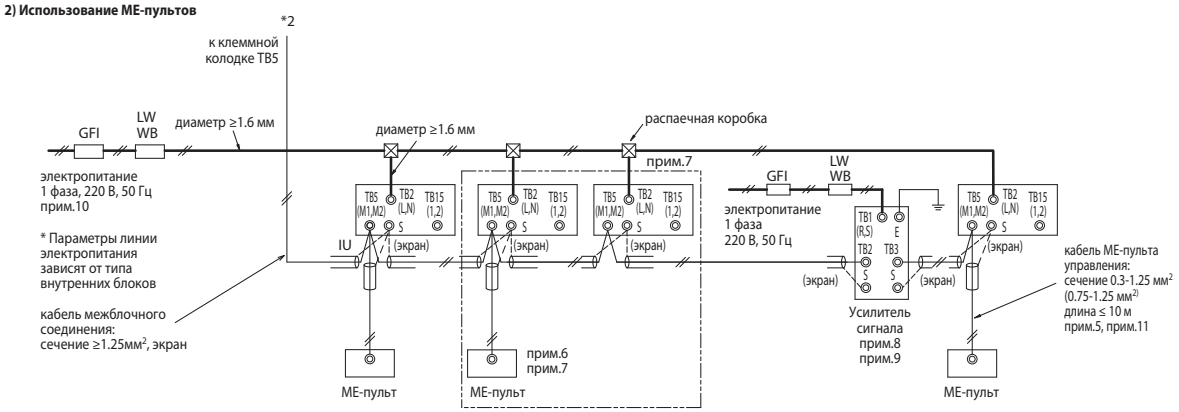
Примечания:

1. При подключении кабелей сигнальных линий соблюдение полярности не требуется.
2. Символ ◎ обозначает клеммное соединение.
3. Заземление экрана кабеля сигнальной линии производится только в одной точке - на наружном блоке. На внутренних блоках соединение экрана с корпусом не допускается, клемма S используется только для соединения экранирующих оплеток отрезков кабеля друг с другом.
Пунктирной линией на схеме обозначены соединения экрана.
4. При подключении центрального пульта управления к клеммной колодке TB7 необходимо подать постоянную составляющую в эту линию. Для этого на одном из наружных блоков, объединенных в линию TB7, следует переставить перемычку из разъема CN41 в CN40. Экранирующая оплетка сигнальной линии центральных пультов должна заземляться на том наружном блоке, на котором была переставлена перемычка. Другой способ, обеспечивающий постоянную составляющую в сигнальной линии центральных пультов - это использование отдельного блока питания PAC-SC51KUA.
5. Длина кабеля MA-пульта управления не должна превышать 200м (0.3-1.25мм^2), а кабеля ME-пульта (0.3-1.25 мм^2) - не более 10 м. Длина кабеля ME-пульта может быть увеличена при использовании экранированного кабеля сечением более 1.25 мм^2. При этом данное увеличение должно быть учтено при рассмотрении ограничений линии M-NET. Для подключения упрощенных MA и ME пультов следует использовать кабель 0.75-1.25 мм^2.
6. MA и ME пульты не должны использоваться в одной группе.
7. Для формирования группы в системе с MA пультами следует все клеммные колодки TB15 внутренних блоков из этой группы объединить кабелем аналогичным кабелю MA-пульта управления.
Для формирования группы в системе с ME пультами следует соответствующим образом установить адреса внутренних блоков и пультов.
8. Внутренний блок является нагрузкой для сигнальной линии M-NET, подключенной к клеммной колодке TB3. Поэтому следует учитывать внутренние блоки в расчете допустимой нагрузки сигнальной линии.
9. При установке усилителя сигнала следует экранирующую оплетку входного и выходного кабеля заземлять на этом приборе.
10. Критическое значение тока, используемое в расчетах электросети должно в 1.4 раза превышать номинальный ток наружного и внутренних приборов.
11. В скобках даны параметры кабеля для упрощенных пультов управления.
12. При подключении центрального пульта управления SC следует установить переключатель SW2-1 в положение ON.
13. Неправильное чередование фаз электропитания или падение напряжения в одной из них (отключение) может привести к выходу из строя электронной части приборов.

1) Использование MA-пультов



2) Использование ME-пультов



Обозначения	
GFI	Дифференциальный автомат
LW	Выключатель
BC	Прерыватель
OCP	Токовая защита
WB	Выключатель
NFB	Автоматический выключатель
OU	Наружный блок
IU	Внутренний блок
SC	Центральный пульт
MA R/C	MA-пульт управления
ME R/C	ME-пульт управления

Модель	Дифференциальный автомат *1, *2	Выключатель		Автомат	Минимальное сечение кабеля	
		BC, A	OCP*3, A	(NFB)	питание, мм²	заземление, мм²
PQHY-P200YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P250YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4
PQHY-P300YHM	30 A, 100 мА, 0.1 с или менее	25	25	30	4	4

*1. Дифференциальный автомат должен быть совместим с инверторными системами. (Например, серия NV-C Mitsubishi Electric)
*2. Дифференциальный автомат следует использовать совместно с автоматическим выключателем или прерывателем.
*3. Данные приведены для предохранителя типа „B".

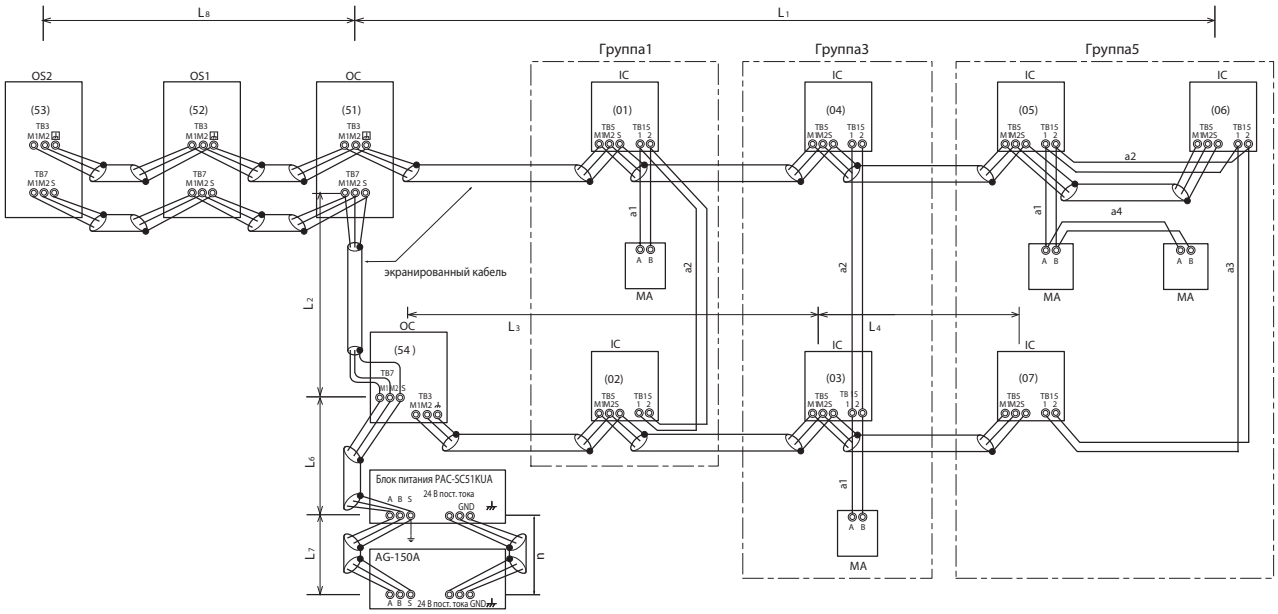
1. Ограничения длины сигнальной линии

1-1. Использование MA-пультов управления

PUHY-(E)P-YJM, PUHY-HP-YHM, PQHY-P-YHM

На длину сигнальной линии накладываются ограничения, так как падение напряжения в линии зависит от длины.

Макс. длина через наружные блоки (M-NET кабель)	L1+L2+L3+L4, L1+L2+L6+L7, L3+L4+L6+L7	≤500 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
Макс. длина от наружного блока (M-NET кабель)	L1+L8, L3+L4, L6, L2+L6+L8, L7	≤200 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
От MA-пульта до внутреннего блока (макс.)	a1+a2, a1+a2+a3+a4	≤200 м	0.3-1.25 мм² (AWG22-16)
Питание 24 В для AG-150A	n	≤50 м	0.75-2.0 мм² (AWG18-14)

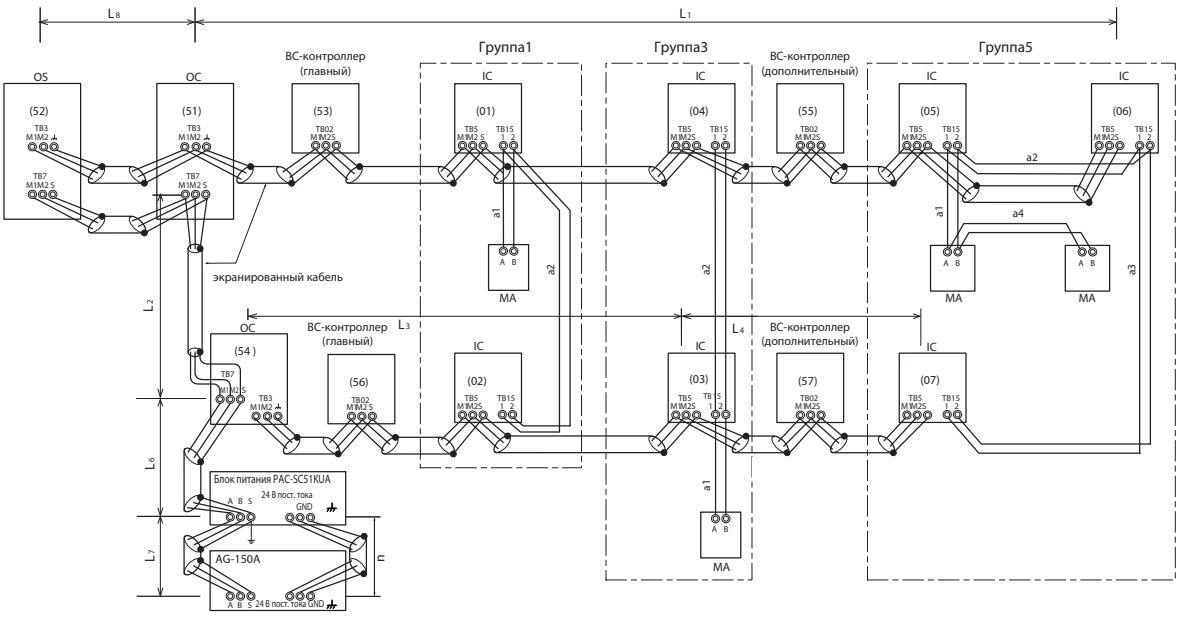


OC, OS1, OS2 : блоки управления наружных приборов; IC: блоки управления внутренних блоков; MA: MA-пульт управления

PURY-(E)P-YJM, PQRY-P-YHM

На длину сигнальной линии накладываются ограничения, так как падение напряжения в линии зависит от длины.

Макс. длина через наружные блоки (M-NET кабель)	L1+L2+L3+L4, L1+L2+L6+L7, L3+L4+L6+L7	≤500 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
Макс. длина от наружного блока (M-NET кабель)	L1+L8, L3+L4, L6, L2+L6+L8, L7	≤200 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
От MA-пульта до внутреннего блока (макс.)	a1+a2, a1+a2+a3+a4	≤200 м	0.3-1.25 мм² (AWG22-16)
Питание 24 В для AG-150A	n	≤50 м	0.75-2.0 мм² (AWG18-14)



OC, OS: блоки управления наружных приборов; IC: блоки управления внутренних блоков; MA: MA-пульт управления

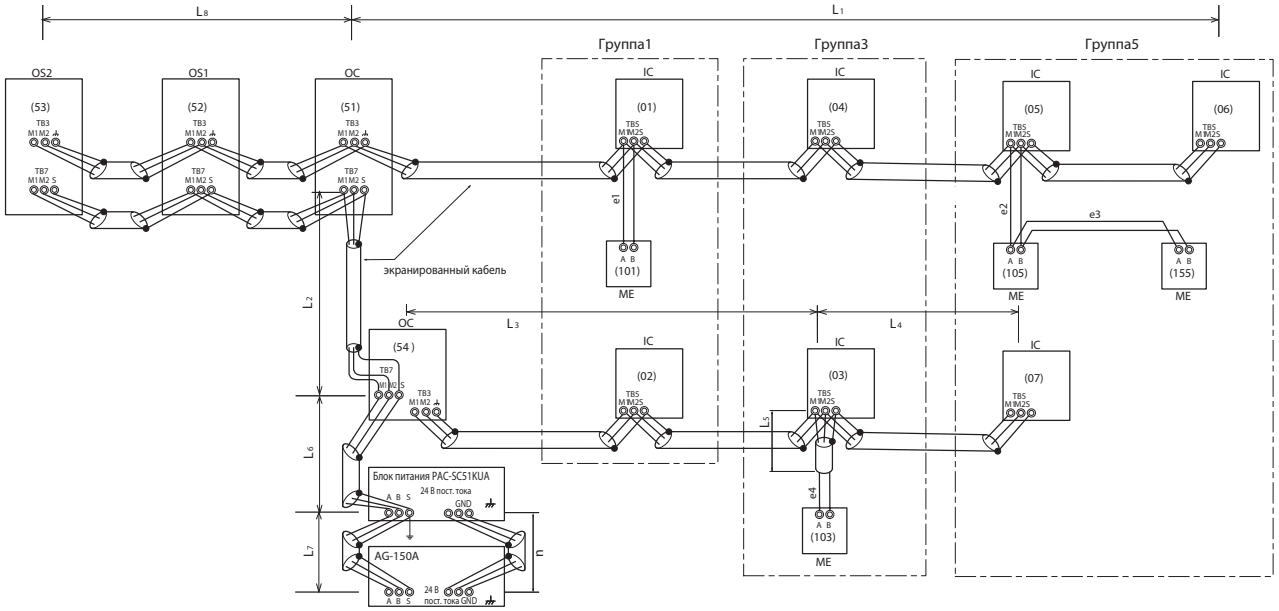
1-2. Использование ME-пультов управления

PUHY-(E)P-YJM, PUHY-HP-YHM, PQHY-P-YHM

На длину сигнальной линии накладываются ограничения, так как падение напряжения в линии зависит от длины.

Макс. длина через наружные блоки (M-NET кабель)	L1+L2+L3+L4, L1+L2+L6+L7,L1+L2+L3+L5, L3+L4+L6+L7	≤500 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
Макс. длина от наружного блока (M-NET кабель)	L1+L8, L3+L4, L6, L2+L6+L8, L7, L3+L5	≤200 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
От ME-пульта до внутреннего блока (макс.)	e1, e2+e3, e4	≤10 м *1	0.3-1.25 мм² (AWG22-16) *1
Питание 24 В для AG-150A	n	≤50 м	0.75-2.0 мм² (AWG18-14)

*1. Длина этого участка может быть увеличина за счет использования кабеля 1.25 мм² AWG16, но при этом его длина должна быть учтена в проверке максимальной длины через наружные блоки.



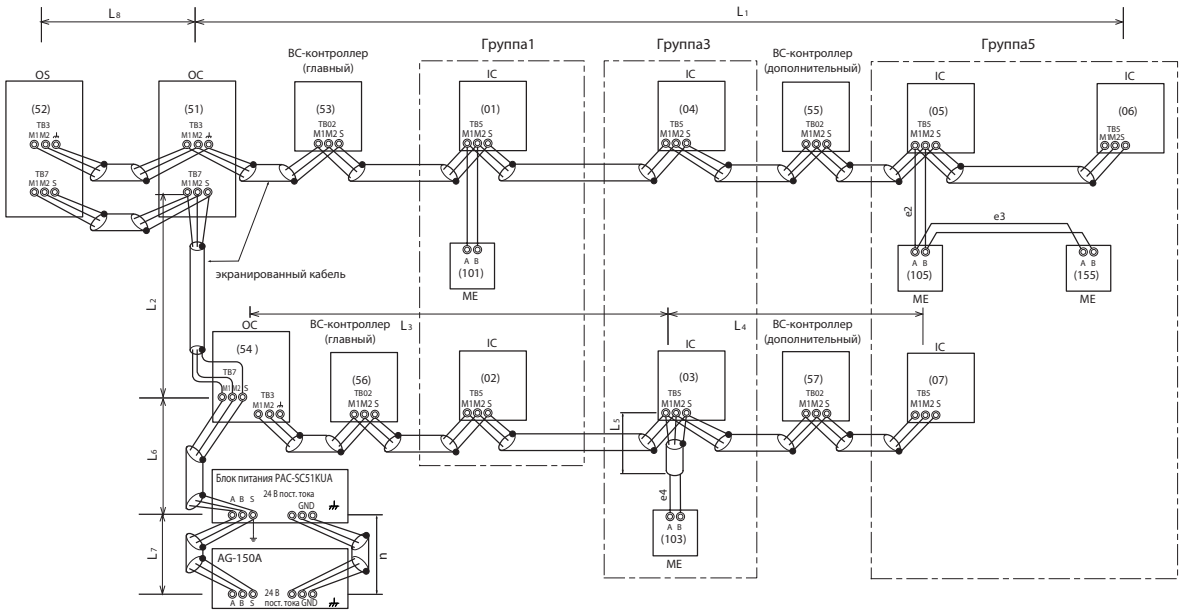
OC, OS1, OS2 : блоки управления наружных приборов; IC: блоки управления внутренних блоков; ME: ME-пульт управления

PURY-(E)P-YJM, PQRY-P-YHM

На длину сигнальной линии накладываются ограничения, так как падение напряжения в линии зависит от длины.

Макс. длина через наружные блоки (M-NET кабель)	L1+L2+L3+L4, L1+L2+L6+L7,L1+L2+L3+L5, L3+L4+L6+L7	≤500 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
Макс. длина от наружного блока (M-NET кабель)	L1+L8, L3+L4, L6, L2+L6+L8, L7, L3+L5	≤200 м	1.25 мм² (AWG16) или толще
От ME-пульта до внутреннего блока (макс.)	e1, e2+e3, e4	≤10 м *1	0.3-1.25 мм² (AWG22-16) *1
Питание 24 В для AG-150A	n	≤50 м	0.75-2.0 мм² (AWG18-14)

*1. Длина этого участка может быть увеличина за счет использования кабеля 1.25мм² AWG16, но при этом его длина должна быть учтена в проверке максимальной длины через наружные блоки.



OC, OS: блоки управления наружных приборов; IC: блоки управления внутренних блоков; ME: ME-пульт управления

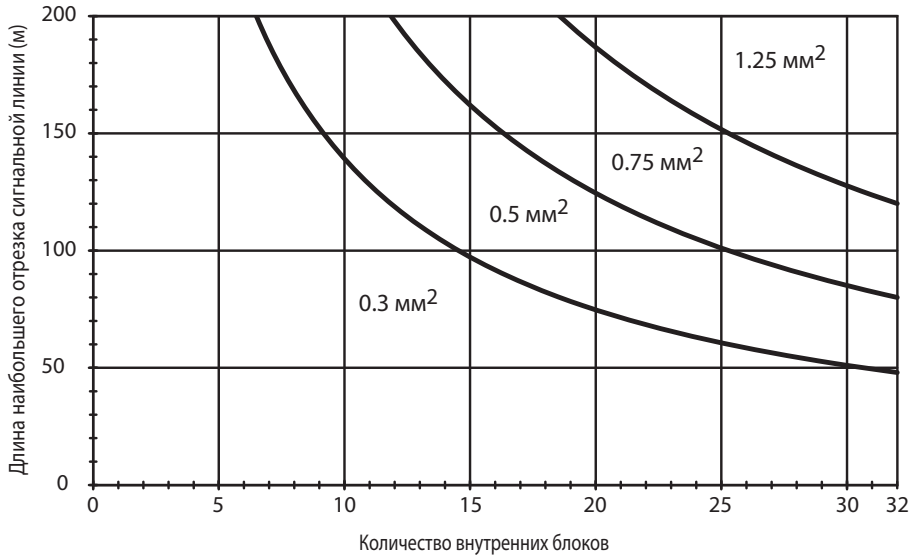
2. Спецификация кабелей для сигнальной линии

	Межблочная сигнальная линия	Кабель сигнальной линии ME-пульта управления	Кабель сигнальной линии MA-пульта управления
Тип кабеля	2-х жильный экранированный кабель, CVVS,CPEVS or MVVS	2-х жильный кабель без экранирующей оплетки CVV	
Сечение	более 1.25 мм^2	0.3 - 1.25 мм^2 (0.75 - 1.25 мм^2) *1	0.3 - 1.25 мм^2 (0.75 - 1.25 мм^2) *1
Примечание	—	Если длина превышает 10 м, то следует использовать такой же кабель, как и для межблочной сигнальной линии	Максимальная длина: 200 м

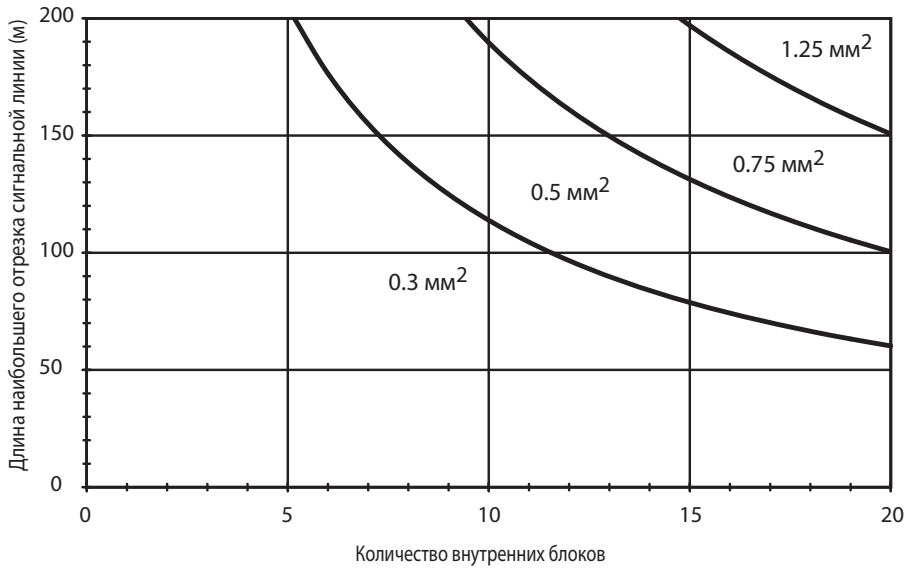
✻1 При подключении упрощенного пульта управления.

CVVS,MVVS : PVC-изоляция, PVC-покрытие, экранированный кабель для сигнальных линий
CPEVS : PE-изоляция, PVC-покрытие, экранированный кабель для сигнальных линий
CVV : PVC-изоляция, PVC-покрытие, неэкранированный кабель для сигнальных линий

При использовании местных пультов типа PAR-21MAA (PAR-30MAA) или PAC-YT51CRB



При использовании местных пультов типа PAR-F27MEA или PAC-SE51CRA



Проектирование

3. Конфигурация системы управления

3-1. Общие ограничения для систем Сити Мульти

Для каждого наружного блока в спецификации указано максимально допустимое количество внутренних блоков.

А) В одну группу может быть включено от 1 до 16 внутренних блоков. Блок с приточно-вытяжной установкой GUF-RD(H) рассматривается как 1 внутренний блок.
Б) К любой группе может быть подключено 1 или 2 пульта управления.
В) 1 приточно-вытяжная установка Лоссней может быть взаимосвязана с 16 внутренними блоками. Но каждый внутренний блок может взаимодействовать только с одной вентустановкой Лоссней.
Г) В сигнальную линию внутренних блоков TB3 допускается подключать не более 3 центральных контроллеров.
Д) В сигнальную линию центральных контроллеров TB7 допускается подключать не более 3 центральных контроллеров, если постоянную составляющую выдает в эту линию один из наружных блоков. Для подключения 4 и более центральных контроллеров следует использовать отдельный блок питания PAC-SC51KUA.

* Следует иметь ввиду, что если питание центрального контроллера обеспечивает наружный блок, то при его отключении управление внутренними блоками, принадлежащими другим наружным, будет невозможно.

3-2. Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET

Сигнальная линия M-NET имеет ограниченную нагрузочную способность. Для правильного взаимодействия компонентов системы необходимо вычислить суммарную мощность всех потребителей в сигнальной линии, и проверить не превышено ли ограничение. В некоторых случаях нагрузочная способность линии может быть увеличена за счет применения усилителя сигнала (постоянной составляющей). Расчет потребляемой мощности ведется в условных единицах. Потребляемая мощность внутренних блоков P20-P140 принята за 1, для остальных приборов следует руководствоваться следующей таблицей.

Таблица 3-1. Эквивалентная потребляемая мощность от сигнальной линии

Внутренние блоки	Внутренние блоки	BC-контроллер	MA-пульт управления, Лоссней	ME-пульт управления	Таймеры, центральные и групповые пульты управления		Упрощенный центр. пульт управления	Диагностический прибор	
P15-P140 GUF-50,100	P200, P250	CMB	PAR-30MAA PAR-21MAA PAC-YT51CRA(B) PAR-FA32MA LGH-RX-E PZ-60DR-E	PAR-F27MEA PAC-SE51CRA PZ-52SF	PAC-SC30GRA PAC-SF44SRA PAC-YT34STA AG-150A	AT-50A	PAC-YT40ANRA	CMS-MNF-B	CMS-MNG-E
1	7	2	0	1/4	1/2	4	1	1/2	2

Таблица 3-2. Эквивалентная нагрузочная способность приборов

Усилитель сигнала	Блок питания	Масштабирующий контроллер	Шлюз BACnet	Многофункциональный контроллер	Наружный блок	Наружный блок
PAC-SF46EPA	PAC-SC51KUA	PAC-YG50ECA	BAC-HD150	GB-50ADA	В цепи TB3 и TB7 суммарно*	Только в цепи TB7
25	5	6	6	6	32	6

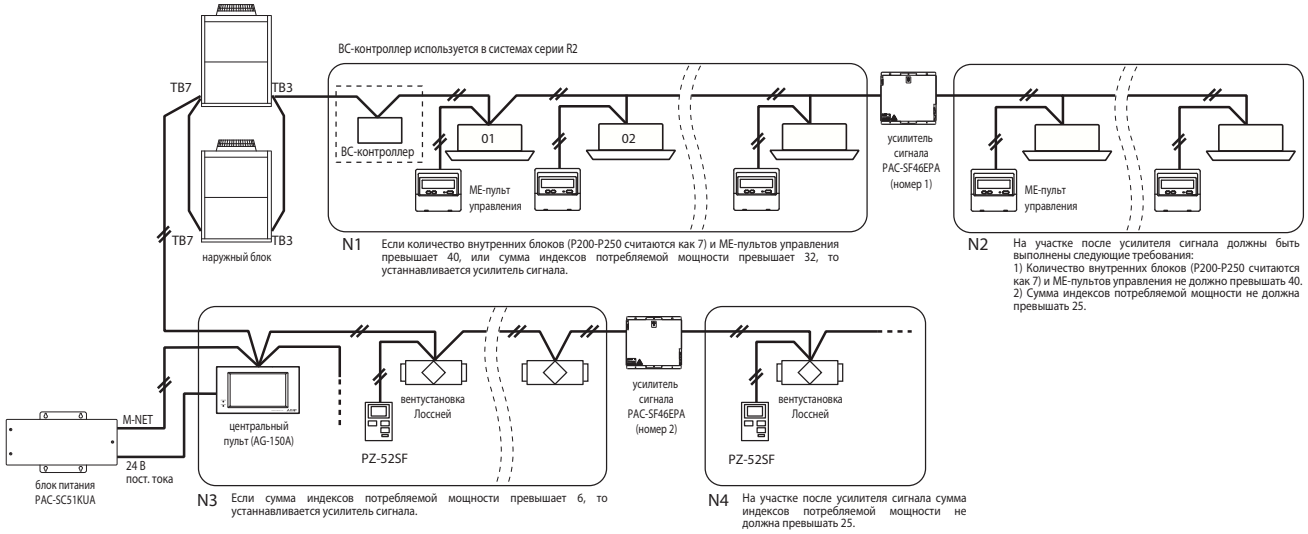
* Если цепь TB7 запитывает отдельный блок питания PAC-SC51KUA, то в нагрузочная способность в цепи TB3 будет равна 32.
* Нагрузочная способность в цепи TB3 наружного блока PUMY-P равна 12 условным единицам. Наружный блок PUMY-P не может подавать питание в линию TB7, поэтому следует обязательно использовать блок питания PAC-SC51KUA.

1) Рассчитайте количество приборов, подключенных к сигнальной линии TB3. (Внутренние блоки P200-250 считаются как 7, MA-пульты управления, вентустановки Лоссней, а также пульт PZ-60DR-E не учитываются). Если, начиная расчет от наружного блока, сумма индексов достигает 40, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

2) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов (согласно талице 3-1), подключенных к сигнальной линии, в направлении от TB7 к TB3. Если сумма индексов достигает 32, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA. Если для питания сигнальной линии TB7 используется отдельный блок питания, то приборы, подключенные в TB7, не учитываются.

3) Рассчитайте сумму индексов потребляемой мощности для приборов, подключенных к сигнальной линии TB7. Если сумма индексов достигает 6, то в эту точку необходимо будет установить усилитель сигнала PAC-SF46EPA.

■ Пример системы



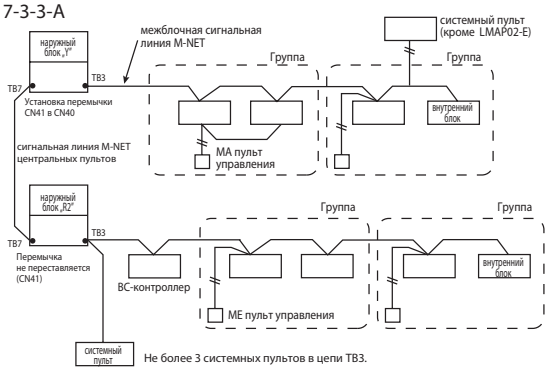
3-3. Организация электропитания системных пультов Сити Мульти

Системные пульты управления (исключая, LMAP02-E) потребляют некоторую мощность из сигнальной линии M-NET.
Существует 3 способа организации электропитания системных пультов управления:
А) Подключение к межблочной сигнальной линии внутренних блоков TB3. В этом случае постоянная составляющая подается в линии наружным (компрессорно-теплообменным) блоком.
Б) Подключение к сигнальной линии центральных пультов TB7. Постоянная составляющая подается в линии наружным (компрессорно-теплообменным) блоком.
В) Подключение к сигнальной линии центральных пультов TB7. Постоянная составляющая подается отдельным блоком питания PAC-SC51KUA.

3-3-А. Подключение к межблочной сигнальной линии внутренних блоков TB3

К межблочной сигнальной линии внутренних блоков TB3 внутренних блоков может быть подключено не более 3 системных пультов.
Если в системе не один, а несколько наружных блоков, то на одном из них требуется переставить перемычку CN41 в CN40 на плате управления.

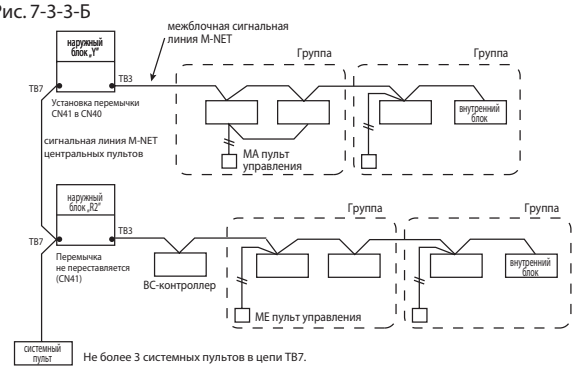
Рис. 7-3-3-А



3-3-Б. Подключение к сигнальной линии центральных пультов, питание от наружного блока

К сигнальной линии центральных пультов TB7 внутренних блоков может быть подключено не более 3 системных пультов.
На одном из наружных блоков требуется переставить перемычку CN41 в CN40 на плате управления.

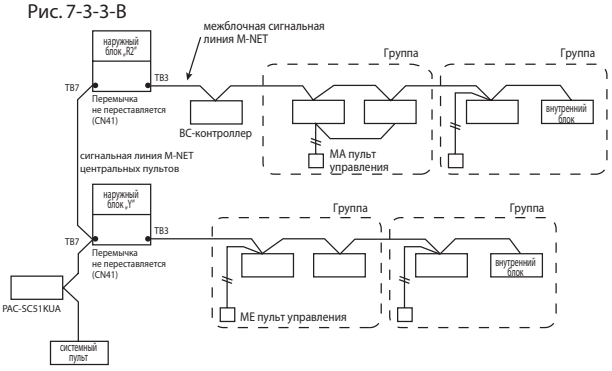
Рис. 7-3-3-Б



3-3-В. Подключение к сигнальной линии центральных пультов, питание от блока питания PAC-SC51KUA

При использовании отдельного блока питания не требуется переставлять перемычку CN41 в CN40 на плате управления наружного блока.
Один блок питания PAC-SC51KUA рассчитан на подключение не более 1 приборов AG-150A (это определяется мощностью источника питания с напряжением 24 В).
Нагрузочная способность данного прибора при питании сигнальной линии составляет 6 условных единиц (см. таблицу 7-3-2).
Если сумма индексов приборов, подключенных к сигнальной линии центральных пультов превышает 6, то устанавливается усилитель сигнала PAC-SF46EPA. Его нагрузочная способность составляет 25 условных единиц.

Рис. 7-3-3-В



⚠ Предупреждение

Многофункциональные контроллеры AG-150A и GB-50A рекомендуется подключать к сигнальной линии центральных пультов TB7, так как им требуется большой объем данных от всех компонентов системы.
Если система состоит из нескольких наружных или компрессорно-теплообменных блоков, и один из них подает постоянную составляющую в сигнальную линию, то при неисправности этого блока или отключении его элекропитания произойдет отключение всей системы центрального управления.

Если в приборе AG-150A или GB-50ADA задействована функция раздельного учета электропотребления, то их следует подключать только к сигнальной линии центральных пультов TB7 и использовать отдельный блок питания PAC-SC51KUA (только для AG-150A).

3-4. Питание шлюза для сетей LonWorks

Шлюз для сетей LonWorks LMAP02-E требует отдельного подключения сетевого электропитания 220 В, 50 Гц.
При подключении данного шлюза блок питания PAC-SC51KUA не используется. При этом убедитесь, что перемычка CN41 установлена в разъем CN40 на плате шлюза LMAP02-E.

3-5. Питание для масштабирующего контроллера

Масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA требует отдельного подключения сетевого электропитания 220 В, 50 Гц.
При подключении данного шлюза блок питания PAC-SC51KUA не используется.
Нагрузочная способность контроллера составляет 6 условных единиц.

3-6. Питание шлюза для сетей BACnet

Шлюз для сетей BACnet BAC-HD150 требует отдельного подключения сетевого электропитания 220 В, 50 Гц.
При подключении данного шлюза блок питания PAC-SC51KUA не используется. При этом убедитесь, что перемычка CN41 установлена в разъем CN40 на плате шлюза BACnet BAC-HD150.

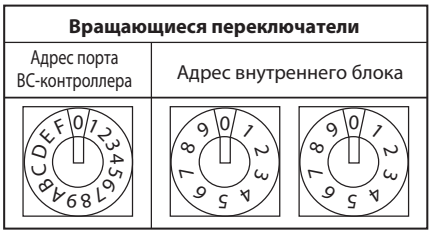
3-7. Питание многофункционального контроллера GB-50ADA

Многофункциональный контроллер GB-50ADA требует отдельного подключения сетевого электропитания 220 В, 50 Гц.
При подключении данного прибора блок питания PAC-SC51KUA не используется. Нагрузочная способность встроенного блока питания равна 6 условным единицам.

4. Установка адресов приборов

4-1. Адресные переключатели

Для настройки взаимодействия компонентов системы Сити Мульти необходимо установить с помощью вращающихся переключателей адреса приборов, а также номера портов BC-контроллера (для систем серии R2).



1. Адреса наружных и компрессорно-теплообменных блоков, внутренних блоков и пультов управления.
Адрес прибора устанавливается с помощью вращающихся переключателей, расположенных на адресной плате. Для систем серии R2 необходимо дополнительно установить адрес порта BC-контроллера, к которому подключен данный внутренний блок. Если для подключения внутреннего блока объединено два порта, то на блоке устанавливается адрес меньшего из них.

2. При установке адреса:
а) Убедитесь, что питание всех компонентов системы выключено, перед настройкой переключателей! Если настройки настройки производить при включенном питании наружного или внутренних блоков, то настройки не будут правильно восприняты, и система работать не будет.
б) В системе не должно существовать двух или более устройств с одинаковыми адресами. Система не будет работать.

3. MA пульт управления
а) При подключении к группе внутренних блоков одного пульта управления он должен быть настроен как главный. При подключении к группе двух пультов один из них устанавливается как главный, а другой — как дополнительный.
б) В заводской настройке пульт установлен как главный.

PAR-21MAA

MA-пульт управления не имеет адресных переключателей. M-NET адрес MA-пульта устанавливать не требуется.

В инструкции по установке пульта PAR-21MAA изложены способы настройки специальных функций.

PAC-YT51CRB

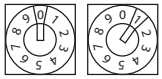
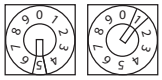
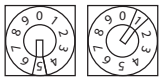
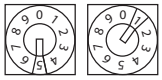
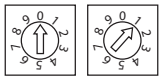
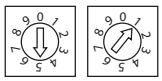
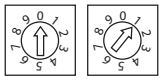
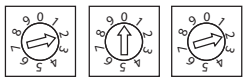
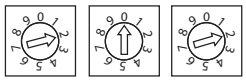
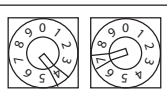
Настройка DIP переключателей

DIP переключатели расположены под декоративной крышкой пульта управления.
С их помощью настраивается пульт как главный или дополнительный, а также другие функции.
Заводская настройка переключателя SW1 — все включены (ON).

Номер	Назначение переключателей	ON	OFF	Примечание
1	Настройка глав./доп. пульт управления	главный	дополнительный	Установите один пульт управления из двух с одной группой как „главный"
2	Единицы измерения температуры	Градусы Цельсия	Градусы Фаренгейта	Установите переключатель в положение „OFF", если требуется отображать значение температуры в градусах по шкале Фаренгейта.
3	Индикация „охлаждение/обогрев" в AUTO режиме	да	нет	Если вы не хотите, чтобы дисплей отображал „Охлаждение" и „Обогрев" в автоматическом режиме, установите „нет".

4. Установка адресов приборов

4-2. Правила назначения адресов приборов

Прибор		Адрес	Пример	Примечание
Внутренний блок		01 ~ 50	 10 1	Главный внутренний блок в группе имеет наименьший адрес, остальные нумеруются последовательно. В системах R2 с несколькими BC-контроллерами установите адреса внутренних блоков в следующей последовательности: (1) внутренние блоки главного BC-контроллера; (2) внутренние блоки дополнительного BC-контроллера №1; (3) внутренние блоки дополнительного BC-контроллера №2. При этом адреса (1) < (2) < (3).
Наружный или компрессорно-теплообменный блок		51 ~ 99, 100 (прим. 1)	 10 1	Установите адрес минимального внутреннего блока в данном гидравлическом контуре + 50. Установите последовательные адреса на наружных блоках в данном гидравлическом контуре. Блоки OC, OS1 и OS2 определяются автоматически (примечание 2). * Установите один из адресов в диапазоне 51-99. * При установке адреса в диапазоне 01-50 блоку будет автоматически присвоен адрес 100.
BC контроллер (главный)		52 ~ 99, 100	 10 1	Адрес наружного блока +1 * Установите один из адресов между 51 и 99. * Адрес автоматически станет „100" , если установлено как „01~50".
BC контроллер (дополнительный)		52 ~ 99, 100	 10 1	Наименьший адрес среди внутренних блоков, соединенных с дополнительным BC-контроллером +50.
Местные пульты управления	ME, LOSSNAY пульт управления (главный)	101 ~ 150	1 фиксировано  10 1	Установите адрес минимального внутреннего блока в данной группе + 100. * Значение „1" в разряде сотен фиксировано.
	ME, LOSSNAY пульт управления (дополнительный)	151 ~ 199, 200	1 фиксировано  10 1	Установите адрес минимального внутреннего блока в данной группе + 150. * Значение „00" соответствует адресу „200".
Центральные пульты управления	Групповой пульт управления	201 ~ 250	2 фиксировано  10 1	
	Центральный пульт управления	000, 201 ~ 250	 100 10 1	
	Упрощенный центральный пульт управления (вкл/выкл)	000, 201 ~ 250	 100 10 1	Установите адрес группы с наименьшим адресом, управляемой данным контроллером, + 200.
	Многофункциональные контроллеры AG-150A GB-50ADA	000, 201 ~ 250	0 0 0 100 10 1	
	Масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA	000, 201 ~ 250	0 0 0 100 10 1	Настройки выполняются в режиме конфигурирования контроллера AG-150A.
	Контроллер BACnet BAC-HD150	000, 201 ~ 250	0 0 0 100 10 1	Настройки выполняются в режиме конфигурирования контроллера BAC-HD150.
	Шлюз для сетей LonWorks LMAP02-E	201 ~ 250	2 фиксировано  10 1	

* Под наружными блоками в данном разделе подразумеваются приборы PUHY, PURY, PQHY, PQRY, PUMY.

Примечания:
1. Если требуется задать адрес блока равным „100", то установите переключатели в положение „50".
2. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.

4. Установка адресов приборов

4-3. Примеры систем серии “Y”

Заводская установка

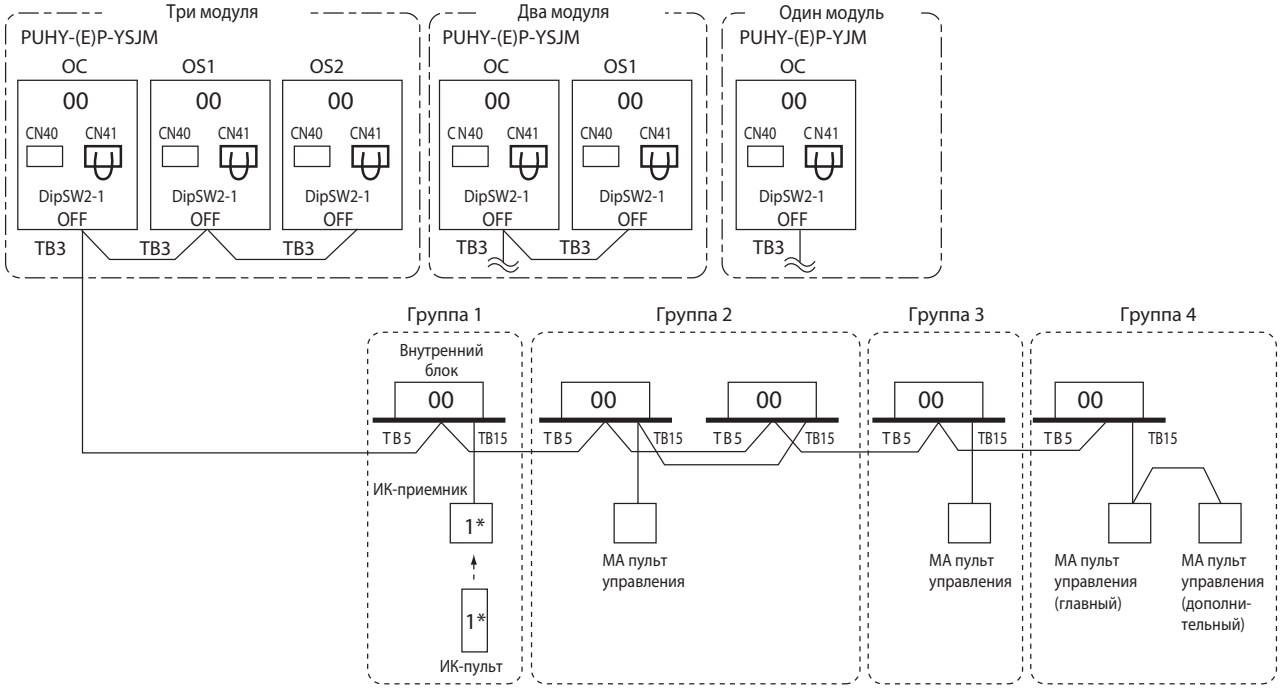
При поставке приборов адресные переключатели установлены следующим образом.

- Наружный блок : адрес 00, перемычка установлена в разъем CN41, DipSW2-1 в положении OFF
- Внутренний блок : адрес 00
- ME пульт : адрес 101
- LMAP02-E : адрес 247, перемычка установлена в разъем CN41, DipSW1-2 в положении OFF
- BAC-HD150 : адрес 00

Требуются следующие настройки

- DipSW2-1 (наружный блок) : При подключении центральных контроллеров в систему управления необходимо на всех наружных блоках установить переключатель DipSW2-1 в положение ON. При подключении шлюза LMAP02-E устанавливать этот переключатель не требуется.
- DipSW1-2 (LMAP) : Если шлюз LMAP02-E используется совместно с центральными контроллерами, то на шлюзе следует установить переключатель DipSW1-2 в положение ON.
- CN40/CN41 : Установка перемычки из разъема CN41 в CN40 на плате управления наружного блока приводит к тому, что данный наружный блок подает постоянную составляющую в сигнальную линию TB7 центральных пультов.
  Установка перемычки из разъема CN41 в CN40 на плате прибора LMAP-02E приводит к тому, что данный прибор подает постоянную составляющую в сигнальную линию TB7 центральных пультов. Для систем, в состав которых входит несколько наружных блоков, рекомендуется использовать отдельный блок питания PAC-SC51KUA. Это обеспечит независимость системы управления от наружных блоков и увеличит ее надежность.

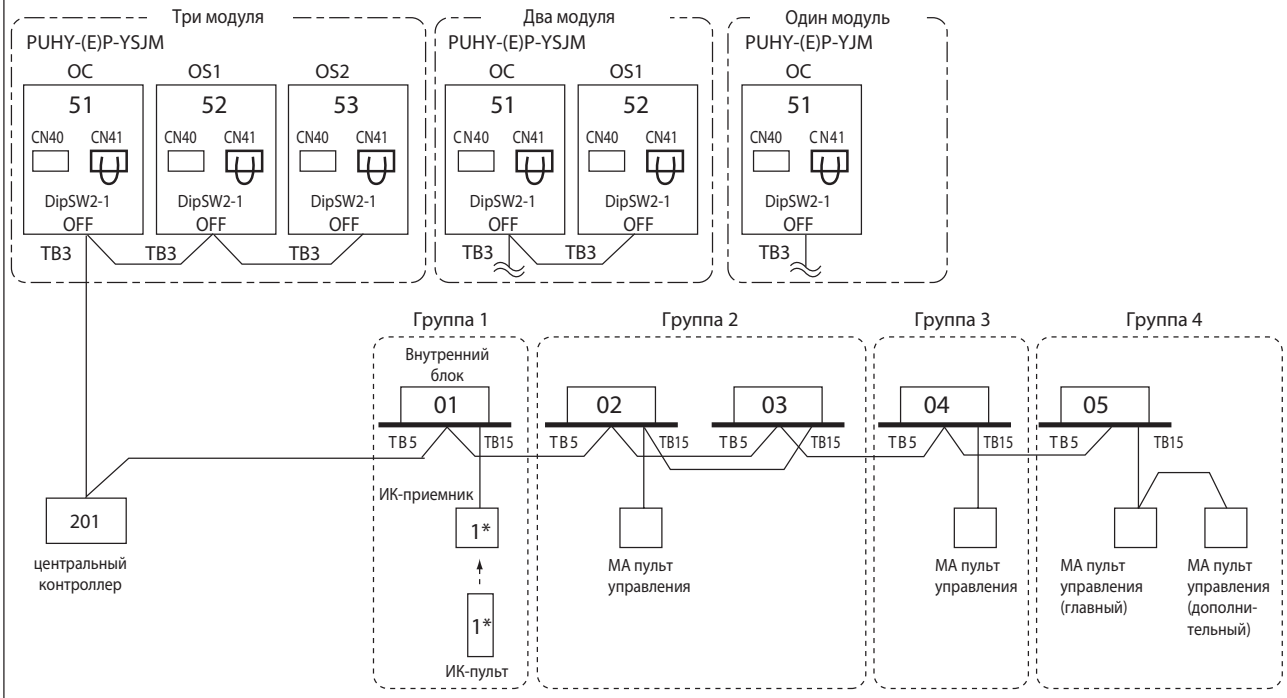
4-3-1. Описание системы: MA пульты управления, 1 гидравлический контур, центральных пультов нет



*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал” взаимодействия: 1, 2 или 3.

Примечания:
1) Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2) Установка адресов не требуется.
3) Если количество внутренних блоков превышает 32 (P20-P140), то проверьте необходима ли установка усилителя сигнала.

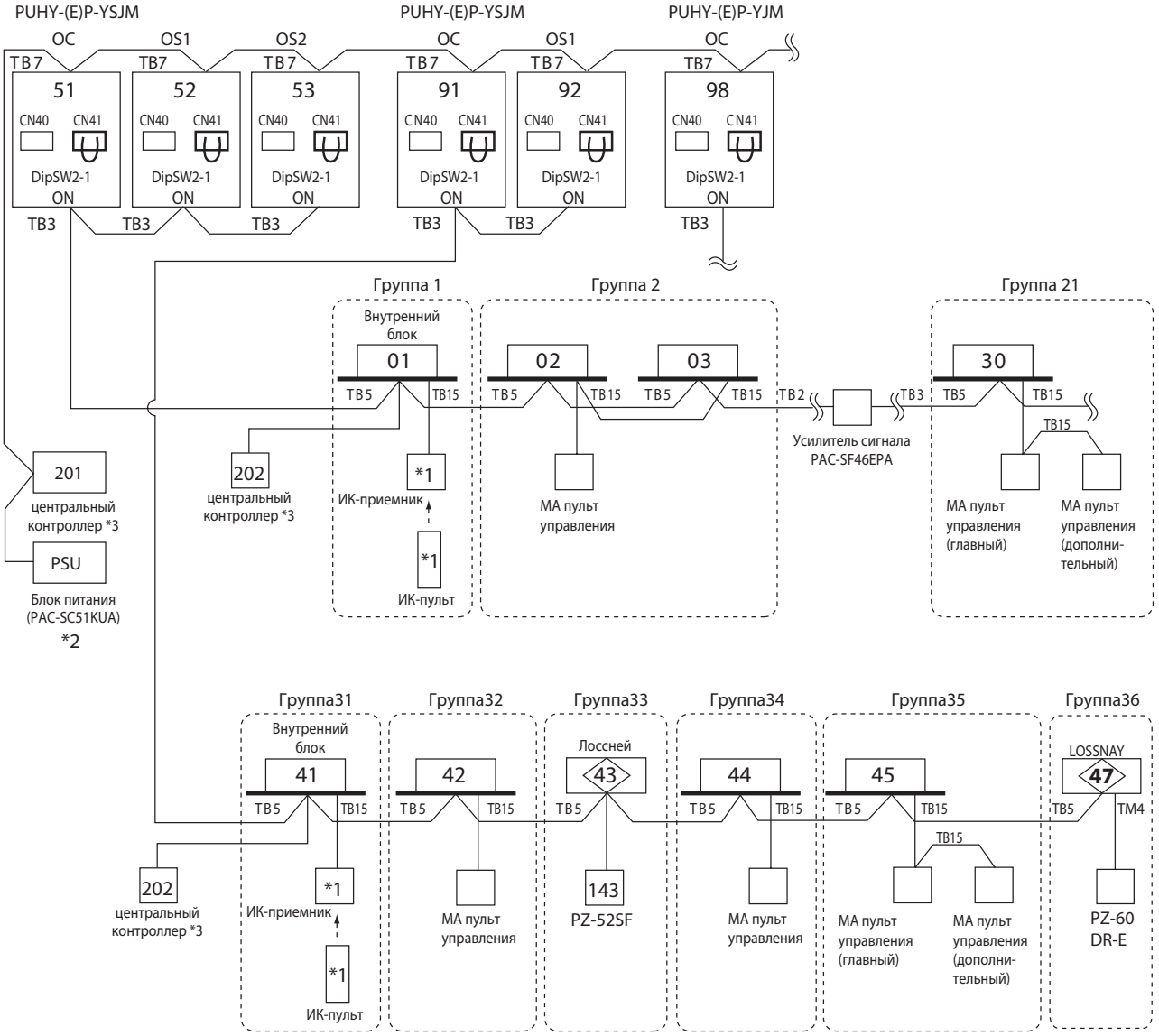
4-3-2. Описание системы: MA пульты управления, 1 гидравлический контур, центральный пульт



*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
* Центральный пульт может быть подключен к линии центральных пультов TB7 или к межблочной линии связи TB3. Если пульт подключается к линии TB7, то на одном из наружных блоков следует переставить перемычку из разъема CN41 в разъем CN40.

Примечания:
1) Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2) Установка адресов обязательна.
3) Если количество внутренних блоков превышает 32 (P20-P140), то проверьте необходима ли установка усилителя сигнала.

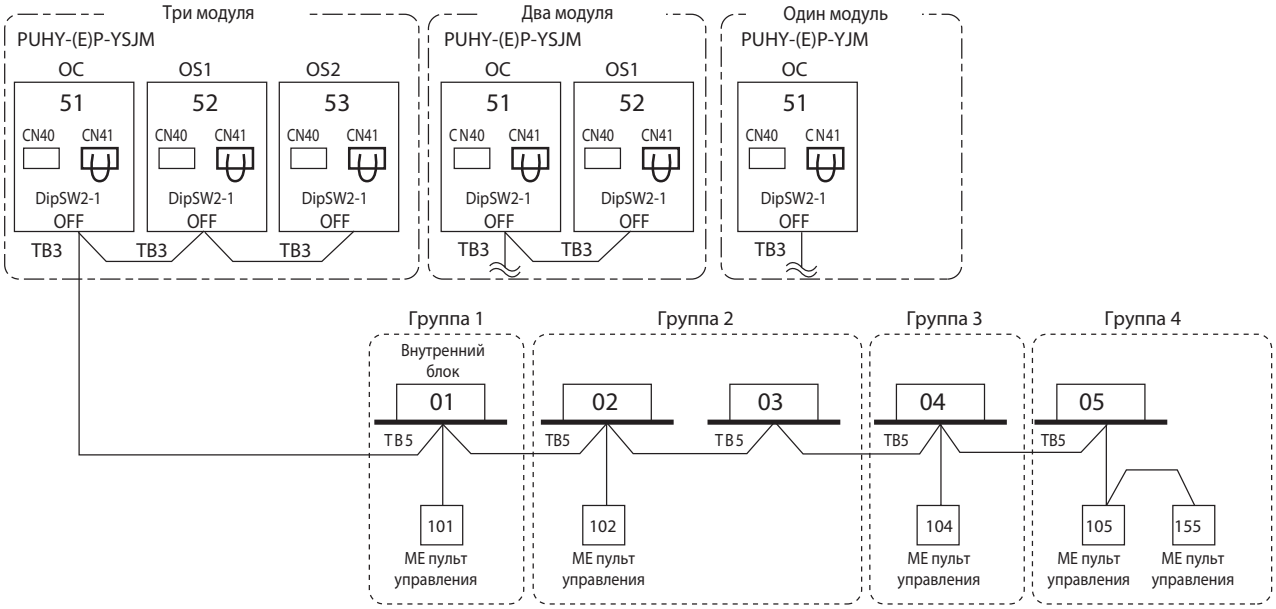
4-3-3. Описание системы: MA пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7/TB3, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET



*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
*2 Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. При использовании контроллера AG-150A следует дополнительно подключить выход источника питания PAC-SC51KUA 24 В к соответствующим клеммам контроллера.
*3 Если в системе присутствуют несколько центральных контроллеров, то один из них, имеющий наибольшее количество функций, назначается главным, а остальные — ведомыми.
Блокировка работы местных пультов управления должна выполняться только с одного из центральных контроллеров.

Примечания:
1. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".

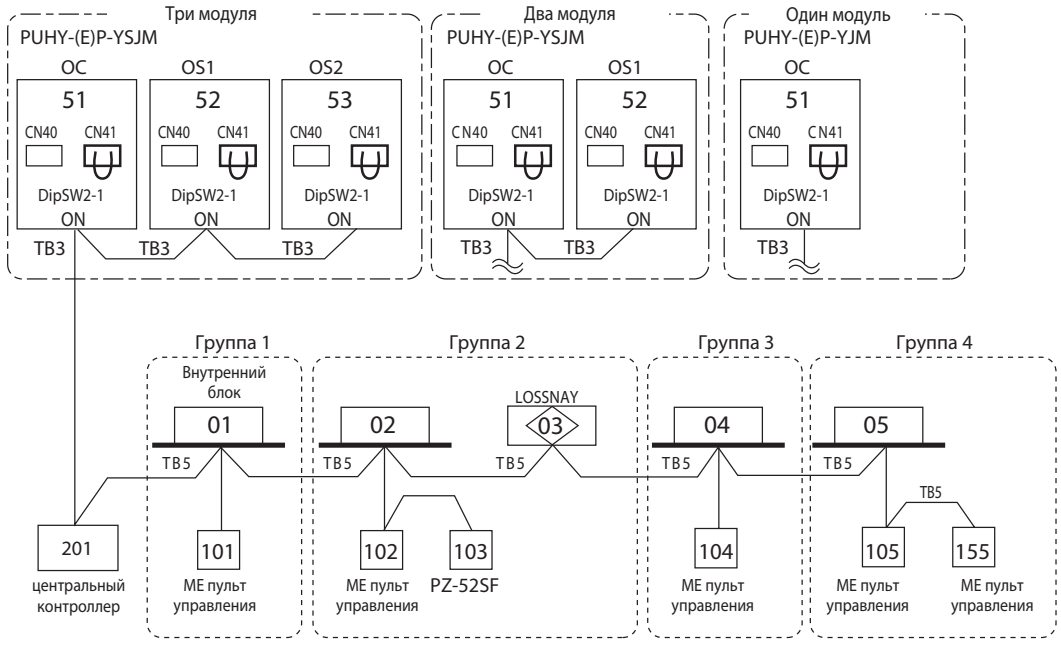
4-3-4. Описание системы: ME пульты управления, 1 гидравлический контур, центральных пультов нет



Примечания:

1. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".

4-3-5. Описание системы: ME пульты управления, 1 гидравлический контур, центральный пульт, вентустановка Лоссней

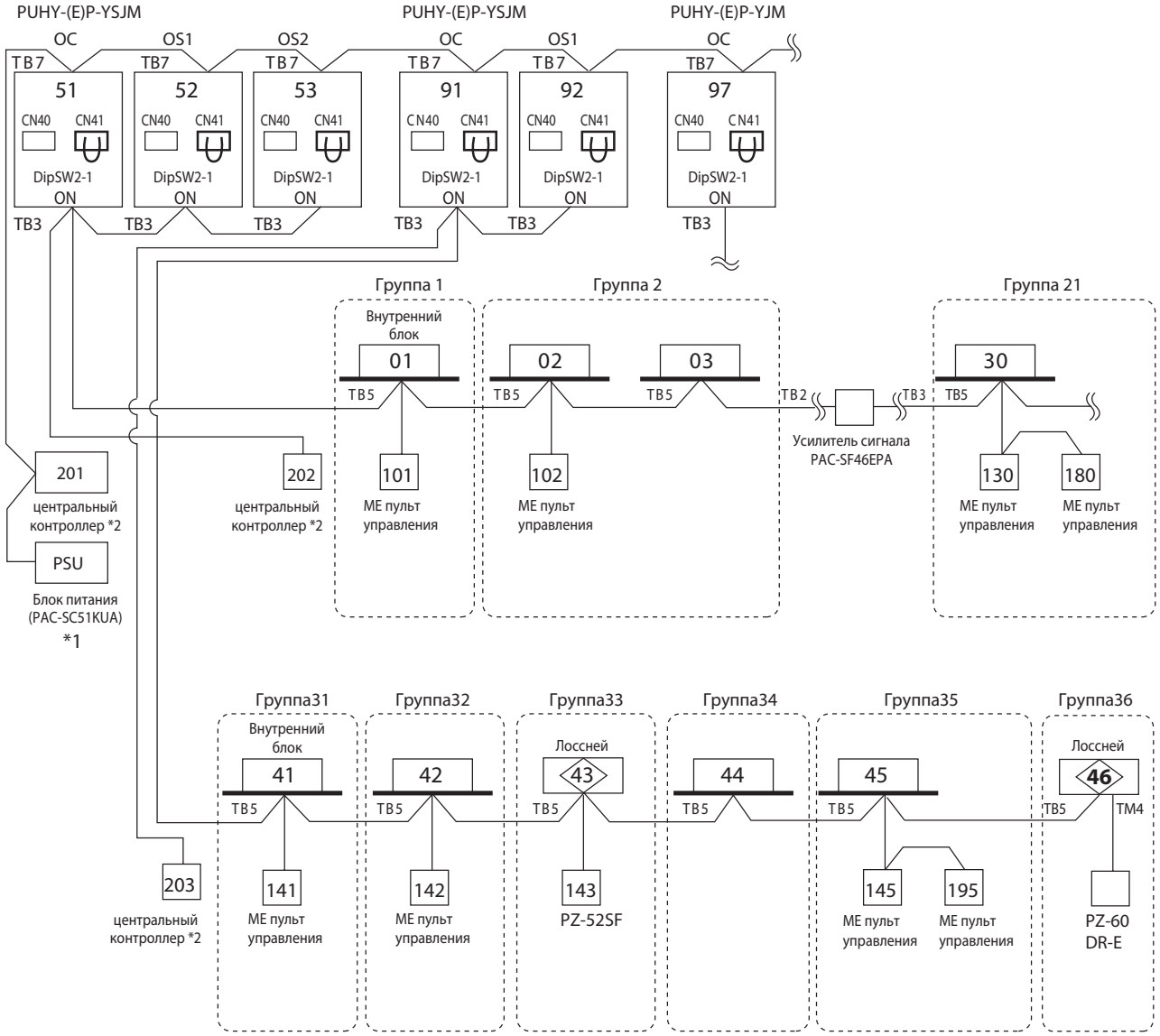


* Центральный пульт может быть подключен к линии центральных пультов TB7 или к межблочной линии связи TB3. Если пульт подключается к линии TB7, то на одном из наружных блоков следует переставить перемычку из разъема CN41 в разъем CN40.

Примечания:

1. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".

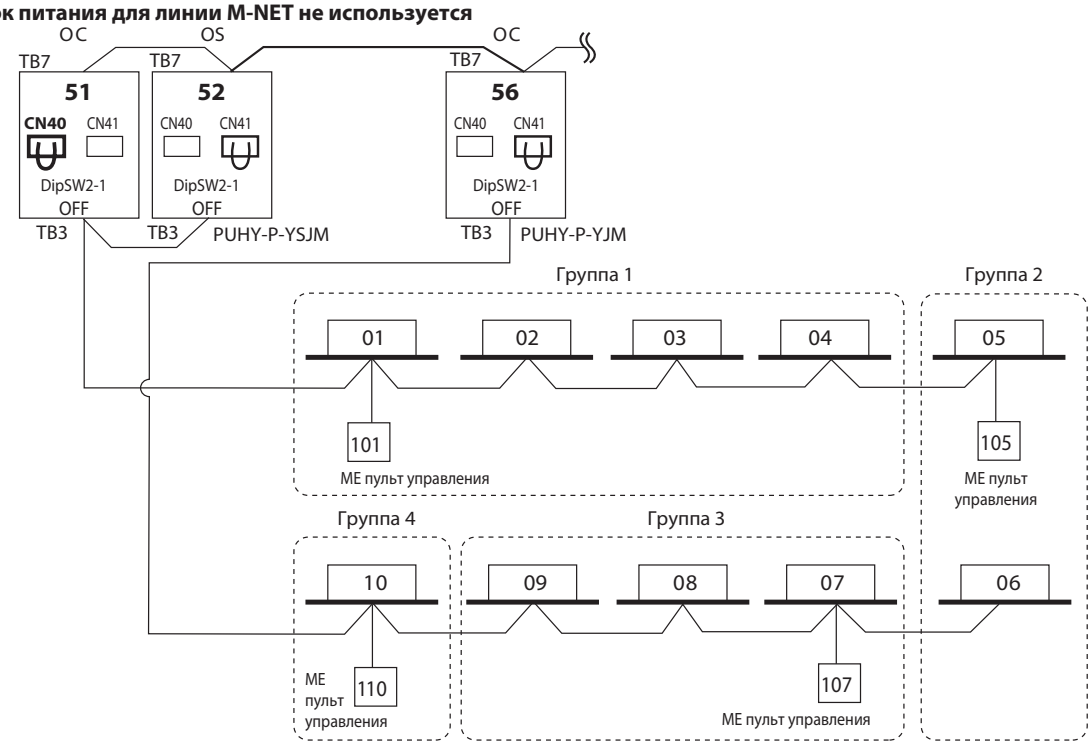
4-3-6. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7, вентустановка Лоссней, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET



*1 Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. При использовании контроллера AG-150A следует дополнительно подключить выход источника питания PAC-SC51KUA 24 В к соответствующим клеммам контроллера.
*2 Если в системе присутствуют несколько центральных контроллеров, то один из них, имеющий наибольшее количество функций, назначается главным, а остальные - ведомыми.
Блокировка работы местных пультов управления должна выполняться только с одного из центральных контроллеров.

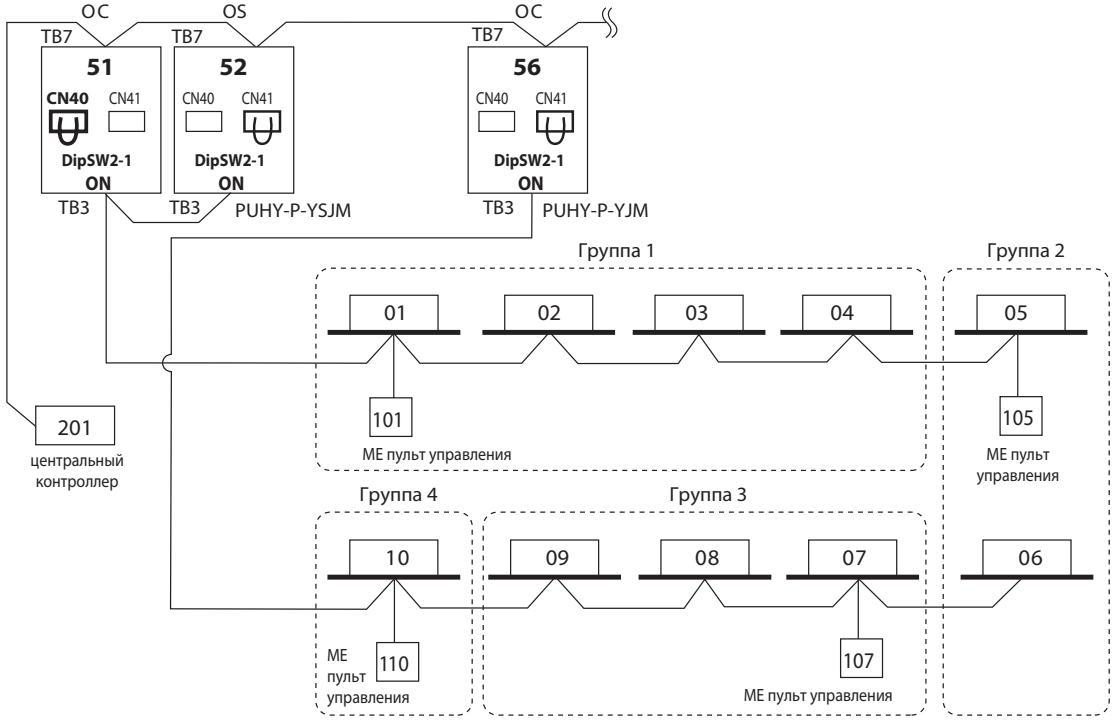
Примечания:
1. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов на всех компонентах системы обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".

4-3-7. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, блок питания для линии M-NET не используется



Примечания:
1. Для создания группы, состоящей из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, необходимо на одном из наружных блоков переставить перемычку в разъем CN40.
2. Группа, состоящая из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, не формируется автоматически — необходимо выполнить конфигурационные настройки с помощью ME-пульта управления. См. руководство по установке ME-пульта.

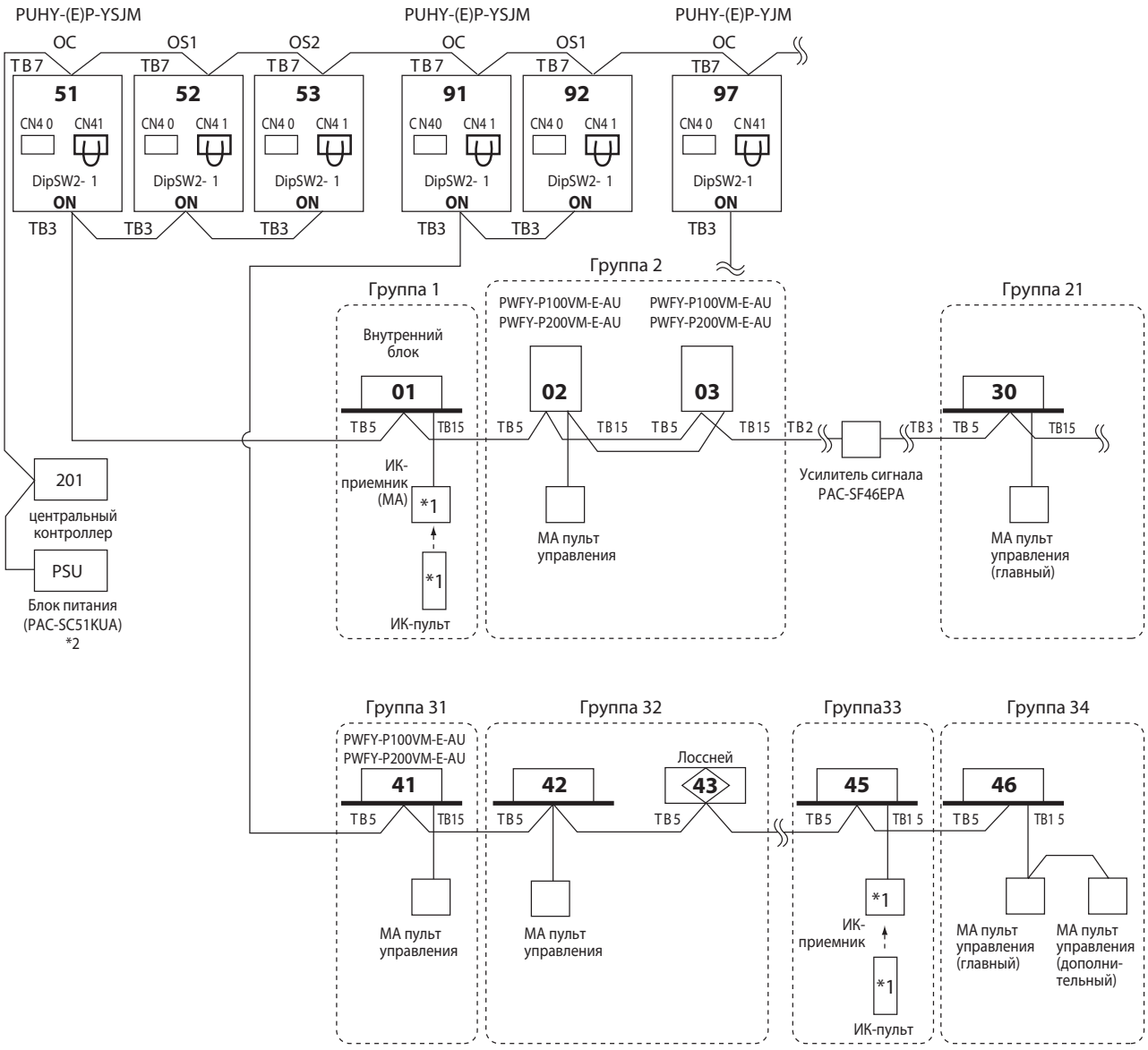
4-3-8. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный контроллер подключен к колодке TB7, блок питания для линии M-NET не используется



Примечания:
1. Для создания группы, состоящей из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, необходимо на одном из наружных блоков переставить перемычку в разъем CN40.
2. Группа, состоящая из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, не формируется автоматически — необходимо выполнить конфигурационные настройки с помощью ME-пульта управления. См. руководство по установке ME-пульта.

4-3-9. Описание системы: MA пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET

Подключение приборов нагрева/охлаждения воды PWFY-P100, 200VM-E-AU к наружным блокам серии Y

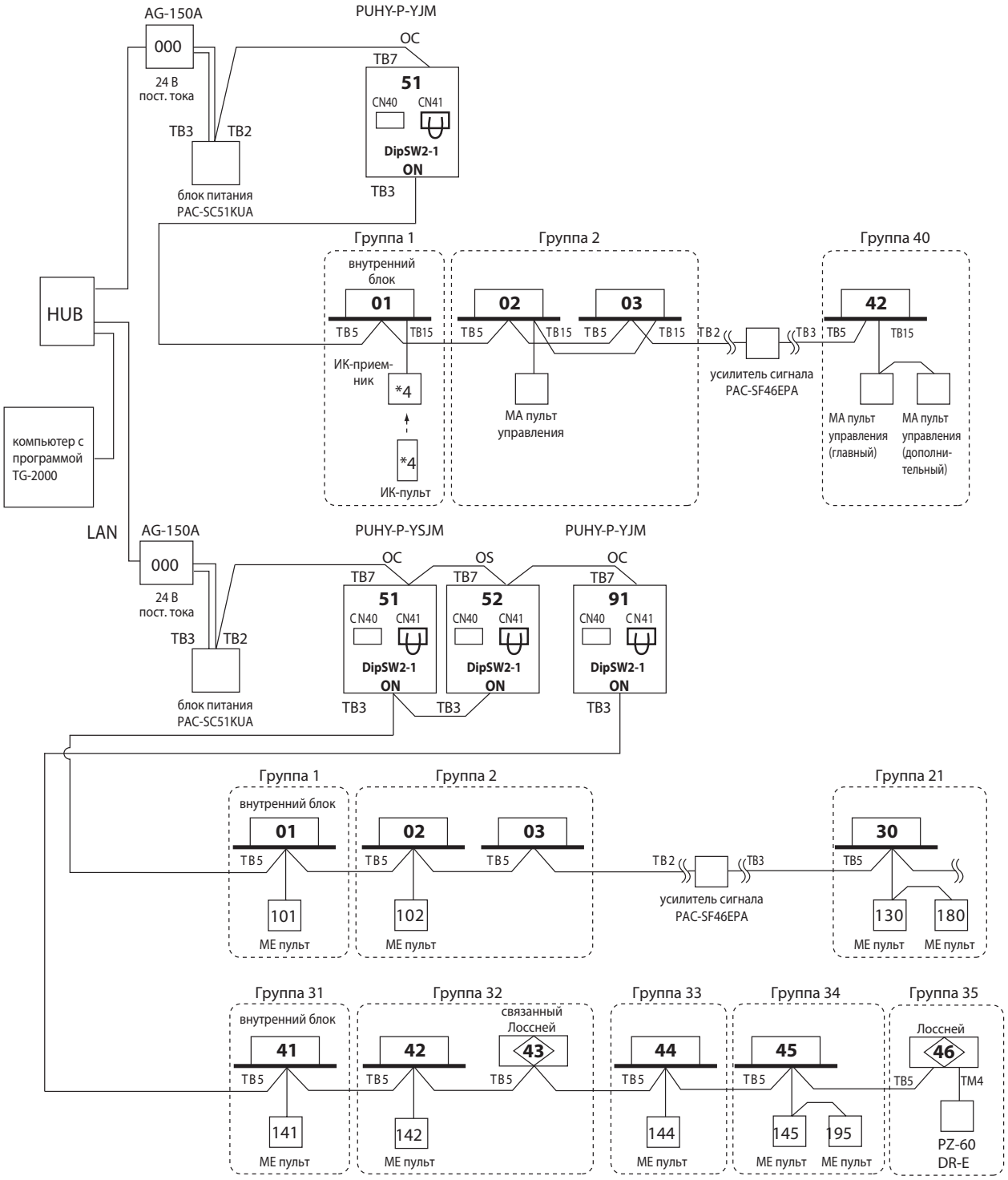


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
* Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. Если центральное управление объединяет несколько наружных агрегатов, то рекомендуется использовать блок питания PAC-SC51KUA для питания линии центральных пультов.

Примечания:
1. Наружные блоки OC, OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".

4-3-10. Описание системы: формирование системы управления на базе программного обеспечение TG-2000A

1 контроллер AG-150A может объединять до 50 внутренних блоков.
Программа TG-2000A может взаимодействовать с 40 контроллерами AG-150A. Поэтому через программу TG-2000A можно организовать управление 2000 внутренних блоков.

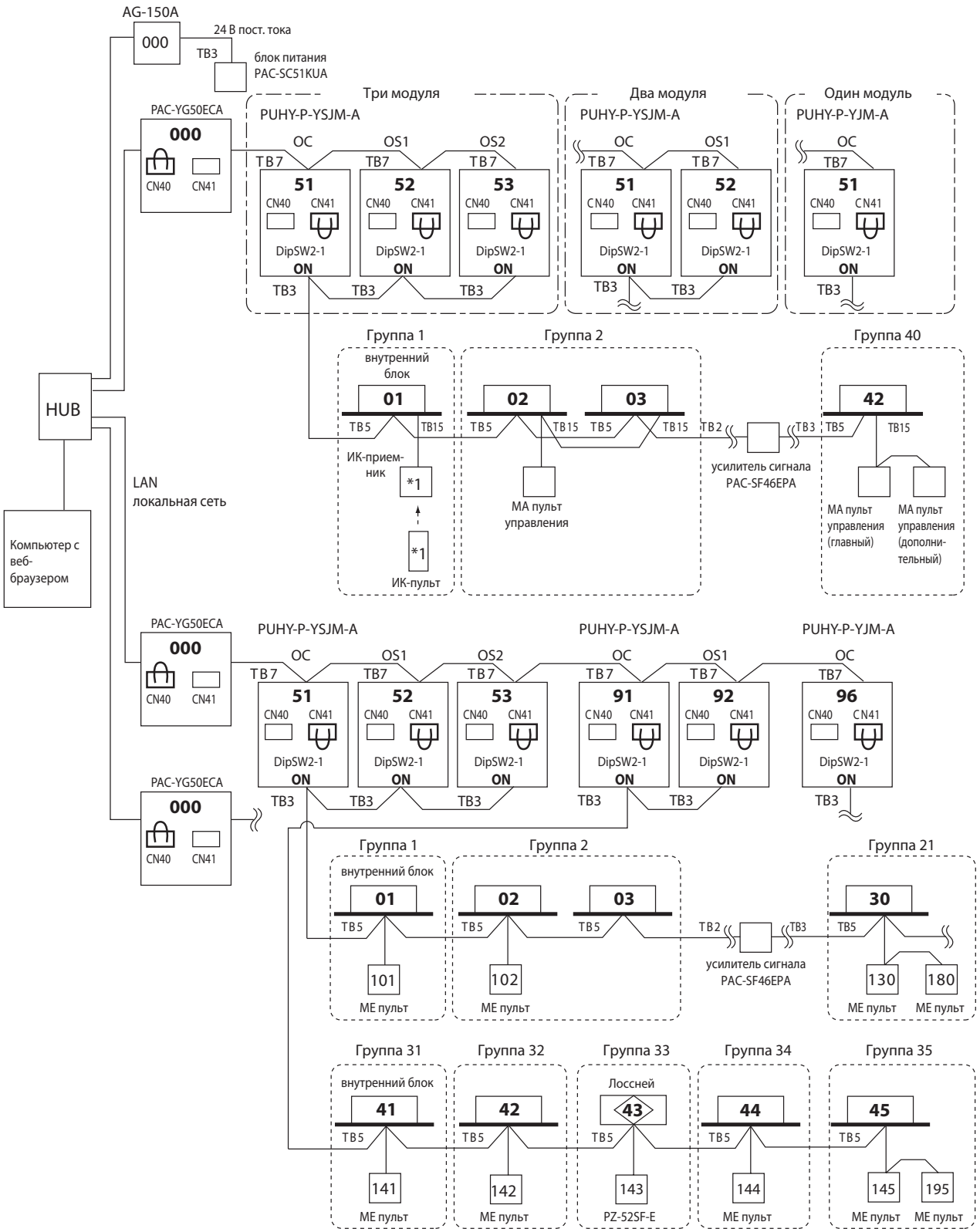


Примечания:

1. TG-2000A (версия 5.5 и выше) поддерживает взаимодействие с контроллером AG-150A, имеющим версию 1 встроенного ПО.
Программа TG-2000A, начиная с версии 6.1, поддерживает взаимодействие с контроллером AG-150A (версия 2.1 встроенного ПО), соединенного с системой через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA.
Программа TG-2000A, начиная с версии 6.3, поддерживает взаимодействие с контроллером GB-50ADA.
2. Встроенное программное обеспечение версии 1 контроллера AG-150A не поддерживает подключение масштабирующих контроллеров PAC-YG50ECA.
3. Программа TG-2000A поддерживает взаимодействие с 40 масштабирующими контроллерами PAC-YG50ECA или с 40 центральными контроллерами AG-150A, подключенными непосредственно в сеть M-NET без масштабирующих контроллеров.
4. При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

4-3-11. Описание системы: центральный контроллер AG-150A + масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA

Контроллер AG-150A может управлять 150 внутренними блоками через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA.

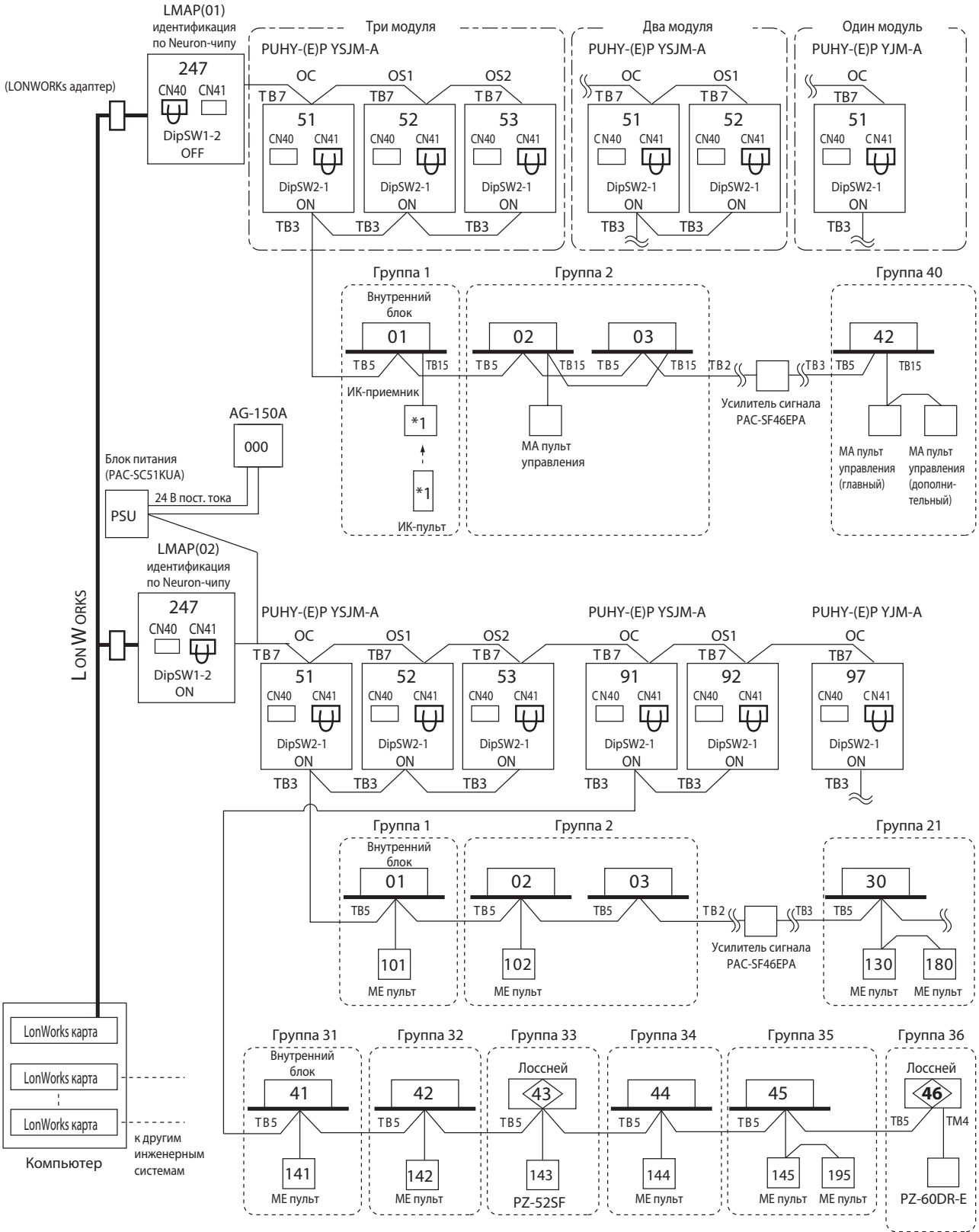


Примечания:

1. При использовании AG-150A совместно с PAC-YG50ECA не требуется подключать клеммную колодку блока питания TB2 к контроллеру AG-150A.
2. При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

4-3-12. Описание системы: подключение системы в сеть LonWorks с помощью шлюза LMAP02-E

1 шлюз LMAP02-E может объединять до 50 внутренних блоков.
Если совместно со шлюзом используются центральные контроллеры, то необходимо переключатель SW2-1 на плате наружного блока и переключатель SW1-2 на плате шлюза установить в положение „ON".
Переставьте перемычку на плате шлюза из разъема CN41 в разъем CN40.

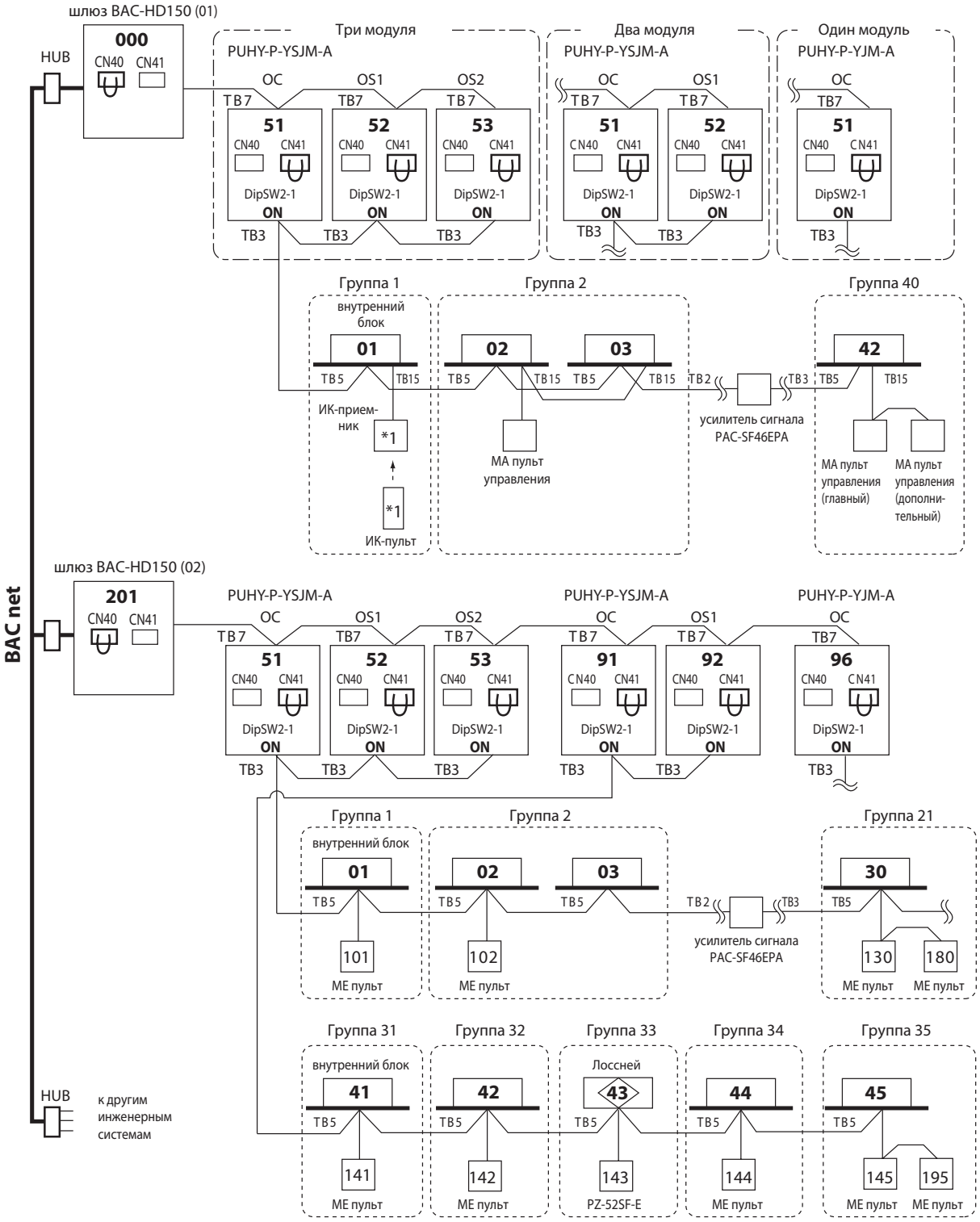


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

Проектирование

4-3-13. Описание системы: шлюз для сети BACnet BAC-HD150

Шлюз BAC-HD150 может объединять 50 внутренних блоков из одного или нескольких гидравлических контуров.
Переставьте перемычку на плате шлюза из разъема CN41 в разъем CN40.

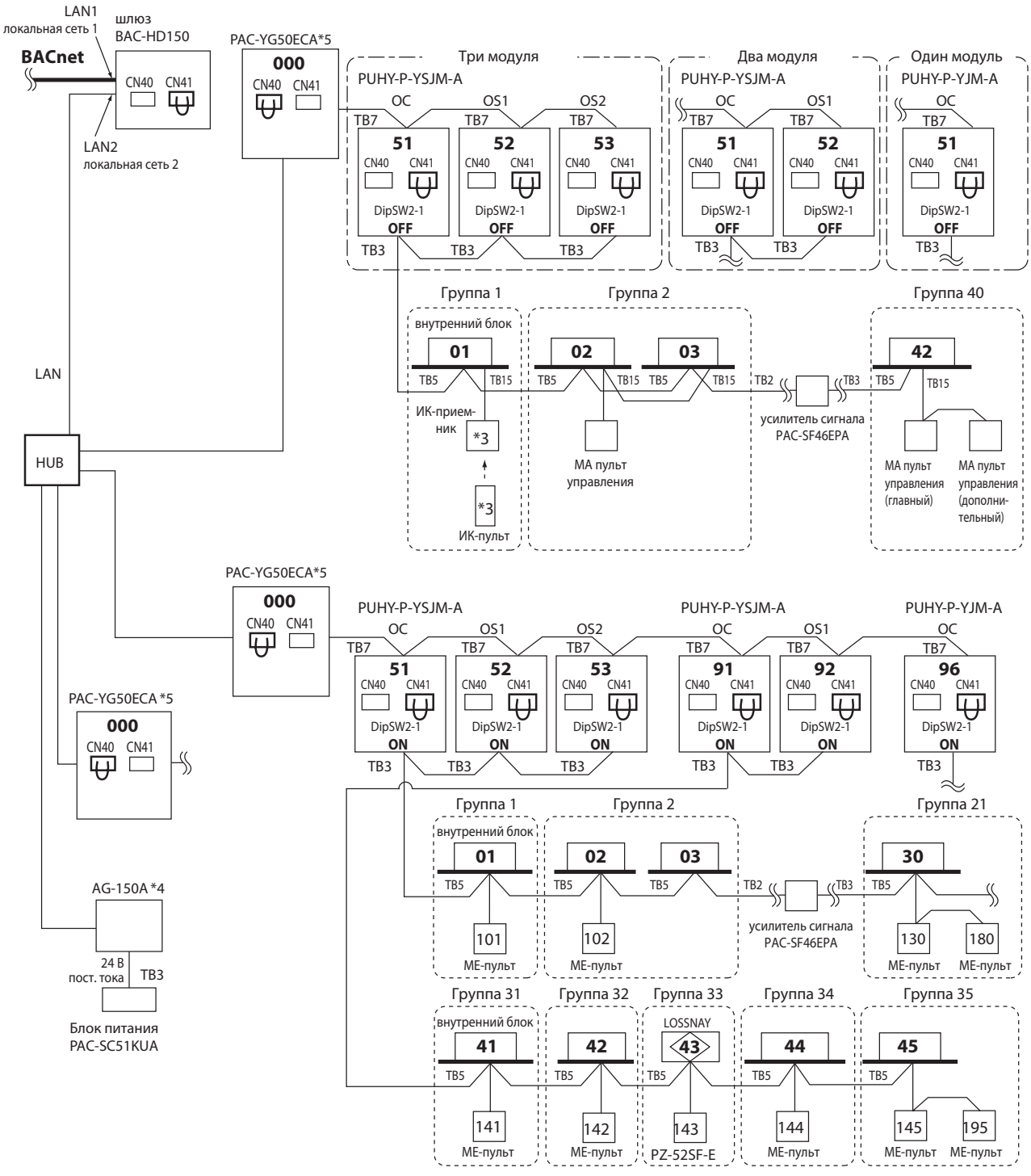


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

Проектирование

4-3-14. Описание системы: шлюз для сети BACnet BAC-HD150 совместно с масштабирующими контроллерами PAC-EG50ECA

Шлюз BAC-HD150 совместно с масштабирующими контроллерами PAC-EG50ECA может объединять 150 внутренних блоков из одного или нескольких гидравлических контуров.



Примечания:

1. Сигнальную линию M-NET не следует подключать к клеммной колодке TB3 шлюза BAC-HD150. Оставьте перемычку в разъеме CN41.
2. Встроенное программное обеспечение шлюза BAC-HD150 должно иметь версию не ниже 2.00 для взаимодействия с масштабирующими контроллерами PAC-YG50ECA.
3. При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
4. Встроенное программное обеспечение прибора AG-150A должно иметь версию не ниже 2.30 для взаимодействия с шлюзом BAC-HD150.
5. Встроенное программное обеспечение масштабирующего контроллера PAC-YG50ECA должно иметь версию не ниже 1.30 для взаимодействия с шлюзом BAC-HD150.

4-4. Примеры систем серии “R2”

Заводская установка

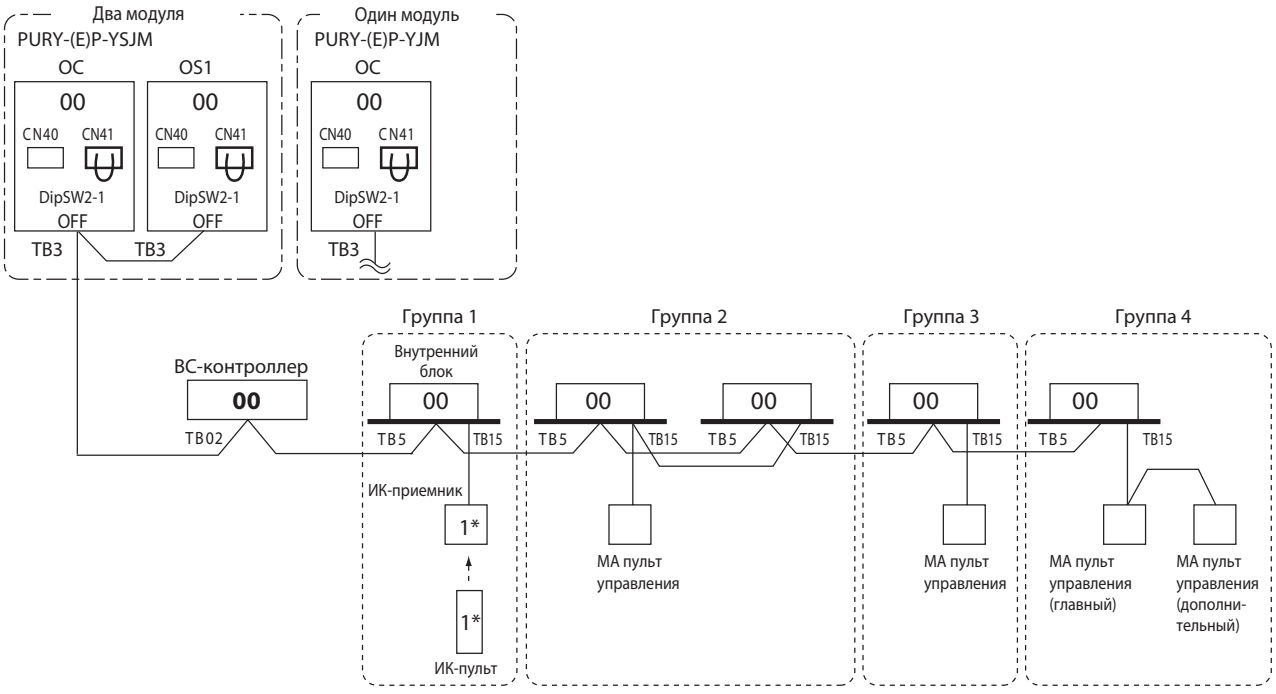
При поставке приборов адресные переключатели установлены следующим образом.

- Наружный блок : адрес 00, перемычка установлена в разъем CN41, DipSW2-1 в положении OFF
- Внутренний блок : адрес 00
- BC-контроллер : адрес 00
- ME пульт : адрес 101
- LMAP02-E : адрес 247, перемычка установлена в разъем CN41, DipSW1-2 в положении OFF
- BAC-HD150 : адрес 00

Требуются следующие настройки

- DipSW2-1 (наружный блок) : При подключении центральных контроллеров в систему управления необходимо на всех наружных блоках установить переключатель DipSW2-1 в положение ON. При подключении шлюза LMAP02-E устанавливать этот переключатель не требуется.
- DipSW4-6 (BC-контроллер) : Следует установить переключатель DipSW4-6 в положение ON, если внутренние блоки P100-P140 подключены на 2 порта BC-контроллера. Внутренние блоки P100-P140 можно подключить и к одному порту BC-контроллера, тогда переключатель DipSW4-6 устанавливается вв положение OFF.
- DipSW1-2 (LMAP) : Если шлюз LMAP02-E используется совместно с центральными контроллерами, то на шлюзе следует установить переключатель DipSW1-2 в положение ON.
- CN40/CN41 : Установка перемычки из разъема CN41 в CN40 на плате управления наружного блока приводит к тому, что данный наружный блок подает постоянную составляющую в сигнальную линию TB7 центральных пультов.
  Установка перемычки из разъема CN41 в CN40 на плате прибора LMAP02-E приводит к тому, что данный прибор подает постоянную составляющую в сигнальную линию TB7 центральных пультов.
  Для систем, в состав которых входит несколько наружных блоков, рекомендуется использовать отдельный блок питания PAC-SC51KUA. Это обеспечит независимость системы управления от наружных блоков и увеличит ее надежность.

4-4-1. Описание системы: MA пульты управления, 1 гидравлический контур, центральных пультов нет

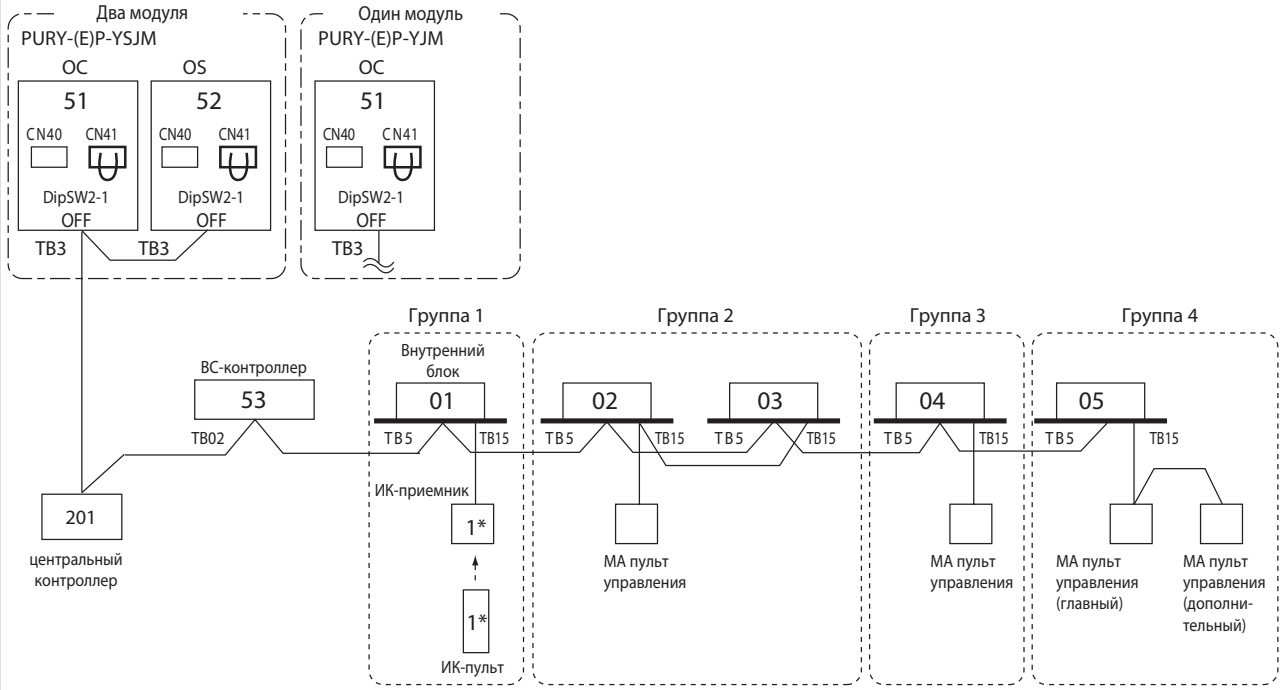


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал” взаимодействия: 1, 2 или 3.

Примечания:

1. Наружные блоки OC и OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов не требуется.
3. Если количество внутренних блоков превышает 32 (P15-P140), то проверьте необходима ли установка усилителя сигнала (см. раздел 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET”).
4. На внутренних блоках должен быть установлен номер порта BC-контроллера.
5. Если в системе присутствует дополнительный BC-контроллер, то требуется установка адресов всех компонентов системы.

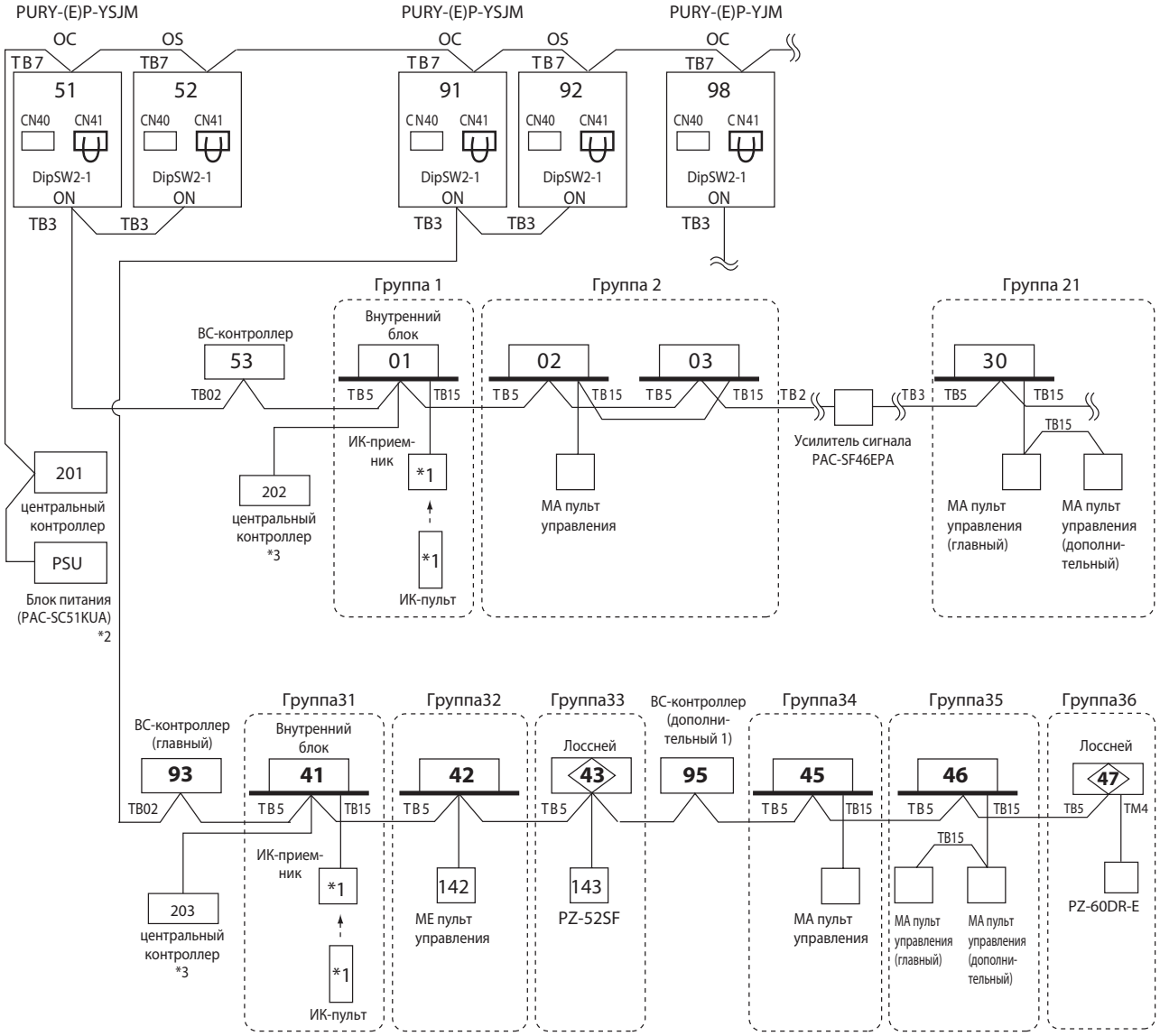
4-4-2. Описание системы: MA пульты управления, 1 гидравлический контур, центральный пульт



*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
* Центральный пульт может быть подключен к линии центральных пультов TB7 или к межблочной линии связи TB3. Если пульт подключается к линии TB7, то на одном из наружных блоков следует переставить перемычку из разъема CN41 в разъем CN40.

Примечания:
1. Наружные блоки OC, OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Если количество внутренних блоков превышает 32 (P15-P140), то проверьте необходима ли установка усилителя сигнала (см. раздел 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET").
4. На внутренних блоках должен быть установлен номер порта BC-контроллера.

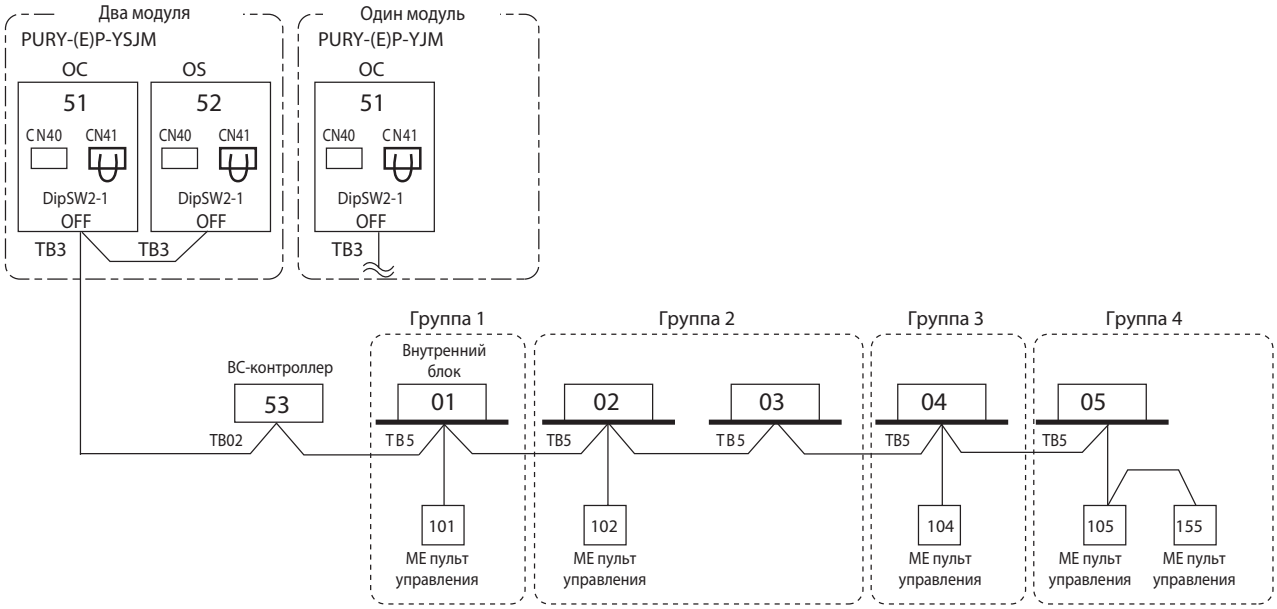
4-4-3. Описание системы: MA пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7/TB3, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET



*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
*2 Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. При использовании контроллера AG-150A следует дополнительно подключить выход источника питания PAC-SC51KUA 24 В к соответствующим клеммам контроллера.
*3 Если в системе присутствуют несколько центральных контроллеров, то один из них, имеющий наибольшее количество функций, назначается главным, а остальные - ведомыми.
Блокировка работы местных пультов управления должна выполняться только с одного из центральных контроллеров.

Примечания:
1. Наружные блоки OC, OS1 and OS2, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".
4. На внутренних блоках должен быть установлен адрес порта BC-контроллера.
5. Адрес дополнительного BC-контроллера №1 или №2 равен наименьшему адресу внутреннего блока, подключенного к данному BC-контроллеру, + 50. В приведенном примере адрес BC-контроллера 95=45+50.

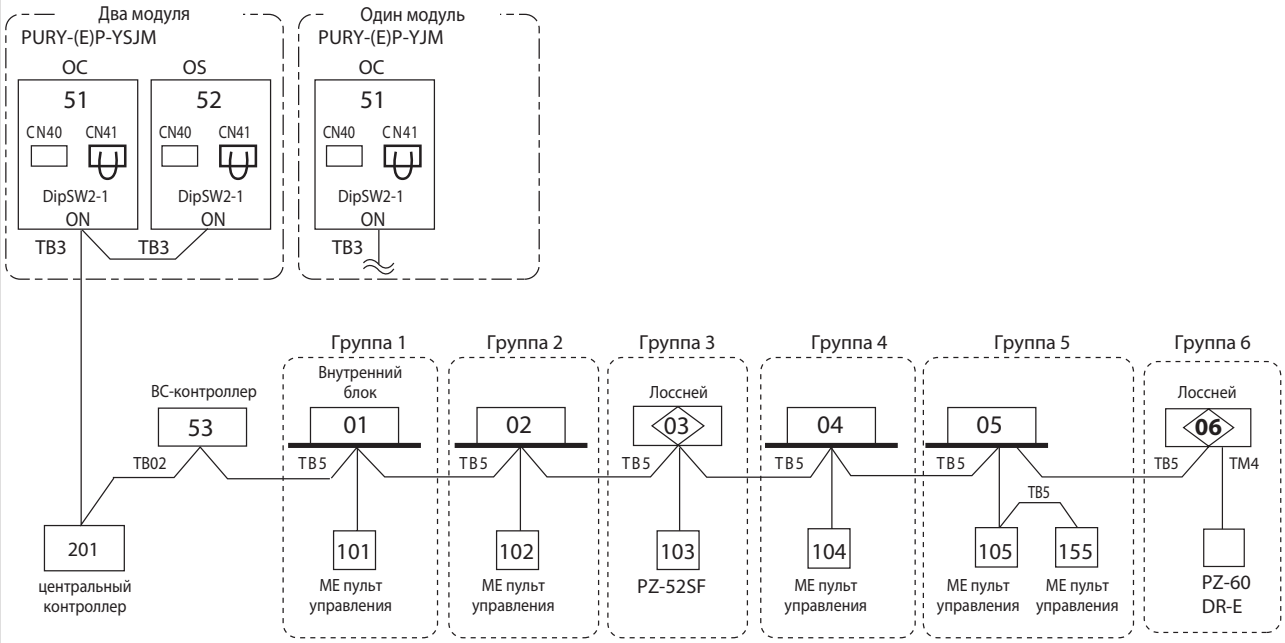
4-4-4. Описание системы: ME пульты управления, 1 гидравлический контур, центральных пультов нет



Примечания:

1. Наружные блоки OC и OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов на всех компонентах системы обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".
4. На внутренних блоках следует установить адрес порта BC-контроллера.

4-4-5. Описание системы: ME пульты управления, 1 гидравлический контур, центральный пульт, вентустановка Лоссней



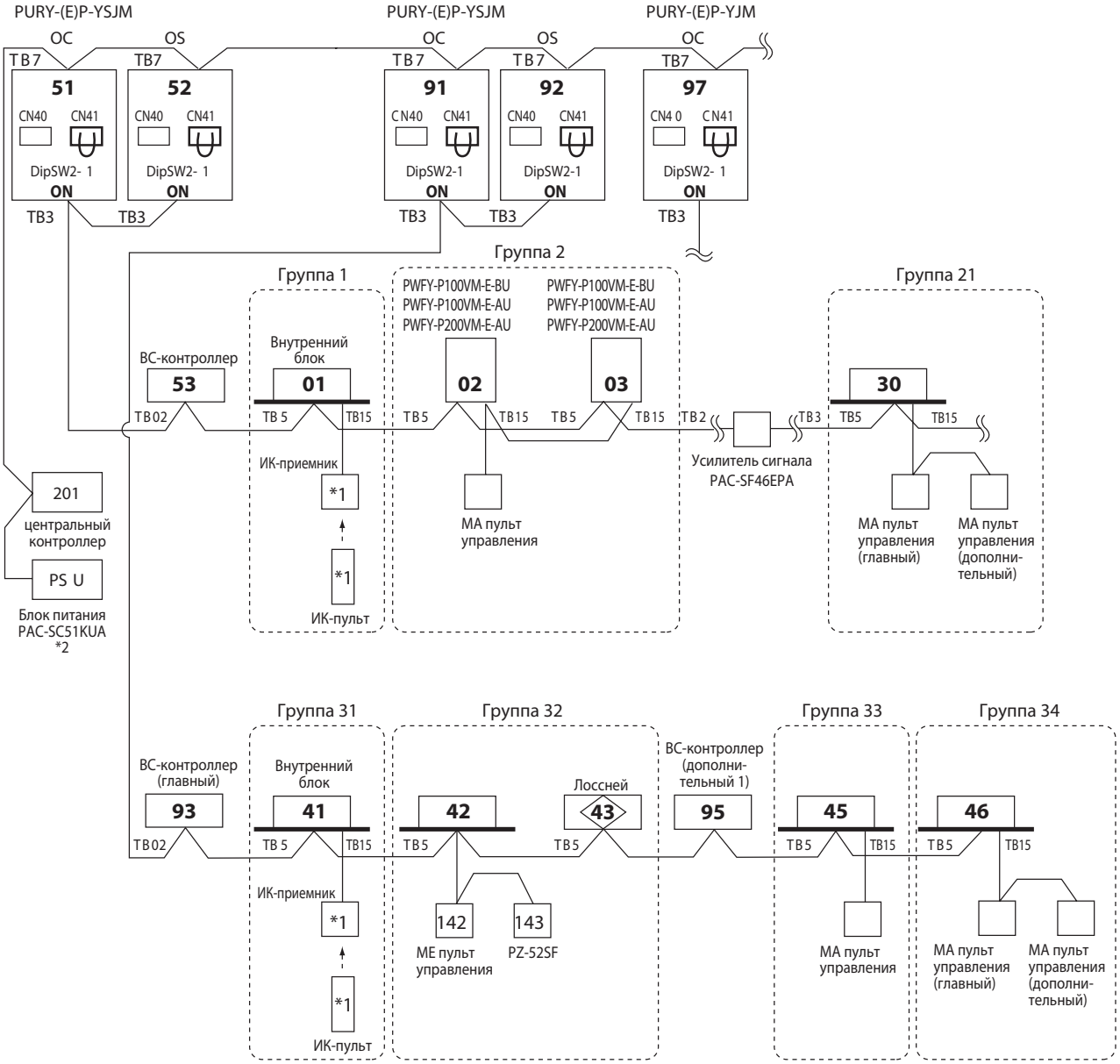
* Центральный пульт может быть подключен к линии центральных пультов TB7 или к межблочной линии связи TB3. Если пульт подключается к линии TB7, то на одном из наружных блоков следует переставить перемычку из разъема CN41 в разъем CN40.

Примечания:

1.Наружные блоки OC и OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов на всех компонентах системы обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".
4. На внутренних блоках следует установить адрес порта BC-контроллера.

4-4-6. Описание системы: MA пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET

Подключение приборов PWFY-P100VM-E-BU/PWFY-P100, 200VM-E-AU к наружным блокам серии R2

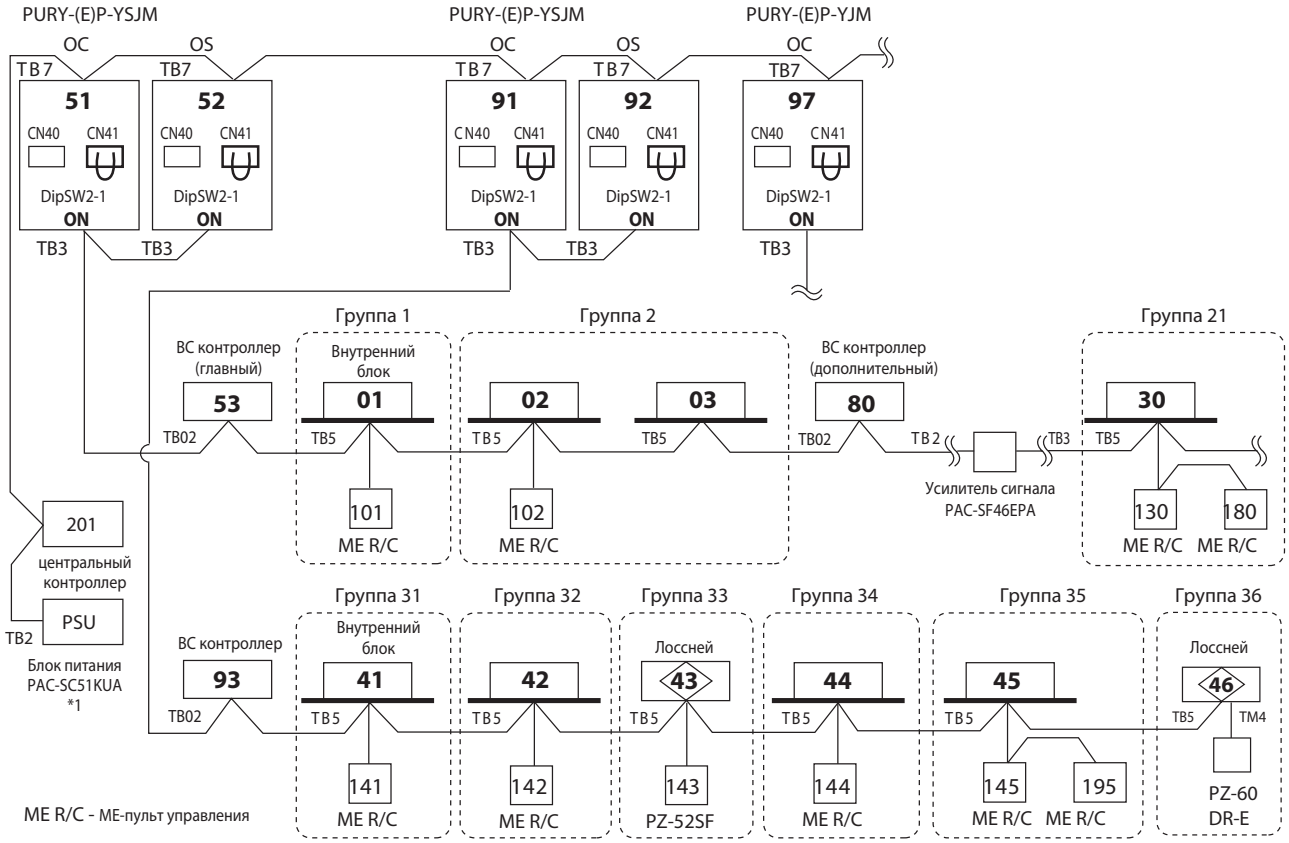


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
* Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. Если центральное управление объединяет несколько наружных агрегатов, то рекомендуется использовать блок питания PAC-SC51KUA для питания линии центральных пультов.

Примечания:

1. Наружные блоки OC, OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".
4. На внутренних блоках должен быть установлен адрес порта ВС-контроллера.
5. Адрес дополнительного ВС-контроллера №1 или №2 равен наименьшему адресу внутреннего блока, подключенного к данному ВС-контроллеру, + 50. В приведенном примере адрес ВС-контроллера 95=45+50.

4-4-7. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный пульт подключен к линии TB7, вентустановка Лоссней, усилитель сигнала для протяженного участка M-NET



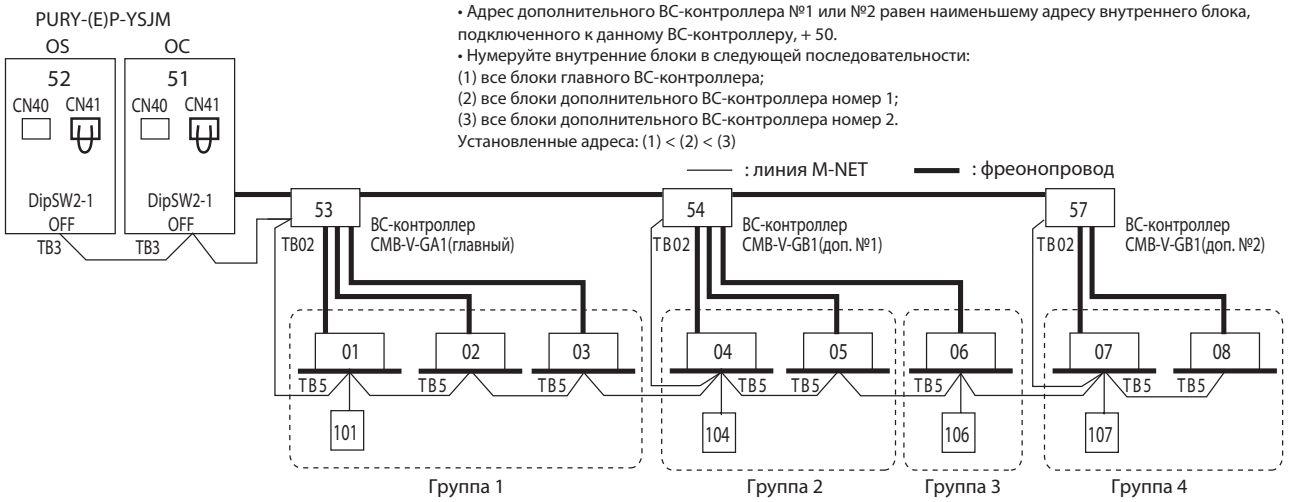
*1 Центральный пульт должен быть подключен к линии центральных пультов TB7. При использовании контроллера AG-150A следует дополнительно подключить выход источника питания 24 В к соответствующим клеммам контроллера.

Примечания:

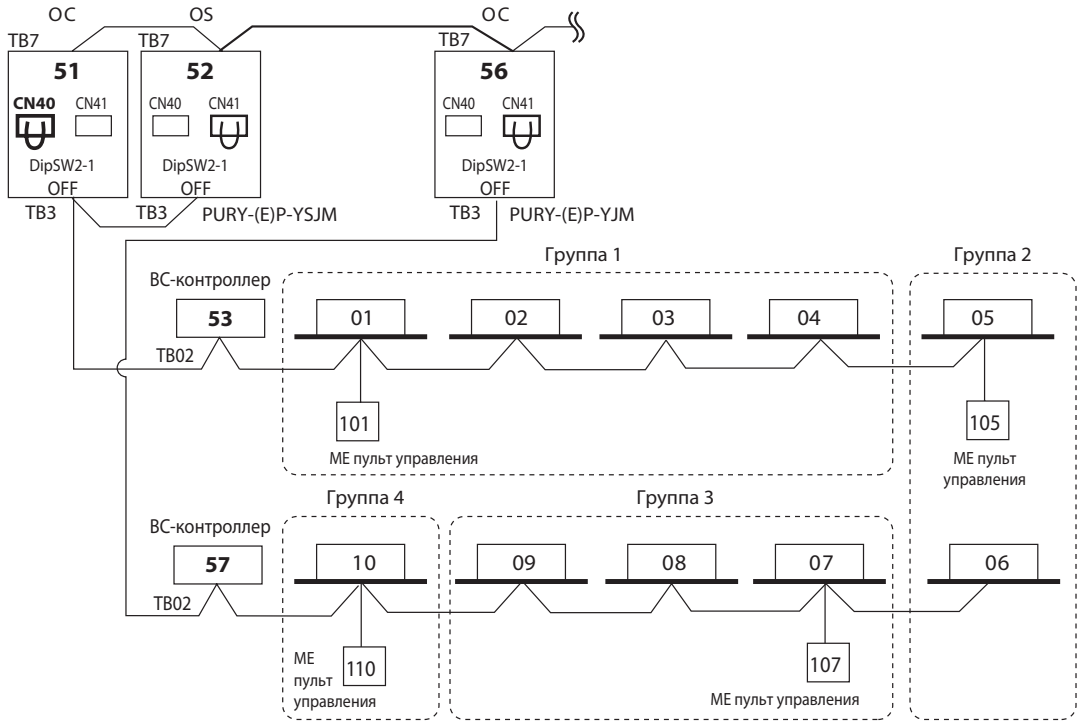
1. Наружные блоки OC и OS, включенные в общий гидравлический контур, определяются автоматически. Блоки располагаются в порядке уменьшения их производительности. Блоки одинаковой производительности располагаются в порядке возрастания адресов.
2. Установка адресов на всех компонентах системы обязательна.
3. Внутренние блоки, а также ME-пульты управления являются нагрузкой для линии M-NET (клеммная колодка TB3 наружного блока). Ограничения изложенны в разделе 3-2 „Нагрузочная способность сигнальной линии M-NET".
4. На внутренних блоках следует установить адрес порта BC-контроллера.
5. Адрес дополнительного BC-контроллера №1 или №2 равен наименьшему адресу внутреннего блока, подключенного к данному BC-контроллеру, плюс 50. В приведенном примере адрес BC-контроллера 80=30+50.

4-4-8. Пример с дополнительными BC-контроллерами

Примечания:
- На внутренних блоках следует установить адрес порта BC-контроллера.
- Адрес главного BC-контроллера равен адресу наружного блока + 1.
- Адрес дополнительного BC-контроллера №1 или №2 равен наименьшему адресу внутреннего блока, подключенного к данному BC-контроллеру, + 50.
- Нумеруйте внутренние блоки в следующей последовательности:
(1) все блоки главного BC-контроллера;
(2) все блоки дополнительного BC-контроллера номер 1;
(3) все блоки дополнительного BC-контроллера номер 2.
Установленные адреса: (1) < (2) < (3)

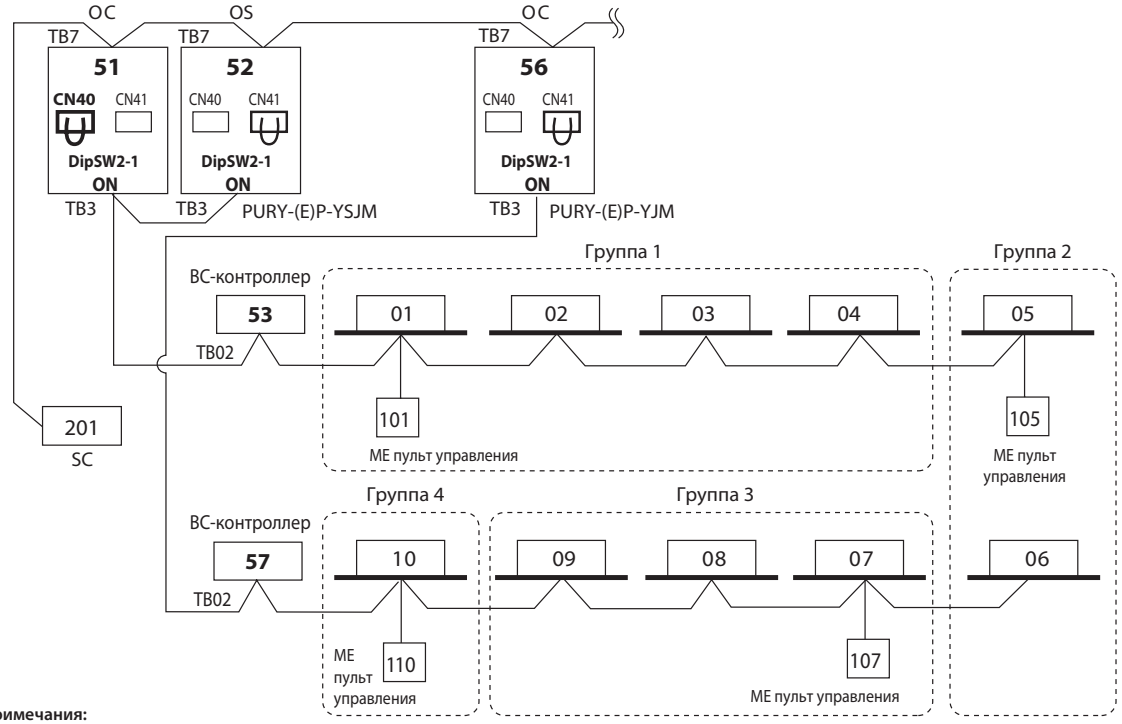


4-4-9. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, блок питания для линии M-NET не используется



Примечания:
1. Для создания группы, состоящей из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, необходимо на одном из наружных блоков переставить перемычку в разъем CN40.
2. Группа, состоящая из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, не формируется автоматически - необходимо выполнить конфигурационные настройки с помощью ME-пульта управления. См. руководство по установке ME-пульта.

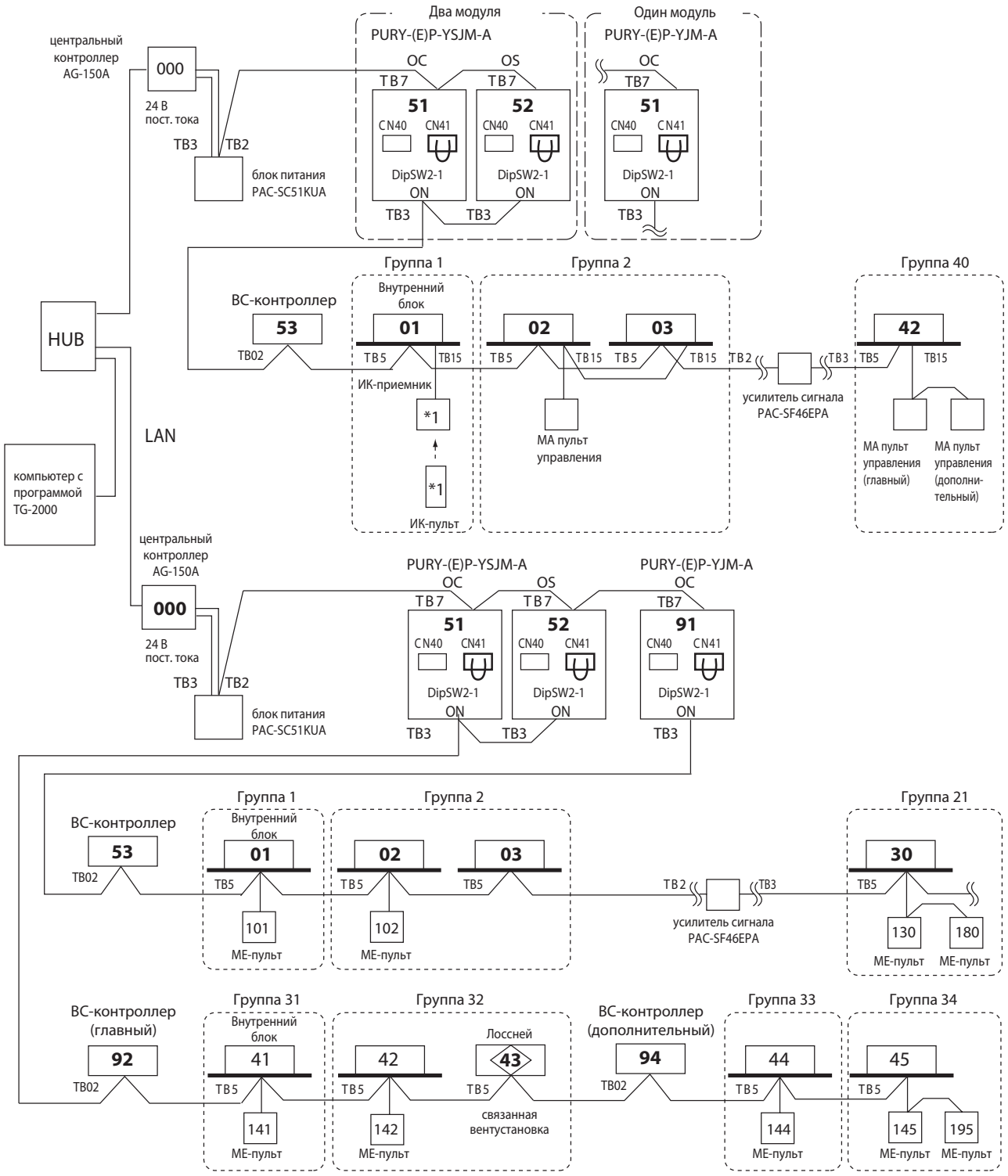
4-4-10. Описание системы: ME пульты управления, несколько гидравлических контуров, центральный контроллер подключен к колодке TB7, блок питания для линии M-NET не используется



Примечания:
1. Для создания группы, состоящей из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, необходимо на одном из наружных блоков переставить перемычку в разъем CN40.
2. Группа, состоящая из внутренних блоков из разных гидравлических контуров, не формируется автоматически - необходимо выполнить конфигурационные настройки с помощью ME-пульта управления. См. руководство по установке ME-пульта.

4-4-11. Описание системы: формирование системы управления на базе программного обеспечение TG-2000A

1 контроллер AG-150A может объединять до 50 внутренних блоков.
Программа TG-2000A может взаимодействовать с 40 контроллерами AG-150A. Поэтому через программу TG-2000A можно организовать управление 2000 внутренних блоков.

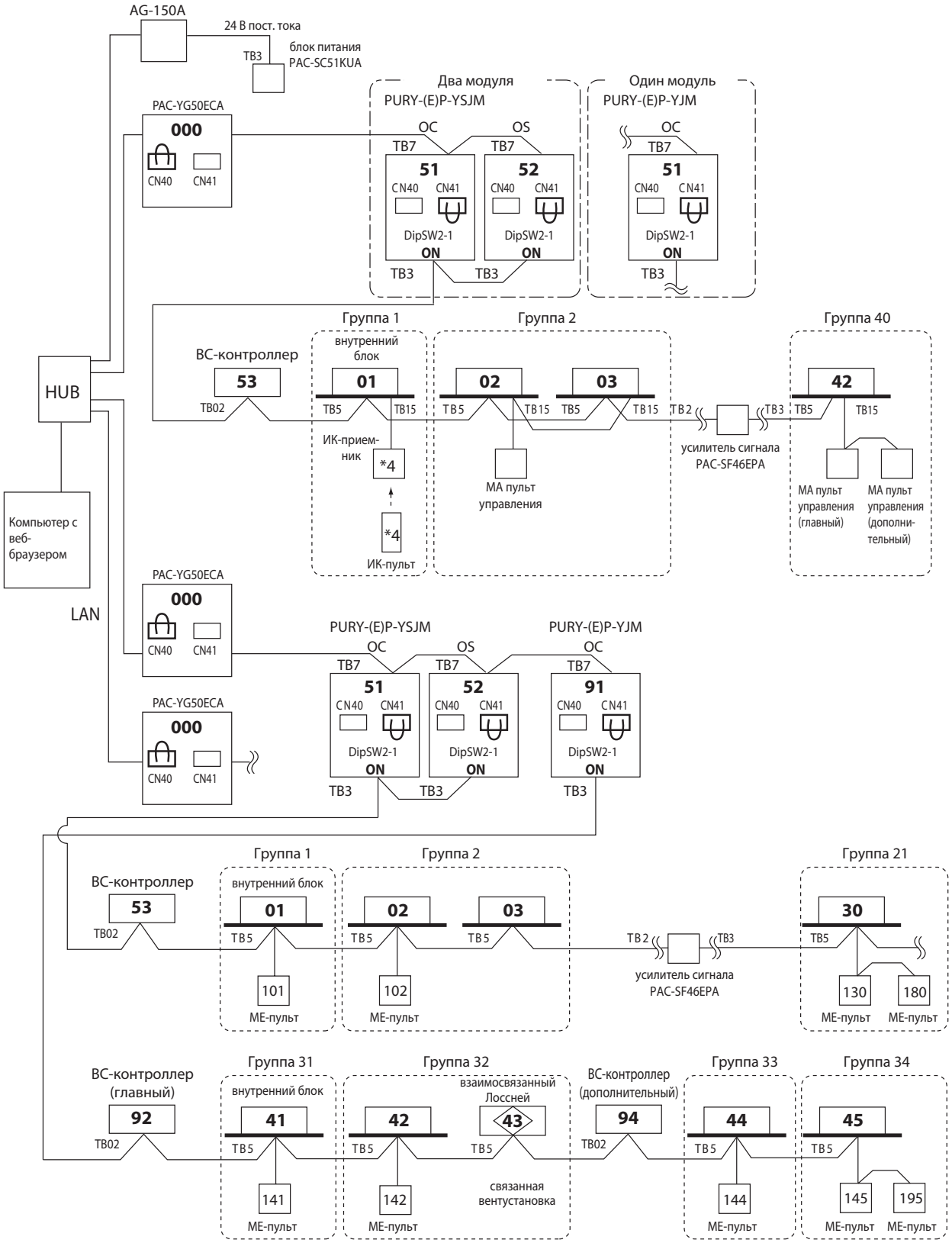


Примечания:

1. TG-2000A (версия 5.5 и выше) поддерживает взаимодействие с контроллером AG-150A, имеющим версию 1 встроенного ПО.
Программа TG-2000A, начиная с версии 6.1, поддерживает взаимодействие с контроллером AG-150A (версия 2.1 встроенного ПО), соединенного с системой через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA.
Программа TG-2000A, начиная с версии 6.3, поддерживает взаимодействие с контроллером GB-50ADA.
2. Встроенное программное обеспечение версии 1 контроллера AG-150A не поддерживает подключение масштабирующих контроллеров PAC-YG50ECA.
3. Программа TG-2000A поддерживает взаимодействие с 40 масштабирующими контроллерами PAC-YG50ECA или с 40 центральными контроллерами AG-150A, подключенными непосредственно в сеть M-NET без масштабирующих контроллеров.
4. При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

4-4-12. Описание системы: центральный контроллер AG-150A + масштабирующий контроллер PAC-YG50ECA

Контроллер AG-150A может управлять 150 внутренними блоками через масштабирующие контроллеры PAC-YG50ECA.



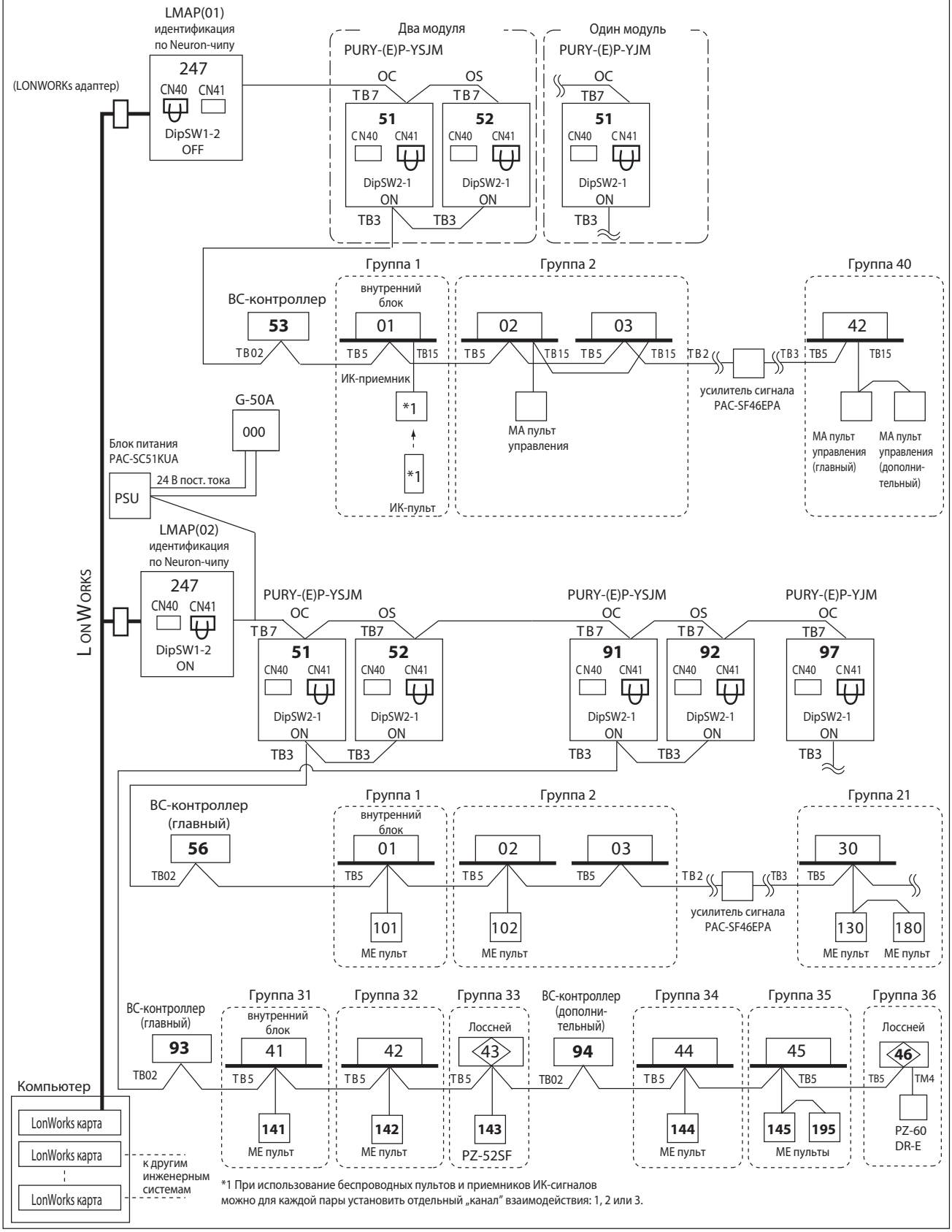
Примечание.

При использовании AG-150A (версия 2.1 и выше) совместно с PAC-YG50ECA не требуется подключать клеммную колодку блока питания TB2 к контроллеру AG-150A.

*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

4-4-13. Описание системы: подключение системы в сеть LonWorks с помощью шлюза LMAP02-E

1 шлюз LMAP02-E может объединять до 50 внутренних блоков.
Если совместно со шлюзом используются центральные контроллеры, то необходимо переключатель SW2-1 на плате наружного блока и переключатель SW1-2 на плате шлюза установить в положение „ON".
Переставьте перемычку на плате шлюза из разъема CN41 в разъем CN40.

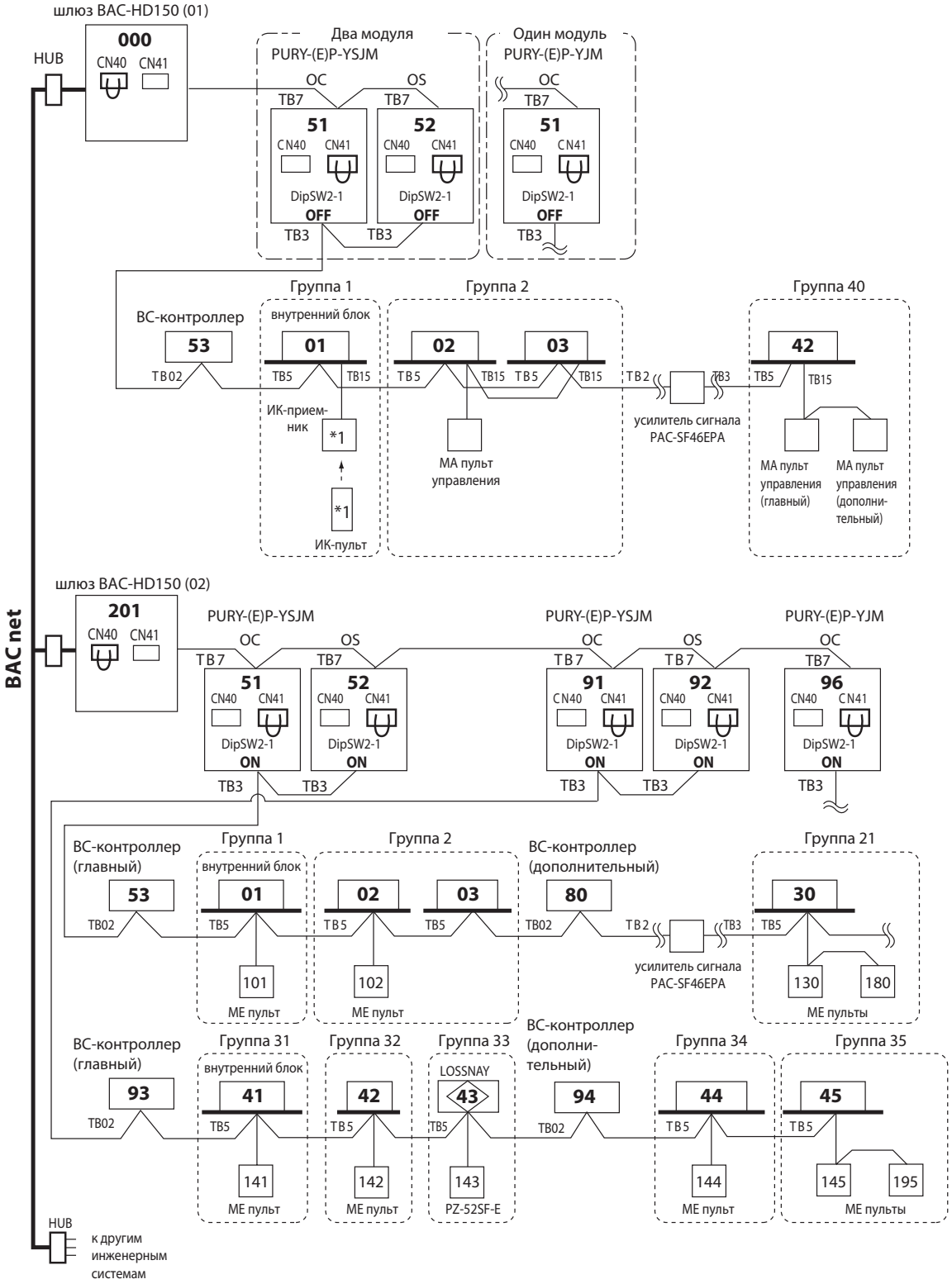


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

Проектирование

4-4-14. Описание системы: шлюз для сети BACnet BAC-HD150

Шлюз BAC-HD150 может объединять 50 внутренних блоков из одного или нескольких гидравлических контуров.
Переставьте перемычку на плате шлюза из разъема CN41 в разъем CN40.

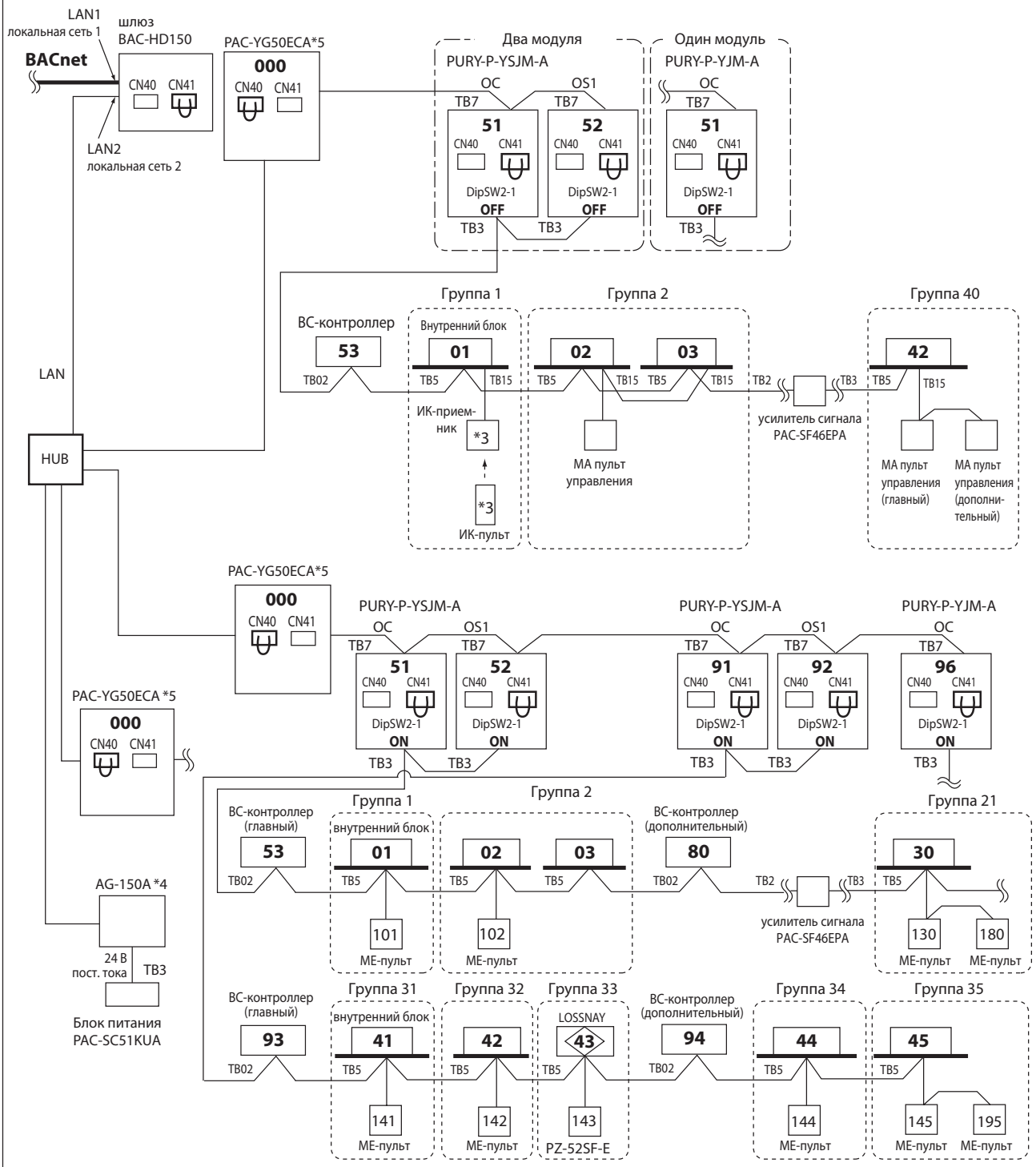


*1 При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.

Проектирование

4-4-15. Описание системы: шлюз для сети BACnet BAC-HD150 совместно с масштабирующими контроллерами PAC-EG50ECA

Шлюз BAC-HD150 совместно с масштабирующими контроллерами PAC-EG50ECA может объединять 150 внутренних блоков из одного или нескольких гидравлических контуров.



Примечания:

1. Сигнальную линию M-NET не следует подключать к клеммной колодке TB3 шлюза BAC-HD150. Оставьте перемычку в разъеме CN41.
2. Встроенное программное обеспечение шлюза BAC-HD150 должно иметь версию не ниже 2.00 для взаимодействия с масштабирующими контроллерами PAC-YG50ECA.
3. При использование беспроводных пультов и приемников ИК-сигналов можно для каждой пары установить отдельный „канал" взаимодействия: 1, 2 или 3.
4. Встроенное программное обеспечение прибора AG-150A должно иметь версию не ниже 2.30 для взаимодействия с шлюзом BAC-HD150.
5. Встроенное программное обеспечение масштабирующего контроллера PAC-YG50ECA должно иметь версию не ниже 1.30 для взаимодействия с шлюзом BAC-HD150.

4. Система фреонопроводов

1. Материал труб для фреона R410A

Трубы для фреонопроводов систем Сити Мульти изготавливают из деоксидированной фосфором меди. Они бывают двух типов:
А) Трубы типа-О: Мягкие медные трубы (отожженные медные трубы). Их можно легко сгибать вручную.
Б) Трубы типа-1/2Н: Твердые медные трубы (прямолинейные участки труб) тверже, чем трубы типа-О при одинаковой толщине стенки.

Максимальное рабочее давление фреона R410A составляет 4.30 МПа. Фреонопроводы должный обеспечивать безопасную работу системы при максимальном давлении. MITSUBISHI ELECTRIC рекомендует использовать трубы, параметры которых приведены в таблице 4-1. Но региональные технические требования имеют более высокий приоритет.
Трубы с толщиной стенки 0,7 мм и менее не могут использоваться в данных системах.

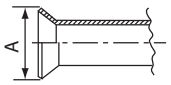
Таблица 1. Параметры медных труб для систем Сити Мульти (хладагент R410A).

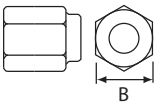
Размер (мм)	Размер (дюйм)	Толщина стенки (мм)	Тип труб
ø6.35	ø1/4"	0.8	Type-O
ø9.52	ø3/8"	0.8	Type-O
ø12.7	ø1/2"	0.8	Type-O
ø15.88	ø5/8"	1.0	Type-O
ø19.05	ø3/4"	1.2	Type-O
ø19.05	ø3/4"	1.0	Type-1/2H или H
ø22.2	ø7/8"	1.0	Type-1/2H или H
ø25.4	ø1"	1.0	Type-1/2H или H
ø28.58	ø1-1/8"	1.0	Type-1/2H или H
ø31.75	ø1-1/4"	1.1	Type-1/2H или H
ø34.93	ø1-3/8"	1.2	Type-1/2H или H
ø41.28	ø1-5/8"	1.4	Type-1/2H или H

* Для труб ø19.05 (3/4") для систем на фреоне R410A вы можете выбрать любой из вариантов.
* Толщина стенки указана в соответствии с японским стандартом и приведена здесь в качестве справочной информации. Используйте трубы, которые соответствуют требованиям государственного станданта.

Фланцевые соединения

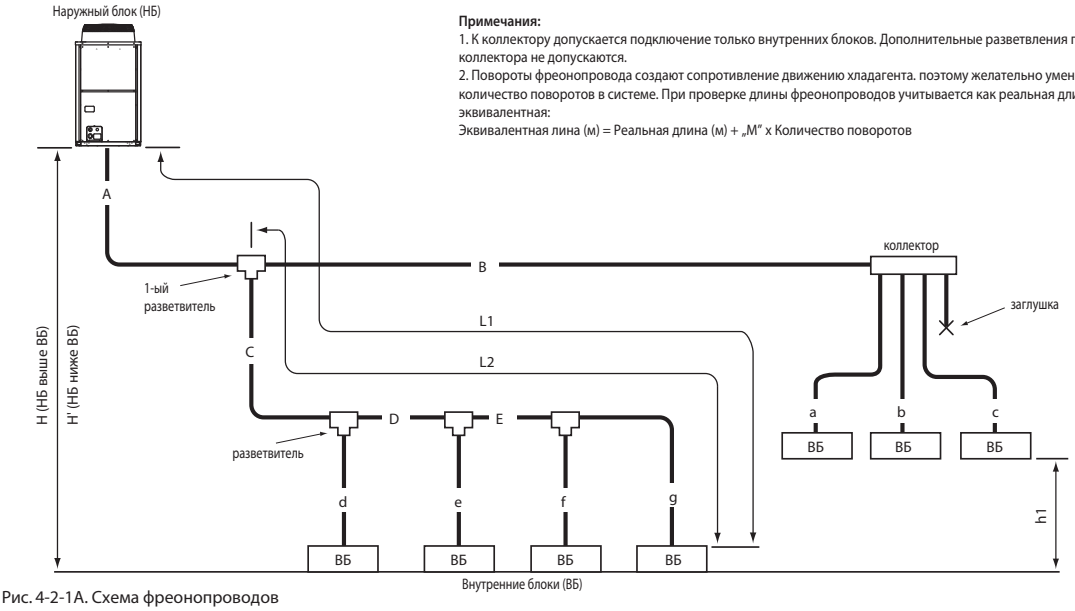
В связи со сравнительно высоким рабочим давлением фреона R410A относительно фреона R22 следует строго выполнять приведенные ниже требования к фланцевым соединениям для обеспечения их прочности.

Вальцовка	Размер трубы	A (R410A), мм(дюйм)
	ø6.35 [1/4"]	9.1
	ø9.52 [3/8"]	13.2
	ø12.70 [1/2"]	16.6
	ø15.88 [5/8"]	19.7
	ø19.05 [3/4"]	24.0

Гайка	Размер трубы	A (R410A), мм(дюйм)
	ø6.35 [1/4"]	17.0
	ø9.52 [3/8"]	22.0
	ø12.70 [1/2"]	26.0
	ø15.88 [5/8"]	29.0
	ø19.05 [3/4"]	36.0

2. Проектирование фреонопроводов систем PUHY-(E)P-Y(S)JM

2-1. Системы PUHY-P200-450YJM-A, PUHY-EP200-300YJM-A



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Рис. 4-2-1A. Схема фреонопроводов

Таблица 2-1-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	A+C+D+E+g / A+B+c	165	190
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40	40
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *1	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *2	-
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок
*1 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*2 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Таблица 2-1-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-(E)P200YJM-A	0.35
PUHY-(E)P250YJM-A	0.42
PUHY-(E)P300YJM-A	0.42
PUHY-P350YJM-A	0.47
PUHY-P400YJM-A	0.50
PUHY-P450YJM-A	0.50

Таблица 2-1-3. Участок магистрали „A" (мм[дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-(E)P200YJM=CMY-Y102L-G2,Y102S-G2	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
PUHY-(E)P250YJM=CMY-Y102L-G2	ø9.52 [3/8"] *1	ø22.20 [7/8"]
PUHY-(E)P300YJM=CMY-Y102-G2	ø9.52 [3/8"] *2	ø22.20 [7/8"]
PUHY-P350YJM=CMY-Y102-G2	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
PUHY-P400YJM=CMY-Y202-G2	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
PUHY-P450YJM=CMY-Y202-G2	ø15.88 [5/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

*1. A>=90 м — ø12.70 мм [1/2"]; A<90 м — ø9.52 мм
*2. A>=40 м — ø12.70 мм [1/2"]; A<40 м — ø9.52 мм

Таблица 2-1-6. Выбор разветвителей (R410A)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Марка разветвителя
~ P200	CMY-Y102S-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102L-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202-G2
P651 ~	CMY-Y302-G2

* В системах PUHY-P450YJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y202-G2;
* Подробности использования элементов из набора разветвителей указаны в руководстве по установке.

Таблица 2-1-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм[дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P140	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P141 ~ P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 ~ P300	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]
P301 ~ P400	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 ~ P650	ø15.88 [5/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P651 ~ P800	ø19.05 [3/4"]	ø34.93 [1-3/8"]
P801 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 2-1-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм[дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20,P25,P32,P40,P50,GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63,P71,P80,P100,P125,P140,GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

Таблица 2-1-7. Выбор коллекторов (R410A)

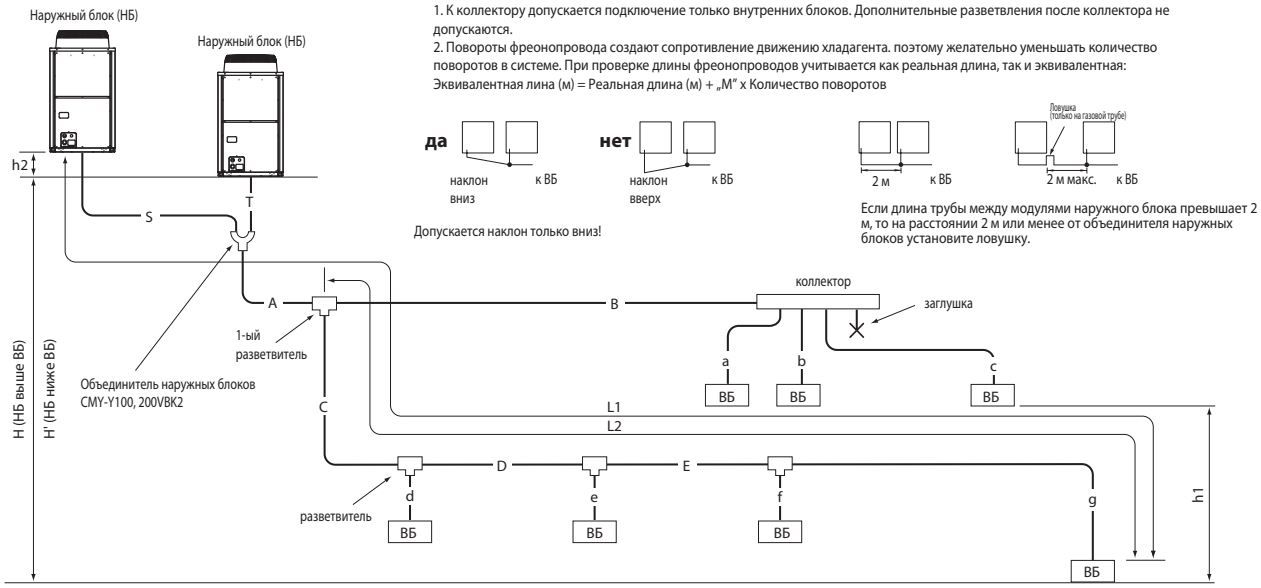
	4-ответвления	8-ответвлений	10-ответвлений
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
Сумма индексов ВБ после коллектора	≤P200	≤P400	≤P650

* Коллектор CMY-Y104-G можно напрямую подключать только к модели PUHY-(E)P200YJM.
* Коллектор CMY-Y108-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-(E)P200-450YJM.
* Коллектор CMY-Y1010-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-(E)P200-650Y(S)JM.
* Через коллектор CMY-Y104-G нельзя подключать ВБ типоразмера P200,P250. Данные блоки подключаются только через коллекторы CMY-Y108, Y1010-G.
* Подробности использования элементов из набора коллекторов указаны в руководстве по установке.

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMA-E + PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P25 + P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4. Система фреонопроводов

2-2. Системы PUHY-P500-900YSJM-A(1), PUHY-EP400-600YSJM-A(1)



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Если длина трубы между модулями наружного блока превышает 2 м, то на расстоянии 2 м или менее от объединителя наружных блоков установите ловушку.

Рис. 2-1Б. Схема фреонопроводов

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 2-2-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-
Расстояние между модулями наружного блока	S +T	10	-
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	-
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	165	190
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40	40
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *1	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *2	-
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок
*1 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*2 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Таблица 2-2-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-EP400YSJM-A	0.50
PUHY-EP450YSJM-A	0.50
PUHY-(E)P500YSJM-A(1)	0.50
PUHY-(E)P550YSJM-A	0.50
PUHY-(E)P600YSJM-A(1)	0.50
PUHY-P650YSJM-A	0.50
PUHY-P700YSJM-A(1)	0.70
PUHY-P750YSJM-A	0.70
PUHY-P800YSJM-A(1)	0.70
PUHY-P850YSJM-A	0.80
PUHY-P900YSJM-A	0.80

Таблица 2-2-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
CMY-Y100VBK2=CMY-Y202-G2	ø12.70[1/2"]	ø28.58[1-1/8"]*1
	ø15.88[5/8"]	ø28.58[1-1/8"]*2
CMY-Y200VBK2=CMY-Y302-G2	ø19.05[3/4"]	ø34.93[1-3/8"]*3
	ø19.05[3/4"]	ø41.28[1-5/8"]*4

CMY-Y100VBK2; *1 PUHY-EP400YSJM, *2 PUHY-P500-650YSJM, EP450-600YSJM
CMY-Y200VBK2; *3 PUHY-P700-800YSJM, *4 PUHY-P850-900YSJM
Участки "S","T" описаны в руководстве по установке объединителей наружных блоков CMY-Y100,200VBK2

Таблица 2-2-6. Выбор разветвителей (R410A)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Марка разветвителя
~ P200	CMY-Y102S-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102L-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202-G2
P651 ~	CMY-Y302-G2

* В системах PUHY-P500-650YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y202-G2.
* В системах PUHY-P700-900YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y302-G2.
* В системах PUHY-EP450-600YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y202-G2.
* Подробности использования элементов из набора разветвителей указаны в руководстве по установке.
* Сумма индексов внутренних блоков в одной из ветвей должна быть менее 650.
Если в обоих ветвях сумма индексов превышает 650, то устанавливается два разветвителя CMY-Y302-G2.

Таблица 2-2-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P140	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P141 ~ P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 ~ P300	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]
P301 ~ P400	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 ~ P650	ø15.88 [5/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P651 ~ P800	ø19.05 [3/4"]	ø34.93 [1-3/8"]
P801 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 2-2-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20,P25,P32,P40,P50,GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63,P71,P80,P100,P125,P140,GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

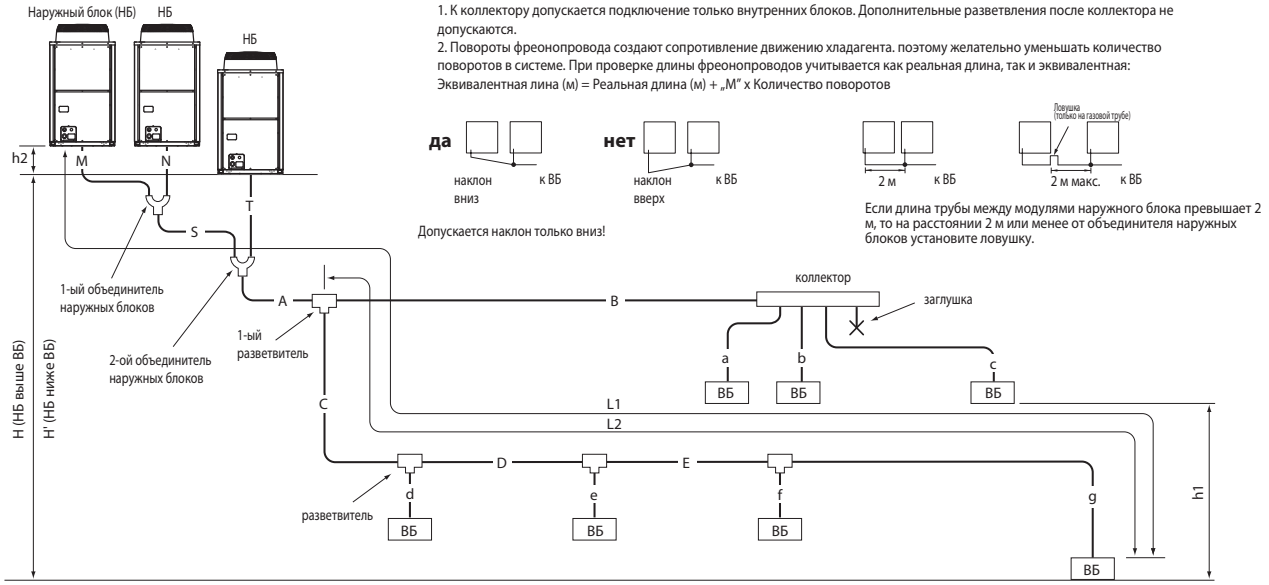
Таблица 2-2-7. Выбор коллекторов (R410A)

	4-ответвления	8-ответвлений	10-ответвлений
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
Сумма индексов ВБ после коллектора	≤P200	≤P400	≤P650

* Коллектор CMY-Y104-G можно напрямую подключать только к модели PUHY-(E)P200YJM.
* Коллектор CMY-Y108-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-(E)P200-450YJM.
* Коллектор CMY-Y1010-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-P200-650Y(S)JM, PUHY-EP200-600Y(S)JM.
* Через коллектор CMY-Y104-G нельзя подключать ВБ типоразмера P200, P250. Данные блоки подключаются только через коллекторы CMY-Y108, Y1010-G.
* Подробности использования элементов из набора коллекторов указаны в руководстве по установке.

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производлительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P20VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный ндекс после разветвителя будет равен P20+P32=P52.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

2-3. Системы PUHY-P950-1250YSJM-A, PUHY-EP650-900YSJM-A(1)



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Допускается наклон только вниз!

Если длина трубы между модулями наружного блока превышает 2 м, то на расстоянии 2 м или менее от объединителя наружных блоков установите ловушку.

Рис. 2-1B. Схема фреонопроводов

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 2-3-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+M+N+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-
Расстояние между модулями наружного блока	M+N+S +T	10	-
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	-
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	M(N)+S+A+C+D+E+g / M(N)+S+A+B+c	165	190
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40	40
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *1	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *2	-
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок
*1 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*2 При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Таблица 2-3-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-EP650YSJM-A	0.50
PUHY-EP700YSJM-A(1)	0.70
PUHY-EP750YSJM-A(1)	0.70
PUHY-EP800YSJM-A(1)	0.70
PUHY-EP850YSJM-A	0.80
PUHY-EP900YSJM-A	0.80
PUHY-P950YSJM-A	0.80
PUHY-P1000YSJM-A	0.80
PUHY-P1050YSJM-A	0.80
PUHY-P1100YSJM-A	0.80
PUHY-P1150YSJM-A	0.80
PUHY-P1200YSJM-A	0.80
PUHY-P1250YSJM-A	0.80

Таблица 2-3-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
CMY-Y300VBK2=CMY-Y202-G2	ø15.88[5/8"]	ø28.58[1-1/8"] *1
CMY-Y300VBK2=CMY-Y302-G2	ø19.05[3/4"]	ø34.93[1-3/8"] *2
	ø19.05[3/4"]	ø41.28[1-5/8"] *3

Участки"M","N","S","T" объединителя наружных блоков CMY-Y300VBK2 показаны на чертеже наружного блока

*1 PUHY-EP650YSJM
*2 PUHY-EP700-800YSJM
*3 PUHY-P950-1250YSJM, PUHY-EP850, 900YSJM

Таблица 2-3-6. Выбор разветвителей (R410A)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Марка разветвителя
~ P200	CMY-Y102S-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102L-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202-G2
P651 ~	CMY-Y302-G2

* В системах PUHY-P950-1250YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y302-G2.
* В системах PUHY-EP650YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y202-G2.
* В системах PUHY-EP700-900YSJM 1-ый разветвитель всегда CMY-Y302-G2.
* Подробности использования элементов из набора разветвителей указаны в руководстве по установке.
* Сумма индексов внутренних блоков в одной из ветвей должна быть менее 650.
Если в обоих ветвях сумма индексов превышает 650, то устанавливается два разветвителя CMY-Y302-G2.

Таблица 2-3-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P140	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P141 ~ P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 ~ P300	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]
P301 ~ P400	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 ~ P650	ø15.88 [5/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P651 ~ P800	ø19.05 [3/4"]	ø34.93 [1-3/8"]
P801 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 2-3-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20,P25,P32,P40,P50,GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63,P71,P80,P100,P125,P140,GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

Таблица 2-3-7. Выбор коллекторов (R410A)

	4-ответвления	8-ответвлений	10-ответвлений
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
Сумма индексов ВБ после коллектора	≤P200	≤P400	≤P650

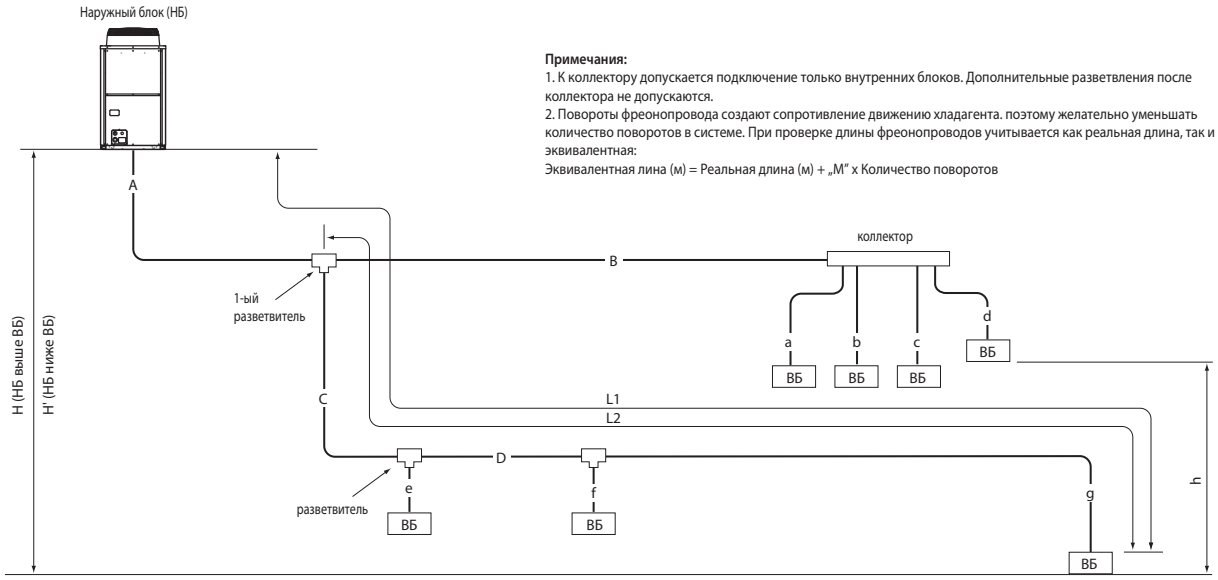
* Коллектор CMY-Y104-G можно напрямую подключать только к модели PUHY-(E)P200YJM.
* Коллектор CMY-Y108-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-(E)P200-450YJM.
* Коллектор CMY-Y1010-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-P200-650Y(S)JM, PUHY-EP200-600Y(S)JM.
* Через коллектор CMY-Y104-G нельзя подключать ВБ типоразмера P200, P250. Данные блоки подключаются только через коллекторы CMY-Y108, Y1010-G.
* Подробности использования элементов из набора коллекторов указаны в руководстве по установке.

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P20VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный ндекс после разветвителя будет равен P20+P32=P52.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4. Система фреонопроводов

3. Проектирование фреонопроводов систем PUHY-HP-Y(S)HM

3-1. Системы PUHY-HP200, 250YHM-A



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Рис. 3-1-1A. Схема фреонопроводов

Таблица 3-1-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+C+D+a+b+c+d+e+f+g	300	-
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	A+C+D+g / A+B+d	150	175
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+g / B+d	40	40
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	-
Перепад высот между внутренними блоками	h	15	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 3-1-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-HP200YHM	0,30
PUHY-HP250YHM	0,35

Таблица 3-1-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-HP200YHM=CMY-Y102S-G2	ø12.70 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]
PUHY-HP250YHM=CMY-Y102L-G2	ø12.70 [1/2"]	ø22.20 [7/8"]

Таблица 3-1-4. Участки магистрали „B", „C" и „D" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P140	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P141 ~ P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 ~ P300	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]
P301 ~ P400	ø12.70 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 ~ P650	ø15.88 [5/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 3-1-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20,P25,P32,P40,P50,GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63,P71,P80,P100,P125,P140,GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

Таблица 3-1-6. Выбор разветвителей (R410A)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Марка разветвителя
~ P200	CMY-Y102S-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102L-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202-G2

* Подробности использования элементов из набора разветвителей указаны в руководстве по установке.

Таблица 3-1-7. Выбор коллекторов (R410A)

	4-ответвления	8-ответвлений	10-ответвлений
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
Сумма индексов ВБ после коллектора	≤P200	≤P400	≤P650

* Коллектор CMY-Y104-G можно напрямую подключать только к модели PUHY-HP200YHM.
* Коллектор CMY-Y108-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-HP200-400Y(S)HM.
* Коллектор CMY-Y1010-G можно напрямую подключать только к моделям PUHY-HP200-500Y(S)HM.
* Через коллектор CMY-Y104-G нельзя подключать ВБ типоразмера P200,P250. Данные блоки подключаются только через коллекторы CMY-Y108, Y1010-G.
* Подробности использования элементов из набора коллекторов указаны в руководстве по установке.

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P25+P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

3-2. Системы PUHY-HP400, 500YSHM-A

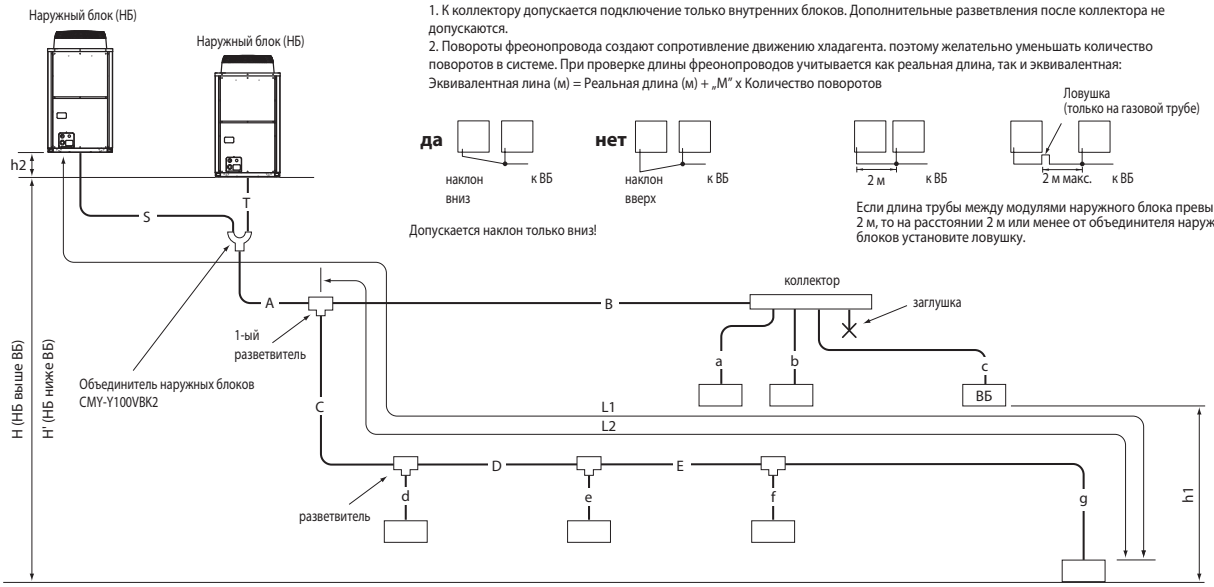


Рис. 3-2Б. Схема фреонопроводов

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 3-2-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	300	-
Расстояние между модулями наружного блока	S +T	10	-
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	-
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	150	175
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40	40
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	-
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 3-2-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-HP400YSHM	0.50
PUHY-HP500YSHM	0.50

Таблица 3-2-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
CMY-Y100VBK2=CMY-Y202-G2	ø15.88[5/8"]	ø28.58[1-1/8"]

Участки "S","T" описаны в руководстве по установке объединителей наружных блоков CMY-Y100VBK2

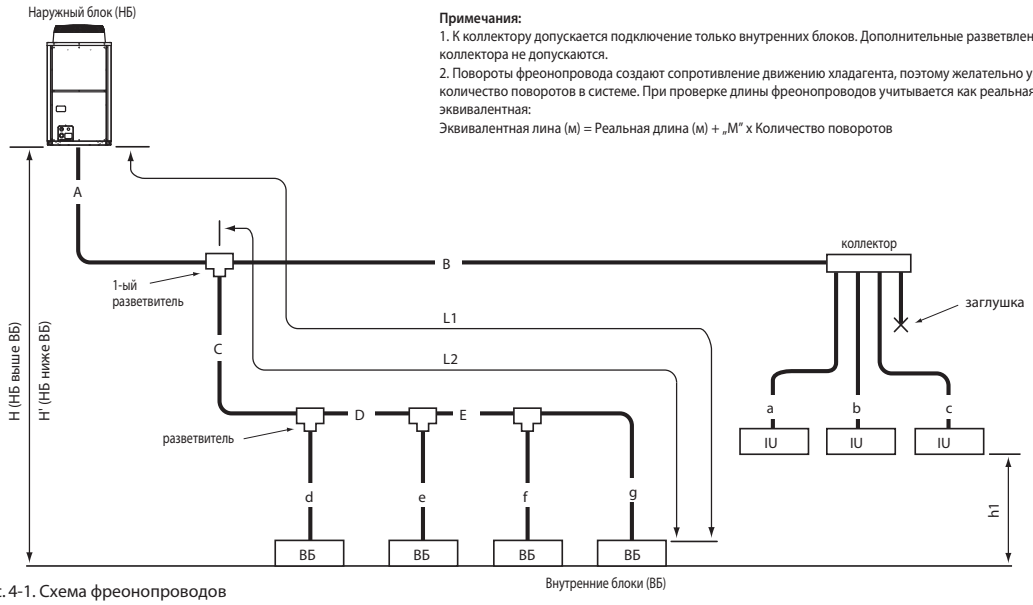
Таблица 3-2-4. Выбор разветвителей (R410A)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Марка разветвителя
~ P200	CMY-Y102S-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102L-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202-G2

* 1-ый разветвитель всегда CMY-Y202-G2.
* Подробности использования элементов из набора разветвителей указаны в руководстве по установке.

4. Проектирование фреонопроводов систем PUHY-RP-Y(S)JM

4-1. Системы PUHY-RP200 ~ 350YJM-A



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента, поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Рис. 4-1. Схема фреонопроводов

Таблица 4-1-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	300 *1	
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	A+C+D+E+g / A+B+c	120	150
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 4-1-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP200YJM-A	0.35
PUHY-RP250YJM-A	0.42
PUHY-RP300YJM-A	0.42
PUHY-RP350YJM-A	0.47

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PUHY-RP200-250YJM-A: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 18$
PUHY-RP300-350YJM-A: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$

L_0 : суммарная длина жидкостной трубы ø22.2 (м)
L_1 : суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2 : суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 При объединении двух систем в одну (L1-L2) должно быть менее 40 м.

L1: Расстояние между старым наружным блоком №1 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L2: Расстояние между старым наружным блоком №2 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L1≥L2

Таблица 4-1-3. Участок магистрали „A" (мм)

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-RP200YJM-A	ø12.7	ø28.58
PUHY-RP250YJM-A	ø12.7	ø28.58
PUHY-R P300YJM-A	ø12.7	ø28.58
PUHY-RP350YJM-A	ø15.88	ø34.93

Таблица 4-1-4. R410A. Участки магистрали „B", „C", „D", „E" (мм [дюйм])

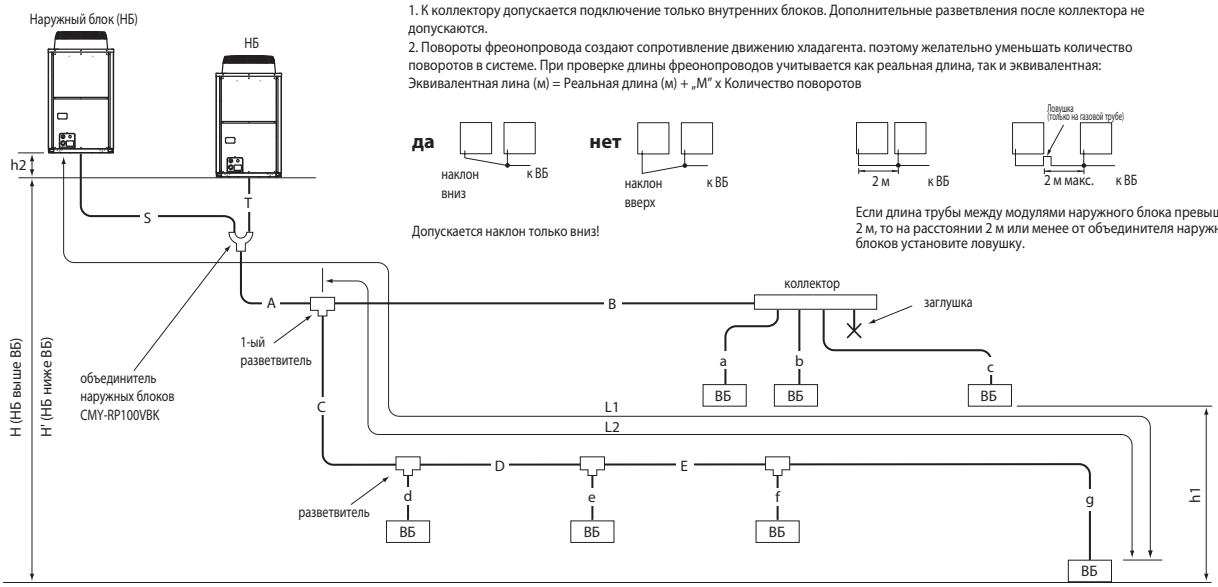
Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 ~ P160	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]
P161 ~ P330	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P331 ~ P630	ø15.88 [5/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P631 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 4-1-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20, P25, P32, P40	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50, P63, P71, P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMM-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMM-E+PEFY-P32VMM-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P25+P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4-2. Системы PUHY-RP400 ~ 550YSJM-A



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Рис. 4-2. Схема фреонопроводов

Таблица 4-2-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	300 *1	
Расстояние между модулями наружного блока	S +T	10	
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	120	150
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C +D+E +g / B +c	40 *2	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 4-2-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP400YSJM-A	0.50
PUHY-RP450YSJM-A	0.50
PUHY-RP500YSJM-A	0.50
PUHY-RP550YSJM-A	0.50

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PUHY-RP400-550YSJM-A: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$

L_0 : суммарная длина жидкостной трубы ø22.2 (м)
L_1 : суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2 : суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 При объединении двух систем в одну (L1-L2) должно быть менее 40 м.

L1: Расстояние между старым наружным блоком №1 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L2: Расстояние между старым наружным блоком №2 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L1≥L2

Таблица 4-2-3. Участок магистрали „A" (мм)

НБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-RP400YSJM-A	ø15.88	ø34.93
PUHY-RP450YSJM-A	ø15.88	ø34.93
PUHY-RP500YSJM-A	ø15.88	ø34.93
PUHY-RP550YSJM-A	ø15.88	ø34.93

Таблица 4-2-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм [дюйм])

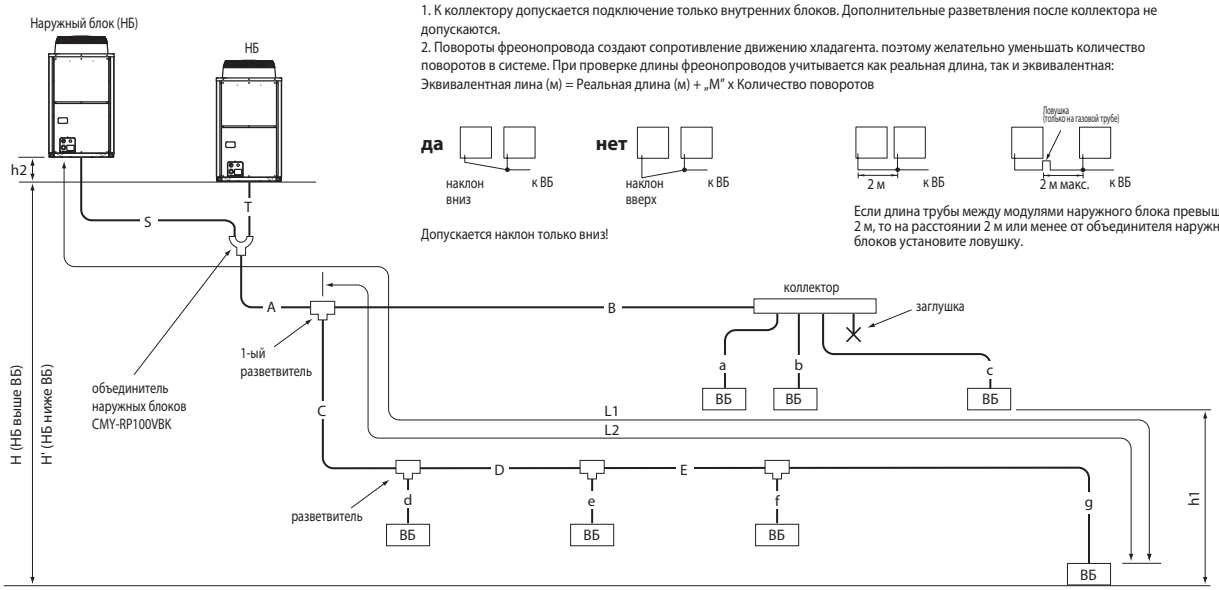
Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 ~ P160	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]
P161 ~ P330	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P331 ~ P630	ø15.88 [5/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P631 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 4-2-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20, P25, P32, P40	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50, P63, P71, P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный ндекс после разветвителя будет равен P25+P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4-3. Системы PUHY-RP600 ~ 650YSJM-A



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Допускается наклон только вниз!

Если длина трубы между модулями наружного блока превышает 2 м, то на расстоянии 2 м или менее от объединителя наружных блоков установите ловушку.

Рис. 4-3. Схема фреонопроводов

Таблица 4-3-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	250 *1	
Расстояние между модулями наружного блока	S+T	10	
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	120	150
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 4-3-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP600YSJM-A	0.50
PUHY-RP650YSJM-A	0.50

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PUHY-RP600-650YSJM-A: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$

L_0 : суммарная длина жидкостной трубы ø22.2 (м)
L_1 : суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2 : суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 При объединении двух систем в одну (L1-L2) должно быть менее 40 м.

L1: Расстояние между старым наружным блоком №1 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L2: Расстояние между старым наружным блоком №2 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L1≥L2

Таблица 4-3-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-RP600YSJM-A	ø19.05	ø34.93
PUHY-RP650YSJM-A	ø19.05	ø41.28

Таблица 4-3-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 ~ P160	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]
P161 ~ P330	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P331 ~ P630	ø15.88 [5/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P631 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 4-3-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20, P25, P32, P40	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50, P63, P71, P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

Примечания:
3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный ндекс после разветвителя будет равен P25+P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4-4. Системы PUHY-RP700 ~ 900YSJM-A

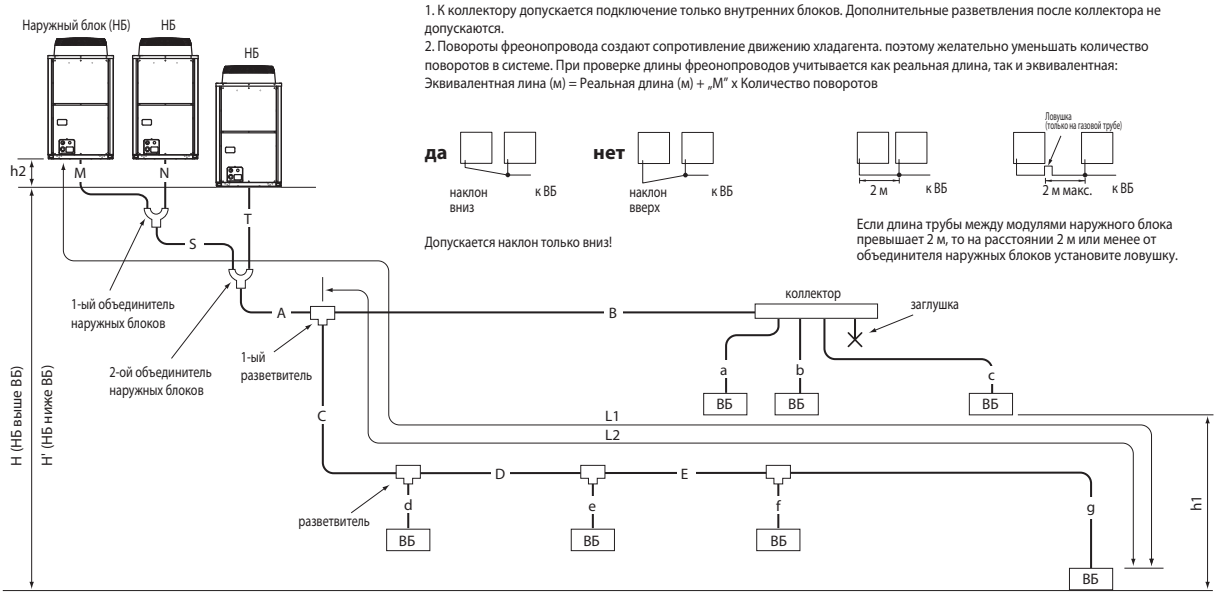


Рис. 4-4. Схема фреонопроводов

Примечания:

1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Допускается наклон только вниз!

Если длина трубы между модулями наружного блока превышает 2 м, то на расстоянии 2 м или менее от объединителя наружных блоков установите ловушку.

Таблица 4-4-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	S+T+M+N+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	250 *1	
Расстояние между модулями наружного блока	S +T +M+N	10	
Перепад высот между модулями наружного блока	h2	0.1	
Самый дальний ВБ от НБ (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	120	150
Самый дальний ВБ от 1-го разветвителя (L2)	C +D+E +g / B +c	40 *2	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H '	40	
Перепад высот между внутренними блоками	h1	15	

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок

Таблица 4-4-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP700YSJM-A	0.70
PUHY-RP750YSJM-A	0.70
PUHY-RP800YSJM-A	0.70
PUHY-RP850YSJM-A	0.80
PUHY-RP900YSJM-A	0.80

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PUHY-RP700-900YSJM-A: $0.39 \times L_0 + 0.29 \times L_1 + 0.2 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 25$

L_0 : суммарная длина жидкостной трубы ø22.2 (м)
L_1 : суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2 : суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 При объединении двух систем в одну (L1-L2) должно быть менее 40 м.

L1: Расстояние между старым наружным блоком №1 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L2: Расстояние между старым наружным блоком №2 и самым дальним внутренним в его системе трубопроводов.
L1≥L2

Таблица 4-4-3. Участок магистрали „A" (мм)

Между НБ и первым разветвителем	Труба (жидкость)	Труба (газ)
PUHY-RP700YSJM-A	ø19.05	ø41.28
PUHY-RP750YSJM-A	ø19.05	ø41.28
PUHY-RP800YSJM-A	ø19.05	ø41.28
PUHY-RP850YSJM-A	ø19.05	ø41.28
PUHY-RP900YSJM-A	ø19.05	ø41.28

For Piping size "M", "N", "S", "T", please refer to specification of the Twining kit CMY-RP200VBK at the Outdoor unit's external drawing.

Таблица 4-4-4. Участки магистрали „B", „C", „D" и „E" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
~ P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 ~ P160	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]
P161 ~ P330	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P331 ~ P630	ø15.88 [5/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P631 ~	ø19.05 [3/4"]	ø41.28 [1-5/8"]

Таблица 4-4-5. Участки магистрали "a","b","c","d","e","f","g" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P20, P25, P32, P40	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50, P63, P71, P80	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

Примечания:

3. Индекс внутреннего блока определяется по названию модели. Например, модель PEFY-P32VMA-E имеет индекс производительности P32.
4. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P25VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный ндекс после разветвителя будет равен P25+P32=P57.
5. Диаметр фреонопровода после разветвителя не должен увеличиваться. То есть, A ≥ B; A ≥ C ≥ D.

4. Система фреонопроводов

4-5. Допустимые диаметры фреонопроводов

◎ Стандартное значение
● Применимо (производительность системы изменится)
○ Применимо (перепад высот не более 20 м)
▲ Применимо (см. ограничения длины фреонопровода)
△ Применимо (проверить суммарное количество хладагента)
× Не допускается

1) Фреонопровод от наружного блока до первого разветвителя

Наружный блок		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Жидкость	ø9.52	▲ не более 45 м	▲ не более 30 м	▲ не более 25 м	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø12.7	◎	◎	◎	▲ не более 65 м	▲ не более 50 м	▲ не более 40 м	▲ не более 35 м	▲ не более 30 м	×	×	×
	ø15.88	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	▲ не более 70 м	▲ не более 60 м	▲ не более 55 м
	ø19.05	△	△	△	△	△	△	△	△	◎	◎	◎
	ø22.2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Газ	ø15.88	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø19.05	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø22.2	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø25.4	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×
	ø28.58	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	×
	ø34.93	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	●
	ø41.28	×	×	×	○	○	○	○	○	○	◎	◎

Наружный блок		750	800	850	900
Жидкость	ø9.52	×	×	×	×
	ø12.7	×	×	×	×
	ø15.88	▲ не более 50 м	▲ не более 45 м	▲ не более 40 м	▲ не более 35 м
	ø19.05	◎	◎	◎	◎
	ø22.2	△	△	△	△
Газ	ø15.88	×	×	×	×
	ø19.05	×	×	×	×
	ø22.2	×	×	×	×
	ø25.4	×	×	×	×
	ø28.58	×	×	×	×
	ø34.93	●	●	×	×
	ø41.28	◎	◎	◎	◎

2) Фреонопровод к внутренним блокам

Внутренний блок		15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
Жидкость	ø6.35	◎	◎	◎	◎	◎	▲ не более 30 м	▲ не более 20 м	×	×	×	×
	ø9.52	△	△	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ø12.7	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	ø15.88	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Газ	ø12.7	◎	◎	◎	◎	◎	●	×	×	×	×	×
	ø15.88	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	●	●
	ø19.05	×	×	×	×	×	○	○	○	○	◎	◎
	ø22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
	ø25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø28.58	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Внутренний блок		140	200	250
Жидкость	ø6.35	×	×	×
	ø9.52	◎	▲ не более 25 м	▲ не более 15 м
	ø12.7	△	◎	◎
	ø15.88	△	△	△
Газ	ø12.7	×	×	×
	ø15.88	●	×	×
	ø19.05	◎	●	×
	ø22.2	○	●	●
	ø25.4	×	◎	●
	ø28.58	×	○	◎

3) Магистральные участки между разветвителями

Сумма индексов вниз по потоку		-80	-140	-160	-200	-300	-330	-400	-630	-650	-800	801-
Жидкость	ø9.52	◎	▲ не более 15 м	▲ не более 15 м	▲ не более 10 м	▲ не более 10 м	×	×	×	×	×	×
	ø12.7	△	◎	◎	◎	◎	◎	▲ не более 30 м	×	×	×	×
	ø15.88	△	△	△	△	△	△	◎	◎	▲ не более 30 м	×	×
	ø19.05	△	△	△	△	△	△	△	△	◎	◎	◎
	ø22.2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Газ	ø15.88	◎	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø19.05	○	◎	◎	●	×	×	×	×	×	×	×
	ø22.2	×	○	○	●	●	×	×	×	×	×	×
	ø25.4	×	×	×	◎	◎	◎	×	×	×	×	×
	ø28.58	×	×	×	○	○	○	●	●	●	×	×
	ø34.93	×	×	×	×	×	×	◎	◎	●	●	×
	ø41.28	×	×	×	×	×	×	○	○	◎	◎	◎

Примечание.
Символ △ обозначает, что существующая система трубопроводов может быть использована при условии, что суммарное количество хладагента в ней не превышало значения, рассчитанного по следующим формулам:

PUHY-RP200-250YJM-A : $0,39 \times L_0 + 0,29 \times L_1 + 0,2 \times L_2 + 0,12 \times L_3 + 0,06 \times L_4 < 18$ (кг)
PUHY-RP300-900YJM-A : $0,39 \times L_0 + 0,29 \times L_1 + 0,2 \times L_2 + 0,12 \times L_3 + 0,06 \times L_4 < 25$ (кг)

L_0: суммарная длина жидкостной трубы ø22.2 (м)
L_1: суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2: суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3: суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4: суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5: суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

5. Проектирование фреонопроводов систем PURY-(E)P-YJM

5-1. Пример системы, содержащей не более 16 внутренних блоков (используется единственный BC-контроллер)

Примечания:

1. В системах серии R2 (PURY) коллекторы не используются.
2. Внутренние блоки типоразмера P100-P250 подключаются к BC-контроллеру через объединитель портов CMY-R160-J1.
3. При использовании внутренних блоков типоразмера P100-P250 не допускается подключать другие внутренние блоки к тому же порту BC-контроллера.
4. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
   Эквивалентная длина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов
5. Установите переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение ON при подключении внутренних блоков P100-P140 к двум портам BC-контроллера.
6. Допускается подключать внутренние блоки P100-P140 на один порт BC-контроллера (переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение OFF). Однако в этом случает следует учесть небольшое снижение производительности (см. раздел наружных блоков).
7. Внутренние блоки, подключенные к одному порту BC-контроллера, не могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева.
8. Индекс производительности соответствует коду в наименовании модели. Например, для модели PEFY-P63VMA-E индекс производительности равен P63.
9. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P63VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P63+P32=P95.

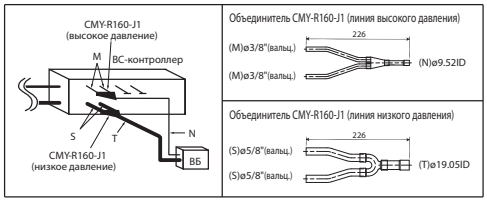


Рис. 5-1AA

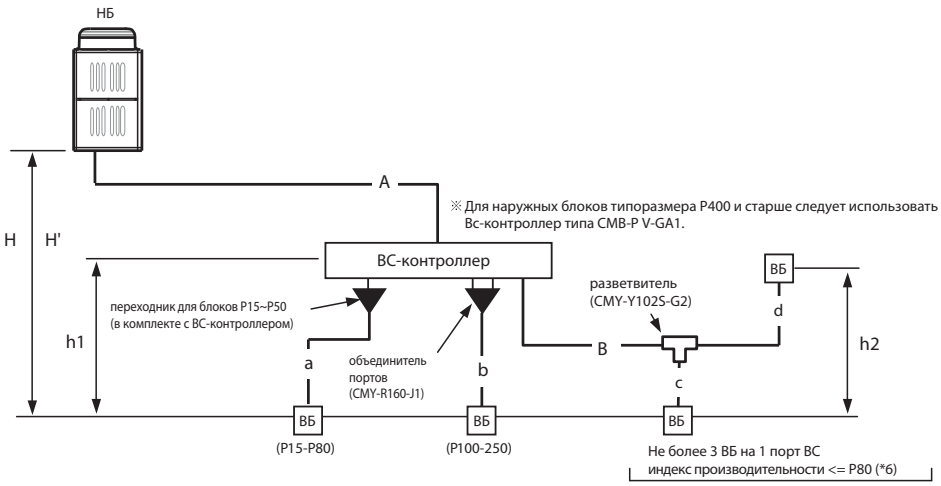


Рис. 5-1A. Схема фреонопроводов

Таблица 5-1-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+a+b+c+d	*1	-
Самый дальний ВБ от НБ	A+B+d	165	190
Расстояние между НБ и BC	A	110 *1	110 *1
Самый дальний ВБ от BC-контроллера	B+d	40 *2*3	40 *3
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *5	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *6	-
Перепад высот между внутренними блокам и BC	h1	15 (10) *4	-
Перепад высот между внутренними блокам	h2	15 (10) *4	-

Таблица 5-1-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
(E)P200YJM	0.35
(E)P250YJM	0.42
(E)P300YJM	0.42
(E)P350YJM	0.47
P400YJM	0.50
P450YJM	0.50

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок, BC - BC-контроллер
*1. См. рисунок 5-4.
*2. См. рисунок 5-1-1.
*3. Расстояние от BC-контроллера до внутреннего блока (отрезок B+d) может быть увеличено до 60 м, если к BC-контроллеру не подключены внутренние блоки типоразмера P200, 250. См. рисунок 5-1-1.
*4. Расстояние от BC-контроллера до внутренних блоков типоразмера P200, 250 не должно превышать 10 м.
*5. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*6. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Рис. 5-1-1. Расстояние между ВБ и BC-контроллером

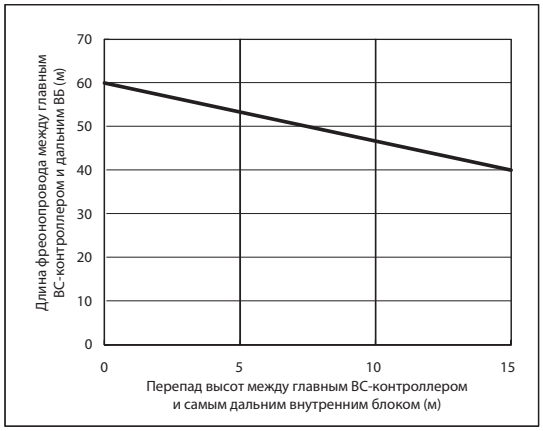


Таблица 5-1-3. Участок магистрали „A" (мм)

Наружный блок	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
(E)P200YJM	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
(E)P250YJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
(E)P300YJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
(E)P350YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P400YJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P450YJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 5-1-4. Участок магистрали „B" (мм)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P140 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]

Таблица 5-1-5. Участок магистрали "a", "b", "c", "d" (мм)

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P15 to P50, GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63 to P140, GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P 200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P 250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

5-2. Пример системы, содержащей более 16 внутренних блоков (используется несколько BC-контроллеров)

Примечания:

1. В системах серии R2 (PURY) коллекторы не используются.
2. Внутренние блоки типоразмера P100-P250 подключаются к BC-контроллеру через объединитель портов CMY-R160-J1.
3. При использовании внутренних блоков типоразмера P100-P250 недопускается подключать другие внутренние блоки к тому же порту BC-контроллера.
4. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная длина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов
5. Установите переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение ON при подключении внутренних блоков P100-P140 к двум портам BC-контроллера.
6. Допускается подключать внутренние блоки P100-P140 на один порт BC-контроллера (переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение OFF). Однако в этом случает следует учесть небольшое снижение производительности (см. раздел наружных блоков).
7. Внутренние блоки, подключенные к одному порту BC-контроллера, не могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева.
8. Индекс производительности соответствует коду в наименовании модели. Например, для модели PEFY-P63VMA-E индекс производительности равен P63.
9. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P63VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P63+P32=P95.
10. Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру (или к двум дополнительным BC-контроллерам) CMB-P V-GB1, не должен превышать P350.
Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру CMB-P V-HB1 не должен превышать P350, а к двум дополнительным BC-контроллерам CMB-P V-HB1 - не более P450.

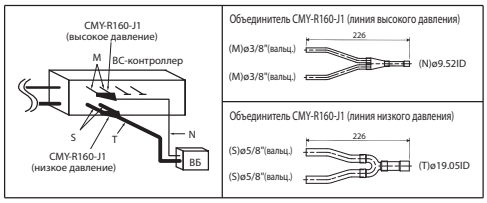


Рис. 5-2AA

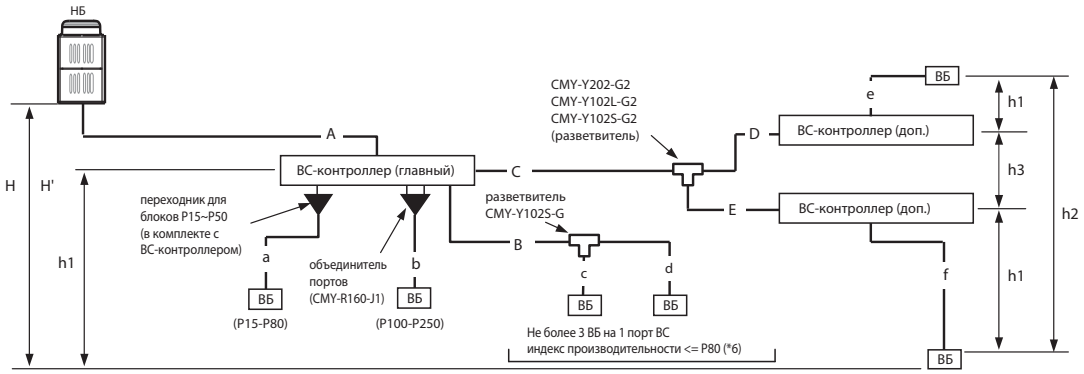


Рис. 5-2A. Схема фреонопроводов

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок, BC - BC-контроллер

Таблица 5-2-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f	*1	-
Самый дальний ВБ от НБ	A+C+E+f	165	190
Расстояние между НБ и BC	A	110 *1	110 *1
Самый дальний ВБ от BC-контроллера	B+d or C+D+e or C+E+f	40 *2*3	40 *2*3
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *6	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *7	-
Перепад высот между внутренними блокам и BC	h1	15 (10) *4	-
Перепад высот между внутренними блокам	h2	15 (10) *4	-
Перепад высот любыми BC-контроллерами	h3	15 (10) *5	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок, BC - BC-контроллер
*1. См. рисунок 5-4.
*2. См. рисунок 5-2-1.
*3. Расстояние от BC-контроллера до внутреннего блока (отрезки "B+d или C+D+e или C+E+f ") может быть увеличено до 60 м, если к BC-контроллеру не подключены внутренние блоки типоразмера P200, 250. См. рисунок 5-2-1.
*4. Расстояние от BC-контроллера до внутренних блоков типоразмера P200, 250 не должно превышать 10 м.
*5. При использовании двух дополнительных BC-контроллеров следует учитывать ограничение по перепаду высот h3.
*6. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*7. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Рис. 5-2-1. Расстояние между ВБ и BC-контроллером

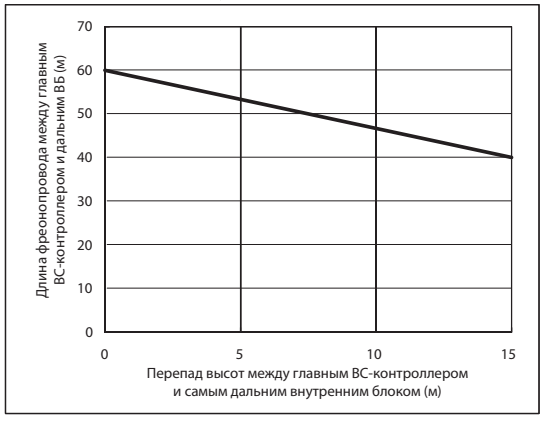


Таблица 5-2-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
(E)P200YJM	0.35
(E)P250YJM	0.42
(E)P300YJM	0.42
(E)P350YJM	0.47
P400YJM	0.50
P450YJM	0.50

Таблица 5-2-3. Участок магистрали „A" (мм)

Наружный блок	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
(E)P200YJM	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
(E)P250YJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
(E)P300YJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
(E)P350YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P400YJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P450YJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 5-2-4. Участок магистрали „B" (мм)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P140 и менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]

Таблица 5-2-5. Участки магистрали "C", "D", "E" (мм)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ ВД)	Труба (газ НД)
P200 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 to P300	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
P301 to P350	ø12.70 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P351 to P400	ø12.70 [1/2"]	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 to P500	ø15.88 [5/8"]	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

ВД — высокое давление, НД — низкое давление

Таблица 5-2-6. Участки магистрали "a", "b", "c", "d", "e", "f" (мм)

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P15 - P50, GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63 - P140, GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

5-3. Наружный блок состоит из двух модулей, в системе более 16 внутренних блоков (используется несколько BC-контроллеров)

Примечания:

1. В системах серии R2 (PURY) коллекторы не используются.
2. Внутренние блоки типоразмера P100-P250 подключаются к BC-контроллеру через объединитель портов CMY-R160-J1.
3. При использовании внутренних блоков типоразмера P100-P250 недопускается подключать другие внутренние блоки к тому же порту BC-контроллера.
4. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная длина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов
5. Установите переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение ON при подключении внутренних блоков P100-P140 к двум портам BC-контроллера.
6. Допускается подключать внутренние блоки P100-P140 на один порт BC-контроллера (переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение OFF). Однако в этом случает следует учесть небольшое снижение производительности (см. раздел наружных блоков).
7. Внутренние блоки, подключенные к одному порту BC-контроллера, не могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева.
8. Индекс производительности соответствует коду в наименовании модели. Например, для модели PEFY-P63VMA-E индекс производительности равен P63.
9. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P63VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P63+P32=P95.
10. Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру (или к двум дополнительным BC-контроллерам) CMB-P V-GB, не должен превышать P350. Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру CMB-P V-HB1 не должен превышать P350, а к двум дополнительным BC-контроллерам CMB-P V-HB1 - не более P450.

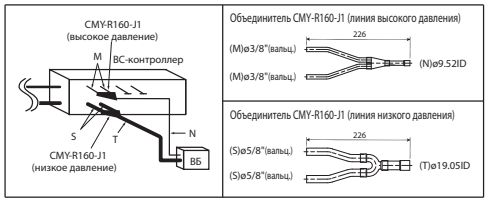


Рис. 5-3AA

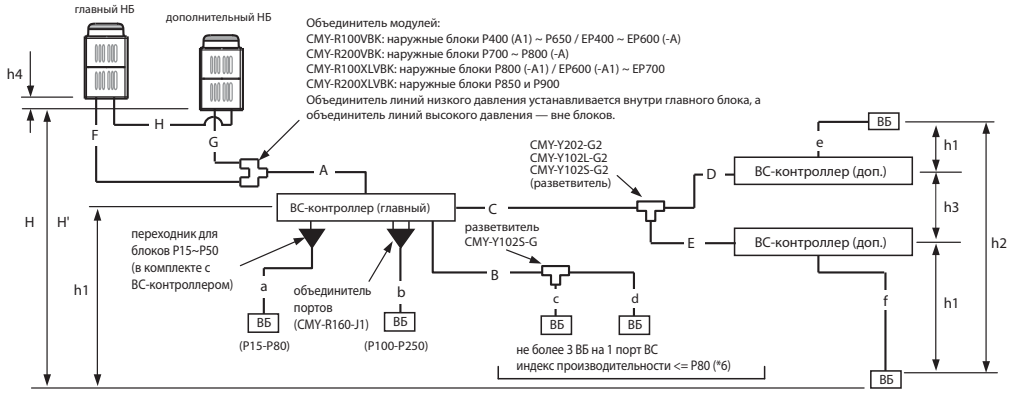


Рис. 5-3A. Схема фреонопроводов

НБ — наружный блок, ВБ — внутренний блок, BC — BC-контроллер

Таблица 5-3-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	F+G+H+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f	*1	-
Самый дальний ВБ от НБ	F(G)+A+C+E+f	165	190
Расстояние между НБ и BC	F(G)+A	110 *1	110 *1
Самый дальний ВБ от BC-контроллера	B+d или C+D+e или C+E+f	40 *2*3	40 *2*3
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50 *6	-
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40 *7	-
Перепад высот между внутренними блокам и BC	h1	15 (10) *4	-
Перепад высот между внутренними блокам	h2	15 (10) *4	-
Перепад высот любыми BC-контроллерами	h3	15 (10) *5	-
Расстояние между главн. НБ и доп. НБ	F+G или H	5	-
Перепад высот между главн. НБ и доп. НБ	h4	0.1	-

НБ - наружный блок, ВБ - внутренний блок, BC - BC-контроллер

*1. См. рисунок 5-4.
*2. См. рисунок 5-3-1.
*3. Расстояние от BC-контроллера до внутреннего блока (отрезки "B+d или C+D+e или C+E+f ") может быть увеличено до 60 м, если к BC-контроллеру не подключены внутренние блоки типоразмера P200, 250. См. рисунок 5-3-1.
*4. Расстояние от BC-контроллера до внутренних блоков типоразмера P200, 250 не должно превышать 10 м.
*5. При использовании двух дополнительных BC-контроллеров следует учитывать ограничение по перепаду высот h3.
*6. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 90 м.
*7. При согласовании конкретных условий применения систем с заводом-изготовителем перепад высот достигать значения 60 м.

Таблица 5-3-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
(E)P400YSJM	0.50
(E)P450YSJM	0.50
(E)P500YSJM	0.50
(E)P550YSJM	0.50
(E)P600YSJM	0.50
(E)P650YSJM	0.50
(E)P700YSJM	0.70
P750YSJM	0.70
P800YSJM	0.70
P850YSJM	0.80
P900YSJM	0.80

Рис. 5-3-1. Расстояние между ВБ и BC-контроллером

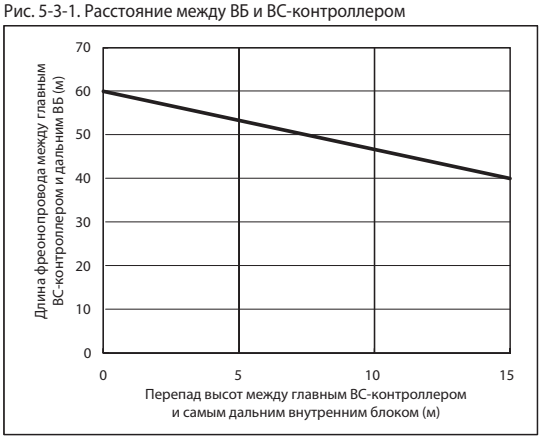


Таблица 5-3-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Наружный блок	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
(E)P400YSJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
(E)P450YSJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
(E)P500YSJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
(E)P550YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
(E)P600YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P650YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P700YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P750YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø34.93 [1-3/8"]
P800YSJM	ø28.58 [1-1/8"]	ø34.93 [1-3/8"]

Таблица 5-3-4. Участок магистрали „B" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P140 и менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]

Таблица 5-3-5. Участки магистрали "C", "D", "E" (мм)

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ ВД)	Труба (газ НД)
P200 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 - P300	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
P301 - P350	ø12.70 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P351 - P400	ø12.70 [1/2"]	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]
P401 - P500	ø15.88 [5/8"]	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

ВД - высокое давление, НД - низкое давление

Таблица 5-3-6. Участки магистрали "F", "G", "H" (мм [дюйм])

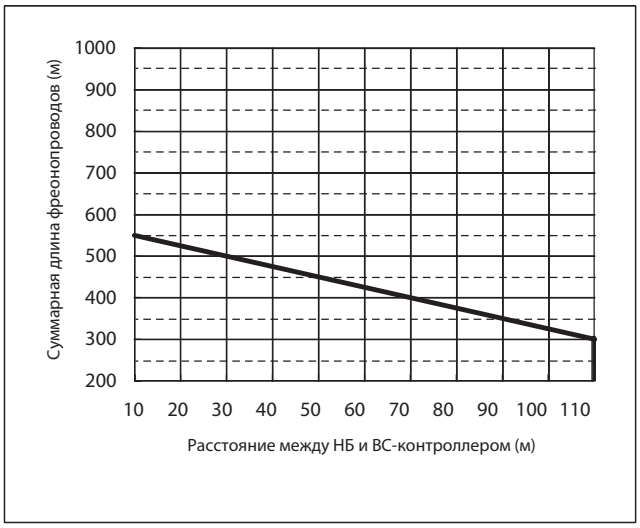
Модель ВБ	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
(E)P200YHM	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
(E)P250YSJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
(E)P300YSJM	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
P350YSJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P400YSJM	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 5-3-7. Участки магистрали "a", "b", "c", "d", "e", "f" (мм [дюйм])

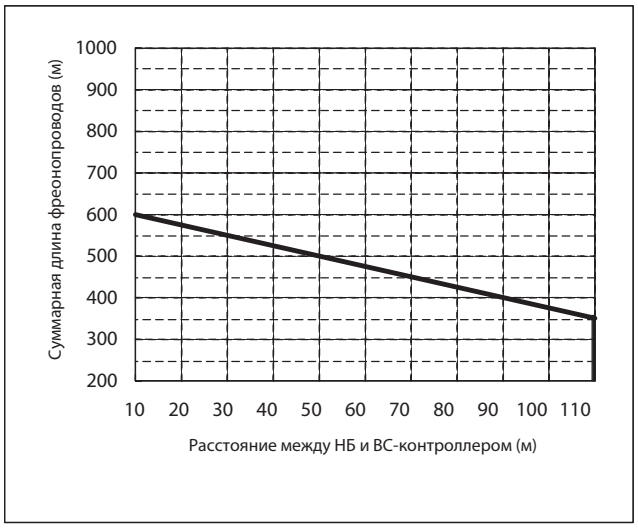
Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P15 - P50	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P63 - P140	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P200	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P250	ø9.52 [3/8"]	ø22.20 [7/8"]

■ **Рис. 5-4. Ограничения суммарной длины фреонопроводов**

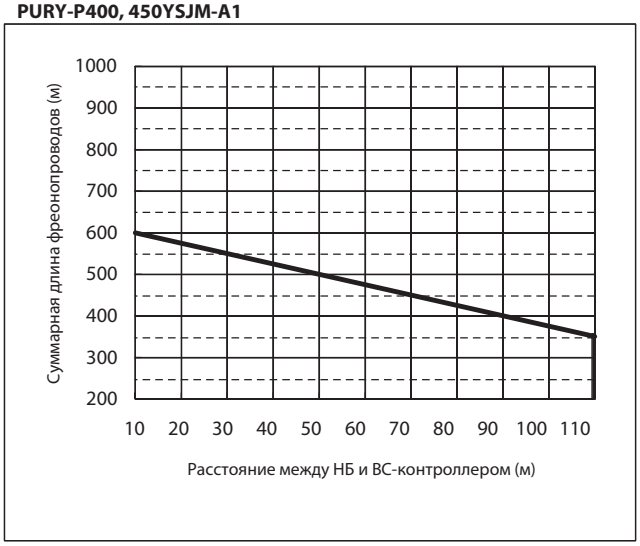
PURY-P200, 250, 300YJM-A, PURY-EP200YJM-A



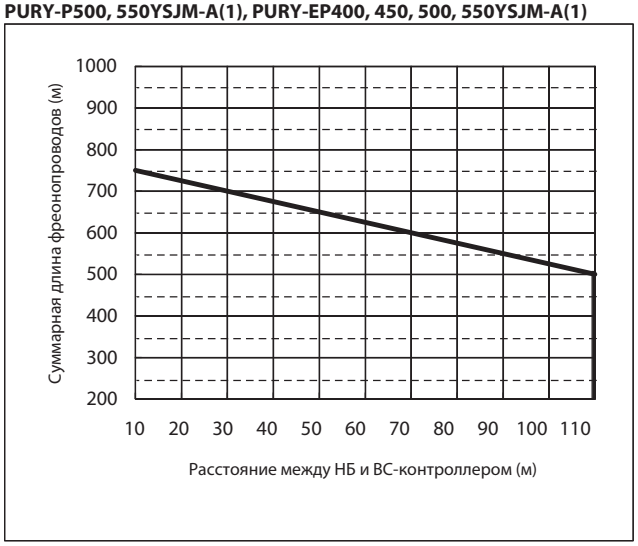
PURY-P350, 400, 450YJM-A, PURY-EP250, 300, 350YJM-A



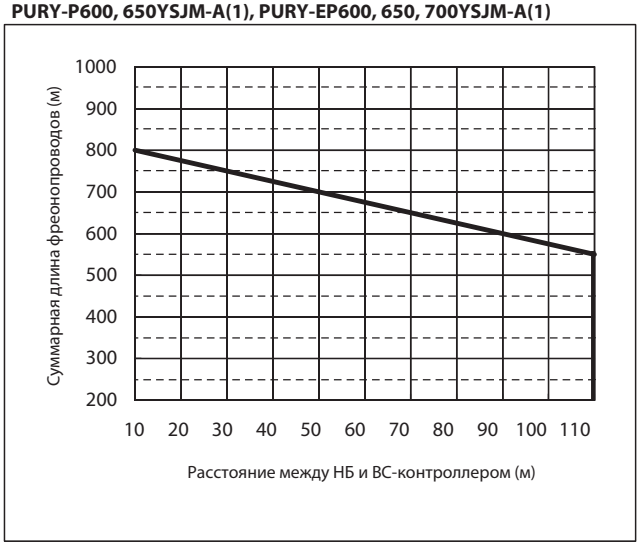
PURY-P400, 450YSJM-A1



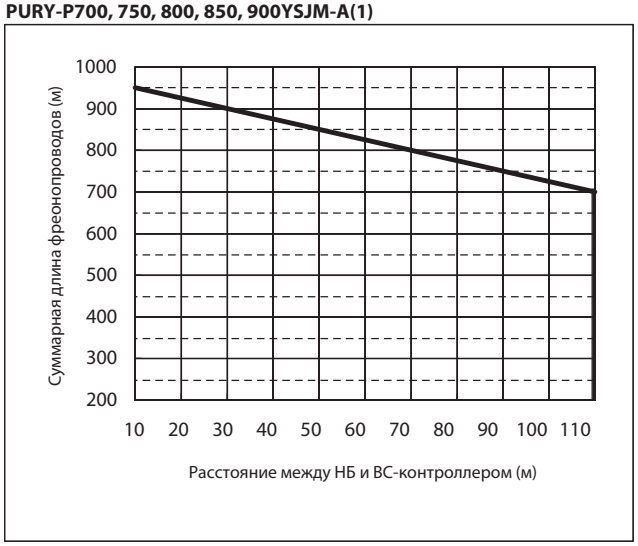
PURY-P500, 550YSJM-A(1), PURY-EP400, 450, 500, 550YSJM-A(1)



PURY-P600, 650YSJM-A(1), PURY-EP600, 650, 700YSJM-A(1)



PURY-P700, 750, 800, 850, 900YSJM-A(1)



6. Проектирование фреонопроводов систем PURY-RP-YJM

6-1. Пример системы, содержащей не более 16 внутренних блоков (используется единственный BC-контроллер)

Примечания:

1. В системах серии R2 (PURY) коллекторы не используются.
2. Внутренние блоки типоразмера P100-P250 подключаются к BC-контроллеру через объединитель портов CMY-R160-J1.
3. При использовании внутренних блоков типоразмера P100-P250 не допускается подключать другие внутренние блоки к тому же порту BC-контроллера.
4. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная длина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов
5. Установите переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение ON при подключении внутренних блоков P100-P140 к двум портам BC-контроллера.
6. Допускается подключать внутренние блоки P100-P140 на один порт BC-контроллера (переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение OFF). Однако в этом случае следует учесть небольшое снижение производительности (см. раздел наружных блоков).
7. Внутренние блоки, подключенные к одному порту BC-контроллера, не могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева.
8. Индекс производительности соответствует коду в наименовании модели. Например, для модели PEFY-P63VMA-E индекс производительности равен P63.
9. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образов: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P63VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P63+P32=P95.

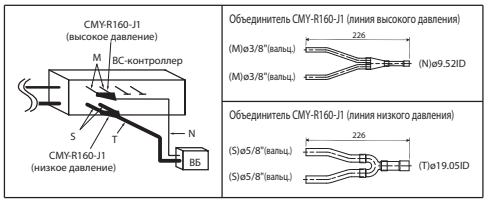


Рис. 6-1-1

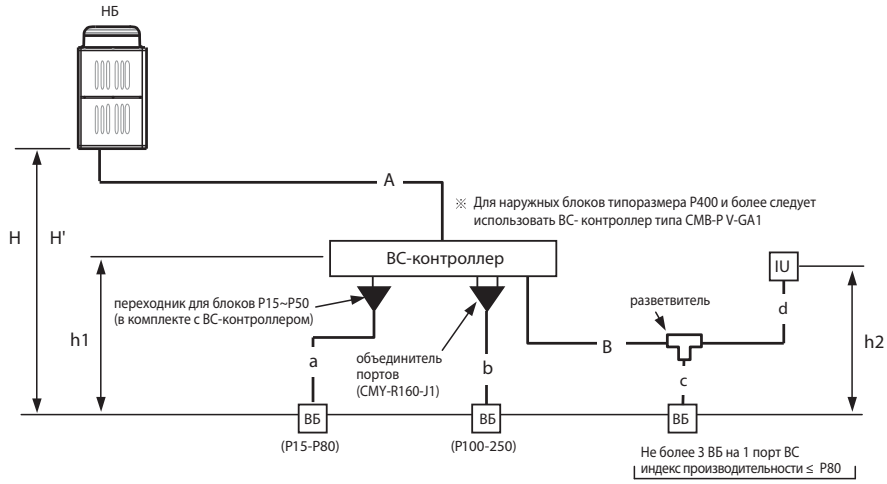


Рис. 6-1-2. Схема фреонопроводов

Таблица 6-1-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+a+b+c+d	220 *1	
Самый дальний ВБ от НБ	A+B+d	100 (90) *2	125 (115)
Расстояние между НБ и BC	A	70 (60) *2	
Самый дальний ВБ от BC-контроллера	B+d	30	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	
Перепад высот между внутренними блоками и BC	h1	15 (10) *3	
Перепад высот между внутренними блокам	h2	15 (10) *3	

Таблица 6-1-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP200YJM-A	0.35
PUHY-RP250YJM-A	0.42
PUHY-RP300YJM-A	0.42

НБ — наружный блок, ВБ — внутренний блок, BC — BC-контроллер

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PURY-RP200-300YJM-A : $0.16 \times L_1 + 0.11 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 20$ (кг)

L_1 : суммарная длина трубы (высокое давление) ø19.05 (м)

L_2 : суммарная длина трубы (высокое давление) ø15.88 (м)

L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)

L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)

L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 Значение в скобках () относится к случаю, когда сумма индексов внутренних блоков превышает 130% от производительности наружного агрегата.

* 3 Расстояние от внтуренних блоков типоразмера P200 и P250 до BC-контроллера должно быть менее 10 м.

* 4. ø25.4 для систем, использующих фреон R22.

Таблица 6-1-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Наружный блок	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
RP200YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"] *4
RP250YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
RP300YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 6-1-4. Участок магистрали „B" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P80 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 или менее	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]

Таблица 6-1-5. Участок магистрали "a", "b", "c", "d" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P15 - P40, GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50 - P80, GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P100 - P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"] или ø28.58 [1-1/8"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

6-2. Пример системы, содержащей более 16 внутренних блоков (используется несколько BC-контроллеров)

Примечания:

1. В системах серии R2 (PURY) коллекторы не используются.
2. Внутренние блоки типоразмера P100-P250 подключаются к BC-контроллеру через объединитель портов CMY-R160-J1.
3. При использовании внутренних блоков типоразмера P100-P250 недопускается подключать другие внутренние блоки к тому же порту BC-контроллера.
4. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
   Эквивалентная длина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов
5. Установите переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение ON при подключении внутренних блоков P100-P140 к двум портам BC-контроллера.
6. Допускается подключать внутренние блоки P100-P140 на один порт BC-контроллера (переключатель DIP-SW 4-6 на плате BC-контроллера в положение OFF). Однако в этом случает следует учесть небольшое снижение производительности (см. раздел наружных блоков).
7. Внутренние блоки, подключенные к одному порту BC-контроллера, не могут одновременно работать в режимах охлаждения и обогрева.
8. Индекс производительности соответствует коду в наименовании модели. Например, для модели PEFY-P63VMA-E индекс производительности равен P63.
9. Сумма индексов внутренних блоков после разветвителя рассчитывается следующим образом: например, после разветвителя установлены внутренние блоки PEFY-P63VMA-E+PEFY-P32VMA-E, тогда суммарный индекс после разветвителя будет равен P63+P32=P95.
10. Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру (или к двум дополнительным BC-контроллерам) CMB-P V-GB1, не должен превышать P350.
    Суммарный индекс мощности внутренних блоков, подключенных к дополнительному BC-контроллеру CMB-P V-HB1 не должен превышать P350, а к двум дополнительным BC-контроллерам CMB-P V-HB1 — не более P450.

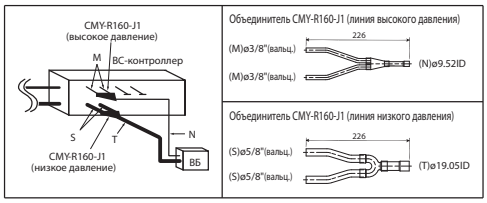


Рис. 6-2-1

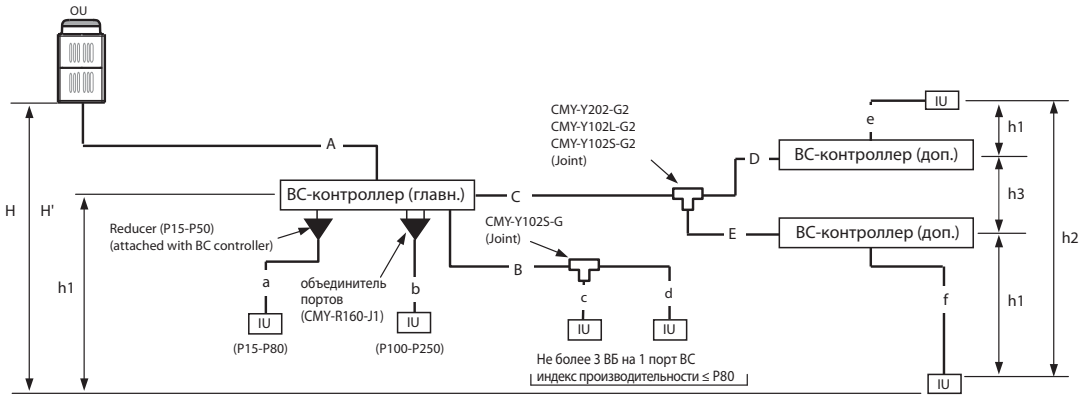


Рис. 6-2-2. Схема фреонопроводов

Таблица 6-2-1. Длина участков магистрали (м)

Описание	Обозначение на схеме	Макс. длина	Макс. эквивал. длина
Суммарная длина	A+B+a+b+c+d	220 *1	
Самый дальний ВБ от НБ	A+B+d	100 (90) *2	125 (115)
Расстояние между НБ и BC	A	70 (60) *2	
Самый дальний ВБ от BC-контроллера	B+d	30	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ выше ВБ)	H	50	
Перепад высот между НБ и ВБ (НБ ниже ВБ)	H'	40	
Перепад высот между внутренними блоками и BC	h1	15 (10) *3	
Перепад высот между внутренними блокам	h2	15 (10) *3	
Перепад высот между BC (главн.) и BC (доп.)	h3	15 (10) *3	

НБ — наружный блок, ВБ — внутренний блок, BC — BC-контроллер

Таблица 6-2-2. Эквивалентная длина поворота „M"

Модель наружного блока	„M" (м/поворот)
PUHY-RP200YJM-A	0.35
PUHY-RP250YJM-A	0.42
PUHY-RP300YJM-A	0.42

* 1 Не превышайте заправку хладагента, рассчитанную по следующей формуле:
PURY-RP200-300YJM-A : $0.16 \times L_1 + 0.11 \times L_2 + 0.12 \times L_3 + 0.06 \times L_4 + 0.024 \times L_5 < 20$

L_1 : суммарная длина трубы (высокое давление) ø19.05 (м)
L_2 : суммарная длина трубы (высокое давление) ø15.88 (м)
L_3 : суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4 : суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5 : суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

* 2 Значение в скобках () относится к случаю, когда сумма индексов внутренних блоков превышает 130% от производительности наружного агрегата.

* 3 Расстояние от внтуренних блоков типоразмера P200 и P250 до BC-контроллера должно быть менее 10 м.

* 4. ø25.4 для систем, использующих фреон R22.

Таблица 6-2-3. Участок магистрали „A" (мм [дюйм])

Наружный блок	Труба (высокое давление)	Труба (низкое давление)
RP200YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"] *4
RP250YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
RP300YJM	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]

Таблица 6-2-4. Участок магистрали „B" (мм [дюйм])

Сумма индексов ВБ после разветвителя		
P80 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P81 или более	ø12.7 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]

Таблица 6-2-5. Участок магистрали "C", "D", "E" (мм [дюйм])

Total down-stream Indoor capacity	Труба (жидкость)	Труба (газ) HP	Труба (газ) LP
P200 или менее	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]	ø19.05 [3/4"]
P201 - P300	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]	ø22.20 [7/8"]
P301 - P350	ø12.70 [1/2"]	ø19.05 [3/4"]	ø28.58 [1-1/8"]
P351 - P400	ø12.70 [1/2"]	ø22.20 [7/8"]	ø28.58 [1-1/8"]

HP: высокое давление, LP: низкое давление

Таблица 6-2-6. Участок магистрали "a", "b", "c", "d" (мм [дюйм])

Типоразмер ВБ	Труба (жидкость)	Труба (газ)
P15 - P40, GUF-50RD(H)	ø6.35 [1/4"]	ø12.70 [1/2"]
P50 - P80, GUF-100RD(H)	ø9.52 [3/8"]	ø15.88 [5/8"]
P100 - P140	ø9.52 [3/8"]	ø19.05 [3/4"]
P200	ø12.7 [1/2"]	ø25.4 [1"] или ø28.58 [1-1/8"]
P250	ø12.7 [1/2"]	ø28.58 [1-1/8"]

6-3. Допустимые диаметры фреонопроводов

◎ Стандартное значение
● Применимо (производительность системы изменится)
○ Применимо (перепад высот не более 20 м)
▲ Применимо (см. ограничения длины фреонопровода)
△ Применимо (проверить суммарное количество хладагента)
× Не допускается

1) Фреонопровод от наружного блока до BC-контроллера

Наружный блок		200	250	300
Низкое давление	ø15.88	×	×	×
	ø19.05	●	×	×
	ø22.2	●	●	●
	ø25.4	●	●	●
	ø28.58	◎	◎	◎
	ø34.93	×	×	×
	ø41.28	×	×	×
Высокое давление	ø9.52	×	×	×
	ø12.7	×	×	×
	ø15.88	▲	×	×
	ø19.05	◎	◎	◎

2) Фреонопровод к внутренним блокам

Внутренний блок		15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125
Жидкость	ø6.35	◎	◎	◎	◎	◎	▲ не более 30 м	▲ не более 20 м	×	×	×	×
	ø9.52	△	△	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	ø12.7	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	ø19.05	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
Газ	ø12.7	◎	◎	◎	◎	◎	●	×	×	×	×	×
	ø15.88	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	●	●
	ø19.05	×	×	×	×	×	○	○	○	○	◎	◎
	ø22.2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
	ø25.4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ø28.58	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Внутренний блок		140	200	250
Жидкость	ø6.35	×	×	×
	ø9.52	◎	▲ не более 25 м	▲ не более 15 м
	ø12.7	△	◎	◎
	ø19.05	△	△	△
Газ	ø12.7	×	×	×
	ø15.88	●	×	×
	ø19.05	◎	●	×
	ø22.2	○	●	●
	ø25.4	×	◎	●
	ø28.58	×	○	◎

Примечание.
Символ △ обозначает, что существующая система трубопроводов может быть использована при условии, что суммарное количество хладагента в ней не превышало значения, рассчитанного по следующим формулам:

PURY-RP200-300YJM-A : $0,16 \times L_1 + 0,11 \times L_2 + 0,12 \times L_3 + 0,06 \times L_4 + 0,024 \times L_5 < 20$ (кг)

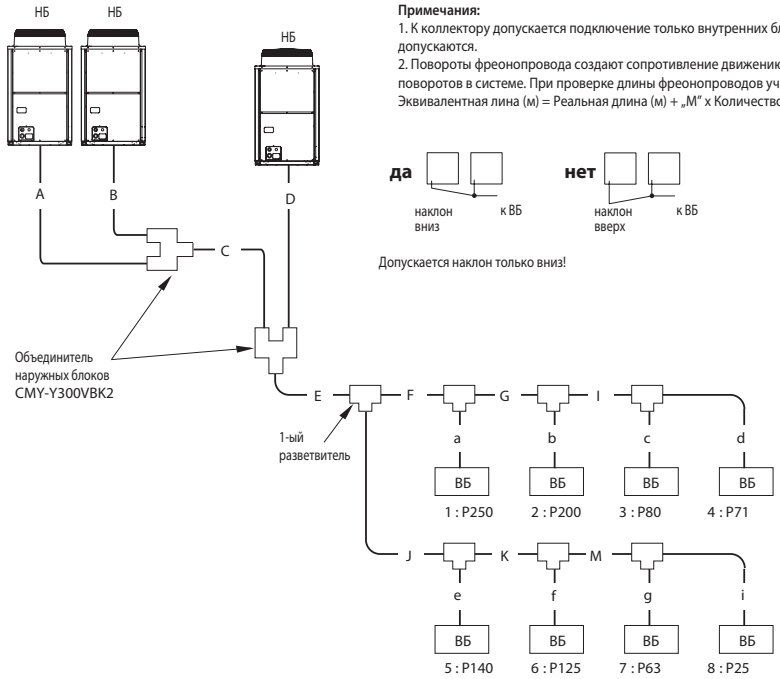
L_1: суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 (м)
L_2: суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 (м)
L_3: суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 (м)
L_4: суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 (м)
L_5: суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 (м)

4. Система фреонопроводов

7. Дозаправка хладагента

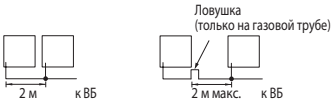
7-1. Дозаправка хладагента в системах PUHY-P-Y(S)JM, PUHY-EP-Y(S)JM, PUHY-RP-Y(S)JM

Пример системы (8 внутренних блоков)



Примечания:
1. К коллектору допускается подключение только внутренних блоков. Дополнительные разветвления после коллектора не допускаются.
2. Повороты фреонопровода создают сопротивление движению хладагента. поэтому желательно уменьшать количество поворотов в системе. При проверке длины фреонопроводов учитывается как реальная длина, так и эквивалентная:
Эквивалентная лина (м) = Реальная длина (м) + „M" x Количество поворотов

Допускается наклон только вниз!



Если длина трубы между модулями наружного блока превышает 2 м, то на расстоянии 2 м или менее от объединителя наружных блоков установите ловушку.

Дополнительная заправка хладгента

В наружные блоки систем Сити Мульти заправлено определенной количество хладагента, но в зависимости от длины фреонопроводов потребуется дополнительная запрвка хладагента в систему.
После дозаправки укажите на блоке, какое количество хладагента было добавлено.

Расчет дополнительного количества халадгента

- Количество дополнительного хладгента рассчитывается, исходя из диаметра и длины участков жидкостной линии фреонопроводов.
- Рассчитайте дополнительное количество хладгента по приведенной ниже формуле.
- Округлите результат расчетов до 0.1 кг.

Расчет

Формула для расчета дополнительного количества халадгента

суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 x 0.29		суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 x 0.20		суммарная длина жидкостной трубы ø12.70 x 0.12		суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 x 0.06		суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 x 0.024	
(м)x0.29(кг/м)	+	(м)x0.2(кг/м)	+	(м)x0.12(кг/м)	+	(м)x0.06(кг/м)	+	(м)x0.024(кг/м)	+

Сумма индексов всех внутренних блоков	Дополнительное слагаемое
~80	2.0 кг
81~160	2.5 кг
161~330	3.0 кг
331~390	3.5 кг
391~480	4.5 кг
481~630	5.0 кг
631~710	6.0 кг
711~800	8.0 кг
801~890	9.0 кг
891~1070	10.0 кг
1071~1250	12.0 кг
1251~	14.0 кг

Заводская заправка хладагента в наружный блок

модель	заправка
P200, RP200	6.5 кг
P250	8.0 кг
EP200	
P300	
RP250	9.0 кг
RP300	
RP350	
P350	11.5 кг
P400	
EP250	
P450	11.8 кг
EP300	

Пример расчета

		Indoor		
A : ø9.52	3 м	1:P250	a : ø9.52	15 м
B : ø12.70	2 м	2:P200	b : ø9.52	15 м
C : ø19.05	2 м	3:P80	c : ø9.52	5 м
D : ø15.88	1 м	4:P71	d : ø9.52	5 м
E : ø19.05	40 м	5:P140	e : ø9.52	5 м
F : ø15.88	10 м	6:P125	f : ø9.52	5 м
G : ø12.70	5 м	7:P63	g : ø9.52	5 м
I : ø9.52	5 м	8:P25	i : ø6.35	5 м
J : ø9.52	30 м			
K : ø9.52	5 м			
м : ø9.52	5 м			

Суммарная длина жидкостной трубы по каждому типоразмеру	ø19.05	C+E=42
	ø15.88	D+F=1+10=11 м
	ø12.70	B+G=2+5=7 м
	ø9.52	A+I+J+K+м+a+b+c+d+e+f+g=3+5+30+5+5+15+15+5+5+5+5+5=103м
	ø6.35	i=5 м

Результат : =40x0.29+11x0.2+7x0.12+103x0.06+5x0.024+10
≒31.52 кг
≒31.5 кг

Проектирование

7-2. Дозаправка хладагента в системах PUHY-HP-Y(S)HM

Дополнительная заправка хладгента

В наружные блоки систем Сити Мульти заправлено определенной количество хладагента, но в зависимости от длины фреонопроводов потребуется дополнительная запрвка хладагента в систему.
После дозаправки укажите на блоке, какое количество хладагента было добавлено.

Расчет дополнительного количества халадгента

- Количество дополнительного хладгента рассчитывается, исходя из диаметра и длины участков жидкостной линии фреонопроводов.
- Рассчитайте дополнительное количество хладгента по приведенной ниже формуле.
- Округлите результат расчета до 0.1 кг.

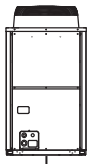
Расчет

Формула для расчета дополнительного количества халадгента

суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 x 0.29		суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 x 0.20		суммарная длина жидкостной трубы ø12.70 x 0.12		суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 x 0.06		суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 x 0.024	
(м)x0.29(кг/м)	+	(м)x0.2(кг/м)	+	(м)x0.12(кг/м)	+	(м)x0.06(кг/м)	+	(м)x0.024(кг/м)	+

Сумма индексов всех внутренних блоков	Дополнительное слагаемое
~80	2.0 кг
81~160	2.5 кг
161~330	3.0 кг
331~390	3.5 кг
391~480	4.5 кг
481~630	5.0 кг
631~	6.0 кг

Пример системы PUHY-HP250YHM

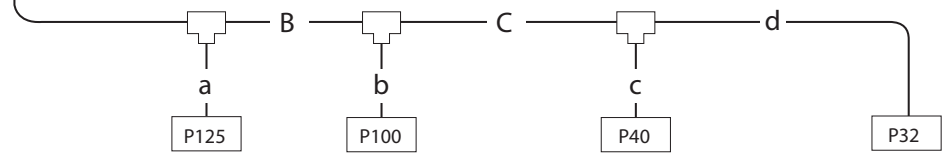


m (кг)

1: P125	A:	ø 12.7	40 м	a: ø 9.52	10 м
2: P100	B:	ø 9.52	10 м	b: ø 9.52	5 м
3: P40	C:	ø 9.52	15 м	c: ø 6.35	10 м
4: P32				d: ø 6.35	10 м

Суммарная длина жидкостной трубы по каждому типоразмеру
ø12.7 : A= 40 = 40 м
ø9.52 : B + C + a + b = 10 + 15 + 10 + 5 = 40 м
ø6.35 : c + d = 10 + 10 = 20 м

Сумма индексов производительности внутренних блоков Pt :
Pt = P125 + P100 + P40 + P32 = P297, поэтому последнее слагаемое в формуле равно 3.0 кг



суммарная длина жидкостной трубы ø19.05 x 0.29		суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 x 0.20		суммарная длина жидкостной трубы ø12.70 x 0.12		суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 x 0.06		суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 x 0.024	
(0 м)x0.29(кг/м)	+	(0 м)x0.2(кг/м)	+	(40 м)x0.12(кг/м)	+	(60 м)x0.06(кг/м)	+	(20 м)x0.024(кг/м)	+

Сумма индексов всех внутренних блоков	Дополнительное слагаемое
~80	2.0 кг
81~160	2.5 кг
161~330	3.0 кг
331~390	3.5 кг
391~480	4.5 кг
481~630	5.0 кг
631~	6.0 кг

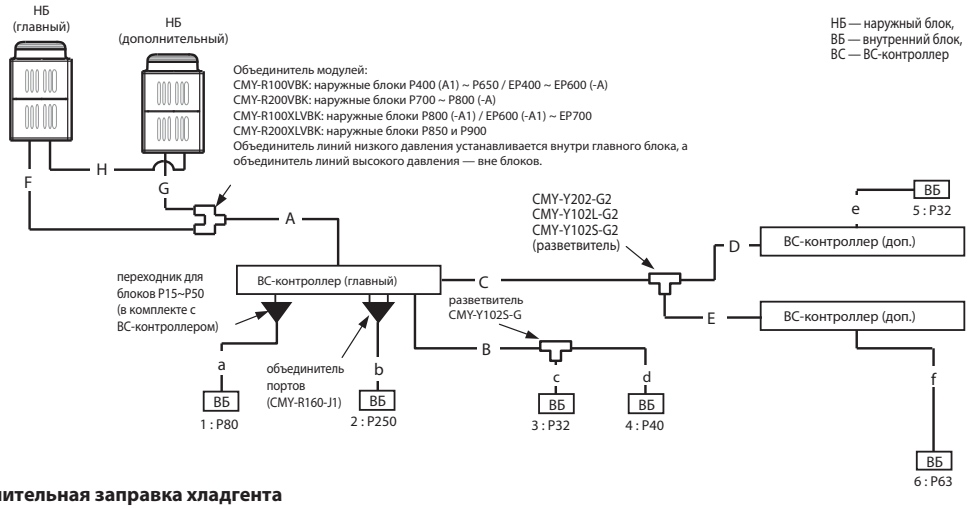
0 + 0 + 40 x 0,12 + 60 x 0,06 + 20 x 0,024 + 3,0 =

= 10,68 кг

Проектирование

7-3. Дозаправка хладагента в системах PURY-P-Y(S)JM, PURY-EP-Y(S)JM, PURY-RP-YJM

Пример системы: 3 ВС-контроллера, 6 внутренних блоков (ВБ)



■ Дополнительная заправка хладгента

В наружные блоки систем Сити Мульти заправлено определенной количество хладагента, но в зависимости от длины фреонопроводов потребуется дополнительная заправка хладагента в систему.
После дозаправки укажите на блоке, какое количество хладагента было добавлено.

■ Расчет дополнительного количества халадгента

- Количество дополнительного хладгента рассчитывается, исходя из диаметра и длины участков жидкостной линии фреонопроводов.
- Рассчитайте дополнительное количество хладгента по приведенной ниже формуле.
- Округлите результат расчетов до 0.1 кг.

Расчет

■ Формула для расчета дополнительного количества халадгента

Дополнительное количество хладгента	=	суммарная длина трубы ВД ø 28.58 x 0.36	+	суммарная длина трубы ВД ø 22.20 x 0.23	+	суммарная длина трубы ВД ø 19.05 x 0.16	+	суммарная длина трубы ВД ø 15.88 x 0.11
(кг)		(м) ×0.36(кг/м)		(м) ×0.23(кг/м)		(м) ×0.16(кг/м)		(м) ×0.11(кг/м)

+	суммарная длина жидкостной трубы ø15.88 x 0.20	+	суммарная длина жидкостной трубы ø12.7 x 0.12	+	суммарная длина жидкостной трубы ø9.52 x 0.06	+	суммарная длина жидкостной трубы ø6.35 x 0.024
	(м) ×0.20(кг/м)		(м) ×0.12(кг/м)		(м) ×0.06(кг/м)		(м) ×0.024(кг/м)

+

модель наружного блока	Дополнительное слагаемое
(E)P200	2.0 кг
(E)P250 - (E)P500	3.0 кг
(E)P550 - P900	5.0 кг

+

ВС-контроллер главный HA-типа
2.0 кг

+

Кол-во дополнительных ВС-контроллеров	Дополнительное слагаемое
1	1.0 кг
2	2.0 кг

+

Сумма индексов всех внутренних блоков	Дополнительное слагаемое
-80	2.0 кг
81 - 160	2.5 кг
161 - 330	3.0 кг
331 - 390	3.5 кг
391 - 480	4.5 кг
481 - 630	5.0 кг
631 - 710	6.0 кг
711 - 800	8.0 кг
801 - 890	9.0 кг
891 - 1070	10.0 кг
1071 - 1250	12.0 кг
1251 -	14.0 кг

■ Заводская заправка хладагента в наружный блок

модель	заправка
P200	9.5 кг
EP200	
P250	
P300	
RP200~300	11.8 кг
EP250	
EP300	
P350	
EP350	
P400	
P450	

■ Пример расчета

Внутренние блоки	1: 80	A:	ø28.58	40 м	a:	ø9.52	10 м
	2: 250	B:	ø9.52	10 м	b:	ø9.52	5 м
	3: 32	C:	ø9.52	20 м	c:	ø6.35	5 м
	4: 40	D:	ø9.52	5 м	d:	ø6.35	10 м
	5: 32	E:	ø9.52	5 м	e:	ø6.35	5 м
	6: 63	F:	ø22.2	3 м	f:	ø9.52	5 м
		G:	ø19.05	1 м			
Наружный блок	P550						

Суммарная длина жидкостной трубы по каждому типоразмеру
ø28.58: A = 40 м
ø22.2: F = 3 м
ø19.05: G = 1 м
ø9.52: C + D + E + a + b + f = 50 м
ø6.35: c + d + e = 20 м

Результат :
= 40 × 0.36 + 3 × 0.23 + 1 × 0.16 + 50 × 0.06 + 20 × 0.024 + 5 + 2 + 5
= 30.8 кг

5. Установка наружного блока

1. Требования к месту установки наружных блоков

1) На наружный блок не должно быть направлено внешнее прямое тепловое излучение.
2) Выбирайте место, принимая во внимание шум наружного блока.
3) Избегайте воздействия на блок сильных ветров.
4) Строительная конструкция, на которой будет расположен наружный блок, должная быть рассчитана на его вес.
5) Обеспечьте отвод дренажа от наружного блока при работе в режиме обогрева.
6) Обеспечьте достаточное сервисное пространство около блока в соответствии с указаниями, приведенными в разделе 1-2.
7) Избегайте попадания на блок активных химических соединений, взрывоопасных газов и паров, масла.

2. Пространство для установки наружных блоков систем PUHY-(E)(H)P-YJM, PURY-(E)P-YJM

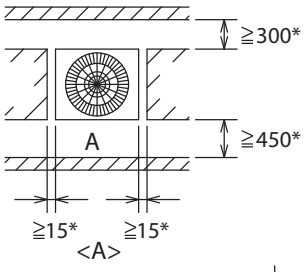
Одиночное расположение

• Обеспечьте достаточно места около блока.

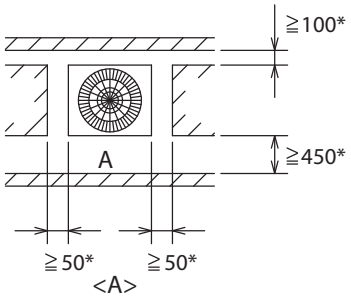
<A> : вид спереди
<B> : вид сбоку
<C> : препятсвие сверху

Ⓐ : фронтальная сторона
Ⓑ : высота блока
Ⓒ : задняя сторона
Ⓓ : отвод для выброса воздуха (изготавливается самостоятельно)

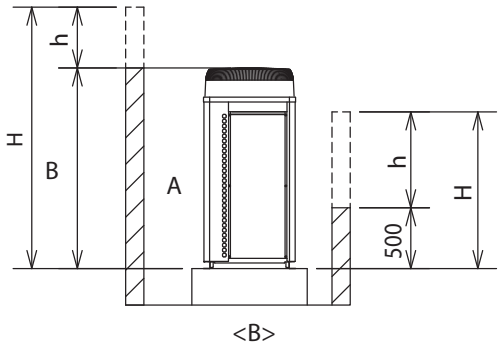
(1) Расстояние от стены до задней стороны блока не менее 300 мм



(2) Расстояние от стены до задней стороны блока не менее 100 мм



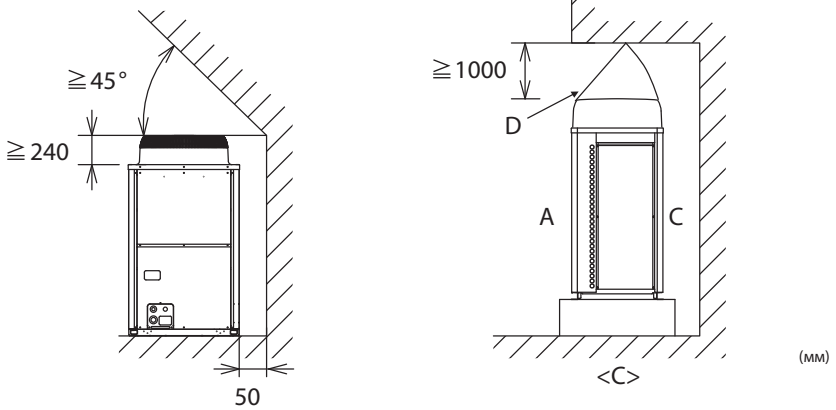
(3) Препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение



Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее растояние, отмеченное в пункте 1 звездочкой, следует увеличить на h.

Допустимое значение высоты препятствий около блока:
спереди: равно высоте блока;
сзади: 500 мм от основания блока;
сбоку: равно высоте блока.

(4) При наличии препятствия сверху блока



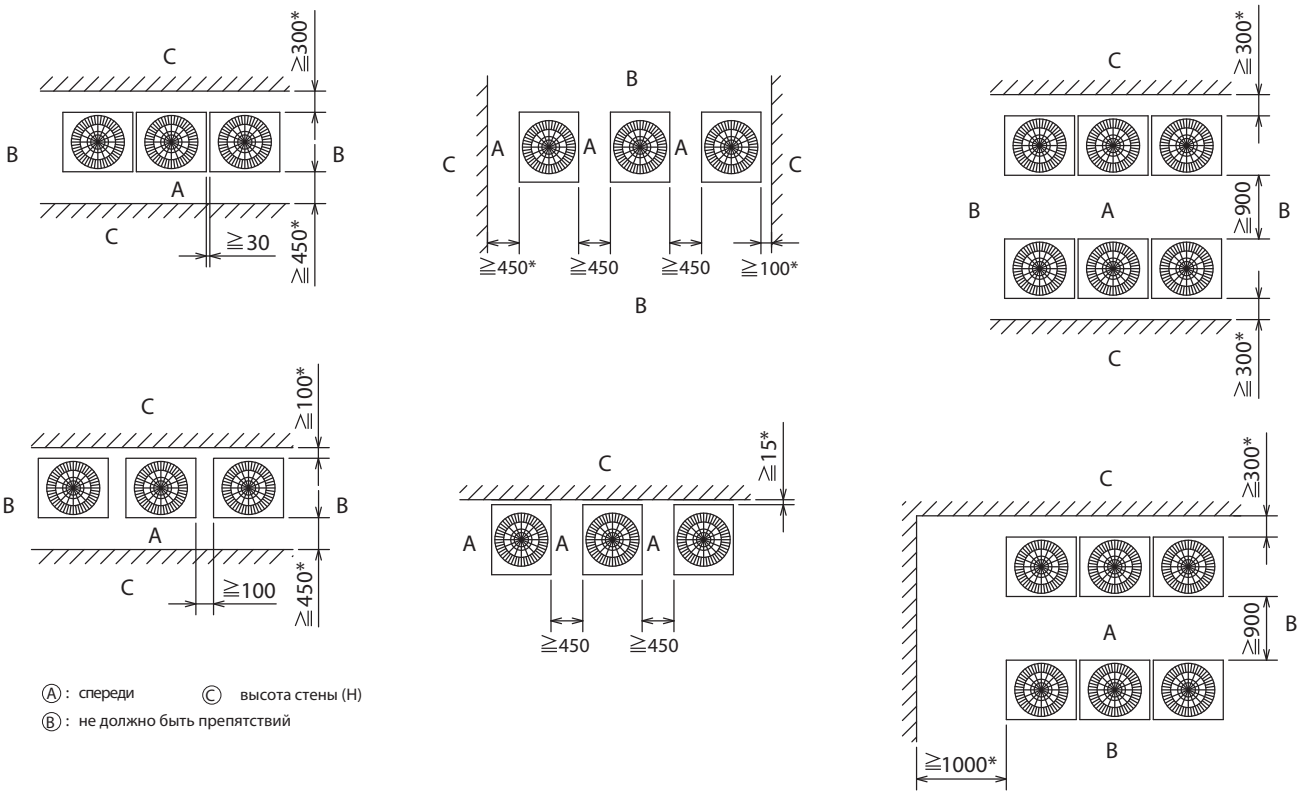
(мм)

5. Установка наружного блока

Групповое расположение

① При групповой установке блоков обеспечьте достаточное пространство для циркуляции воздуха и для прохода между блоками.
② Как минимум две стороны должны быть полностью открыты.
③ Если препятствие (стена) высотой H, расположенное спереди, сзади или сбоку, превышает допустимое значение (см. чертеж) на величину h, то соответствующее расстояние, отмеченное в пункте ниже звездочкой, следует увеличить на h.

(мм)



Ⓐ : спереди Ⓒ высота стены (H)
Ⓑ : не должно быть препятствий

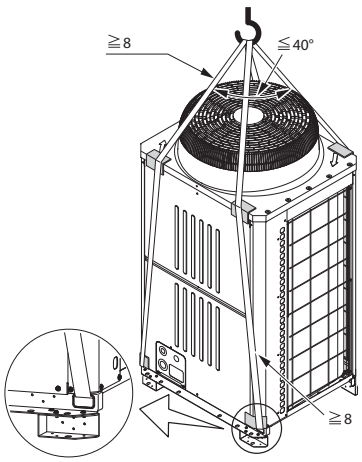
5. Установка наружного блока

3. Подключение фреонопроводов к наружным блокам PUHY-(E)(H)P-YJM, PURY-(E)P-YJM

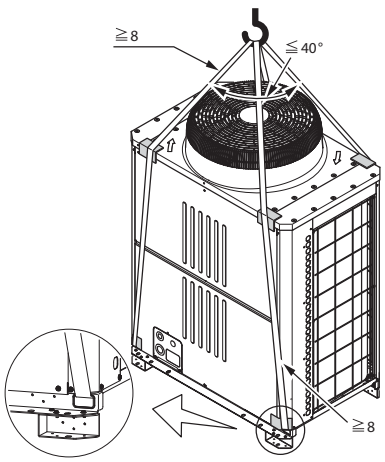
3-1. Подъем блока

1) При подъеме блока с помощью строп пропустите их через отверстия в основании блока.
2) Для предотвращения деформации блока он должен быть закреплен в 4 точках.
3) Угол между стропами в точке подвеса должен быть не менее 40° для исключения повреждения раструба вентилятора.
4) Используйте две стропы длиной не менее 8 м каждая.
5) Используйте только стропы, которые могут выдержать вес блока.
6) В углах соприкосновения блока и строп установите прокладки для того, чтобы избежать повреждения покрытия блока.

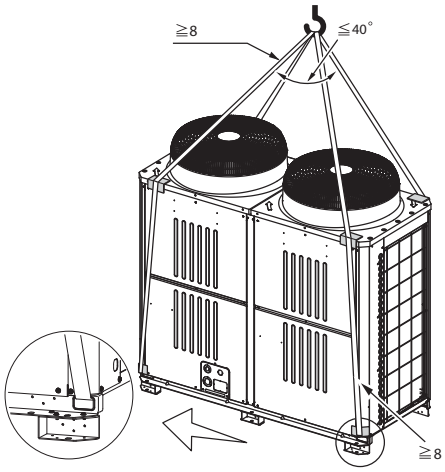
① P200-P300
EP200



② P350-P400
EP250



③ P450
EP300



⚠ Предупреждение

Внимательно изучите следующие предупреждения перед транспортировкой прибора.

1) Изделия весом более 20 кг не должны переноситься одним человеком.
2) Не используйте для транспортировки пластиковые упаковочные ленты.
3) Не прикасайтесь к пластинам теплообменника для предотвращения порезов.
4) Пластиковые пакеты могут быть опасными для детей. Разрезайте пакеты на части перед утилизацией отходов.
5) При подъеме блока с помощью строп обязательно пропускайте их через отверстия в основании блока. Закрепите блок таким образом, чтобы стропы не соскользнули. При подъеме блок должен быть закреплен в 4 точках для предотвращения его падения.

5. Установка наружного блока

3-2. Установка блока

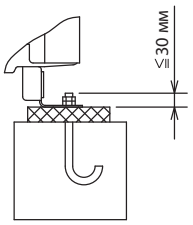
1) Закрепите наружны блок с помощью болтов, как это показано на рисунке внизу, для предотвращения опрокидывания блока при сильном ветре или землетрясении.
2) Основание должно быть прочным и выполненным из бетона или стального профиля.
3) Для виброизоляции блока установите соответствующие прокладки между основанием и блоком.
4) Устанавливайте блок таким образом, чтобы угол крепежной пластины, показанный на рисунке внизу, был надежно зафиксирован.
5) Болты крепления должны выступать не более, чем на 30 мм.
6) Болты крепления (шпильки) должны быть закручены в основание перед установкой блока. Для крепления блока с помощью длиннных болтов после его установки на основание потребуется использовать специальные крепежные пластины.

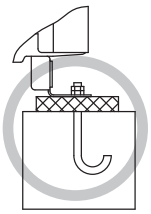
⚠ ВНИМАНИЕ

Основание должно выдерживать вес блока. В противном случае блок может упасть, и вызвать травмы.

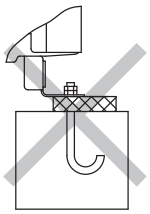
⚠ ВНИМАНИЕ

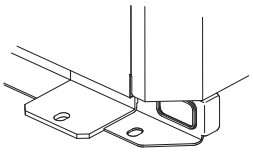
Примите соответствующие меры для фиксации блока при сильных ветрах или землетрясениях.



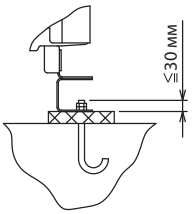


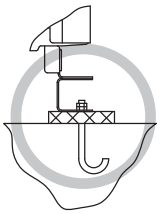
Установочный профиль блока должен полностью опираться на виброизолирующую вставку. В противном случае профиль может быть деформирован под весом блока.



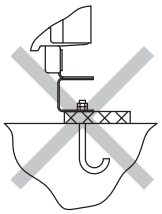


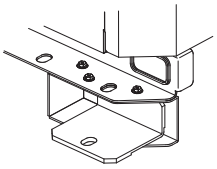
крепежные пластины
(в комплект не входят)





Установочный профиль блока должен полностью опираться на виброизолирующую вставку. В противном случае профиль может быть деформирован под весом блока.





крепежные пластины
(в комплект не входят)

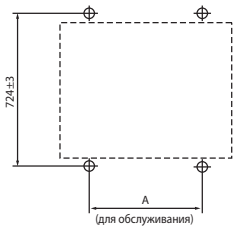
Проверьте прочность основания, предусмотрите слив дренажа (при работе прибора на некоторых его элементах конденсируется влага), подключение фреонопроводов и кабелей.

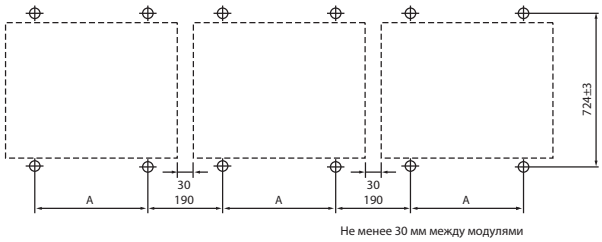
3-3. Расположение болтов крепления

• Одиночное расположение

• Групповое расположение

Пример: **PUHY-P200-P400, EP200, EP250>**



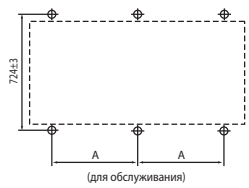


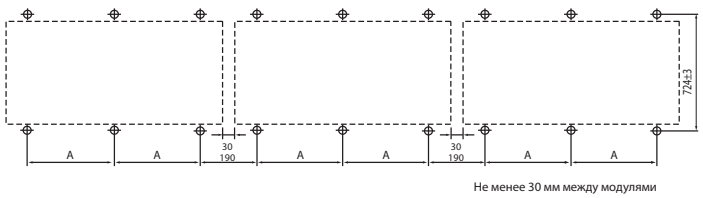
Не менее 30 мм между модулями

PUHY	P200-P300, EP200
A	760±2

PUHY	P350, P400, EP250
A	1060±2

Пример: **PUHY-P450, EP300**





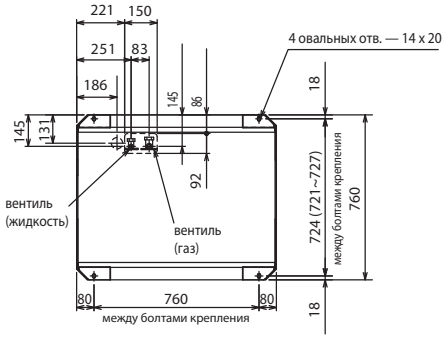
Не менее 30 мм между модулями

PUHY	P450, EP300
A	795±2

3-4. Установка блока PUHY-(E)(H)P-Y(S)JM, PURY-(E)P-Y(S)JM

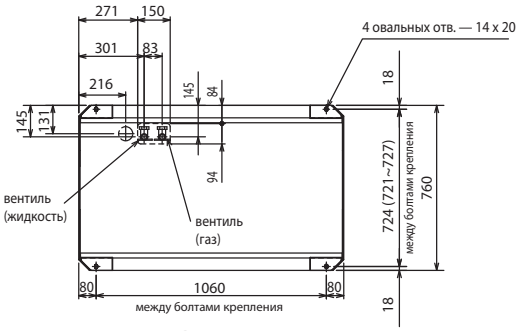
Если фреонопроводы и кабели подключаются через отверстия в нижней части блока, то убедитесь, что эти отверстия не блокируются конструкцией рамы. Для подключения снизу высота рамы должна быть не менее 100 мм.

- **PUHY-P200~P300, EP200**
  PURY-P200~P300, EP200



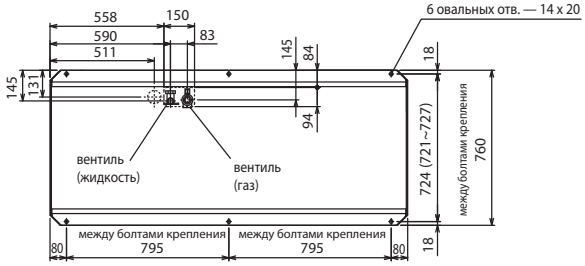
Вид снизу

- **PUHY-P350~P400, EP250**
  PURY-P350,P400,EP250,EP300



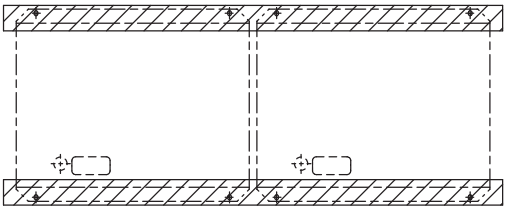
Вид снизу

- **PUHY-P450, EP300**
  PURY-P450, EP350

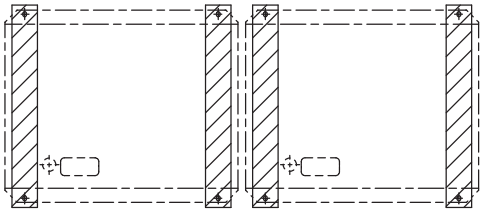


Вид снизу

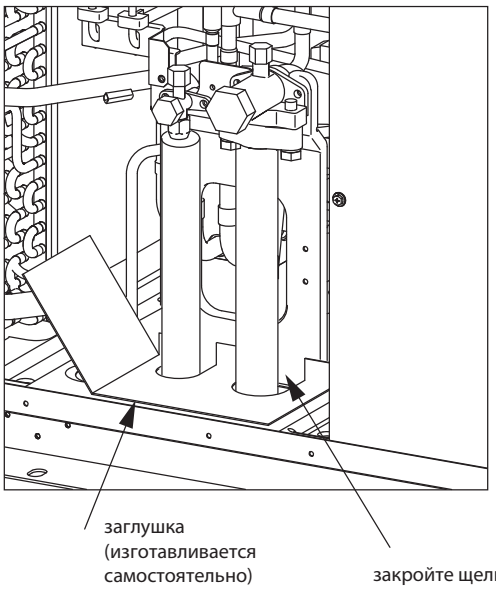
Рама параллельна передней панели блока



Рама перпендикулярна передней панели блока



3-5. Подключение фреонопроводов



Через зазоры между краями отверстия в блоке и фреонопроводами в прибор может попасть вода или мыши, что приведет к повреждению прибора. Закройте зазоры с помощью заглушек, которые следует изготовить самостоятельно.

В приборе предусмотрено два типа подключения фреонопроводов и кабелей:
- подключение снизу;
- подключение спереди.

⚠ Предупреждение

Для предотвращения попадания воды в прибор, а также проникновения мелких животных следует закрыть заглушками зазоры между краями отверстия в блоке и фреонопроводами.

3-6. Объединение нескольких наружных блоков PUHY-(E)(H)P-YSJM

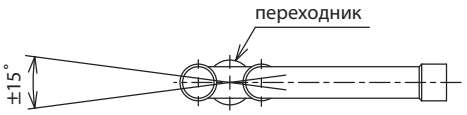
1) Горизонтальное расположение разветвителя
Отклонение разветвителя, который объединяет блоки, от горизонтального уровня не должно превышать ±15º.
Если это требование не будет выполнено, то возможен выход прибора из строя.

2) Длина соединительного участка до объединителя
При монтаже разветвителя всегда используйте отрезки труб, поставляемые в комплекте.
Длина прямого участка перед объединителем в направлении от внутренних блоков должна быть не менее 500 мм. Несоблюдение этого требования может привести к неисправности прибора.

3) Подключение объединителя к блокам

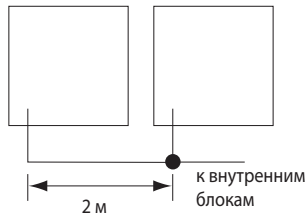
При подключении объединителя к наружным блокам примите во внимание следующее. Если длина участка фреонопровода от объединителя до наружного блока более 2 м, то установите ловушку на расстоянии 2 м от наружного блока.
Высота ловушки должна быть не менее 200 мм.

Примечание: рисунок иллюстрирует расположение объединителя блоков.

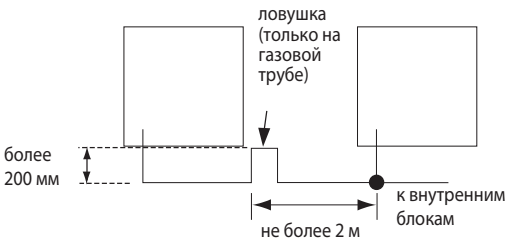


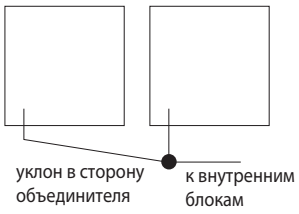
Отклонение объединителя от горизонтального уровня не должно превышать ±15º.

а) не более 2 м



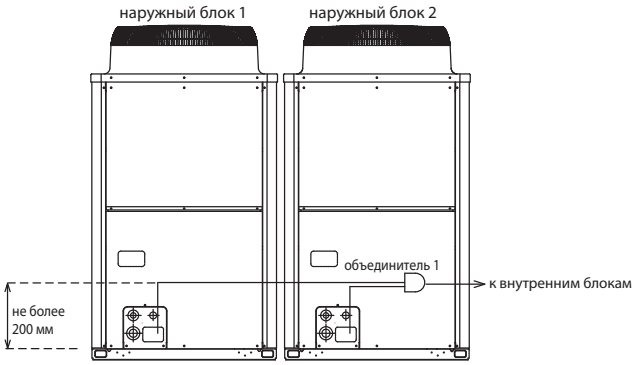
б) более 2 м



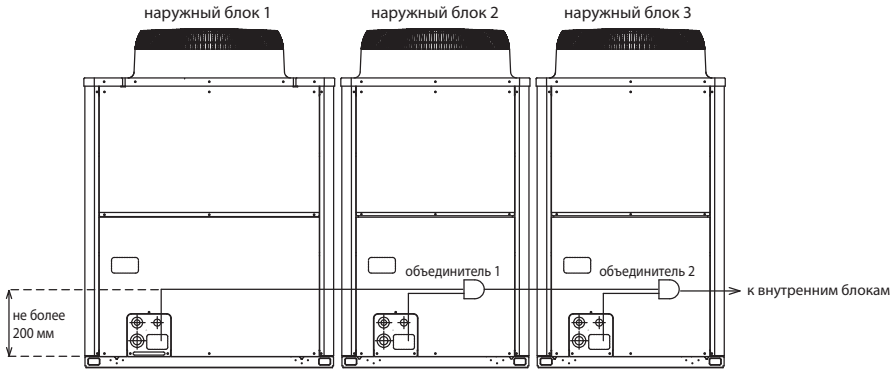


При установке объединителя блоков выше их основания он должен быть расположен не выше, чем 200 мм от основания прибора.

PUHY-P500YSJM-A



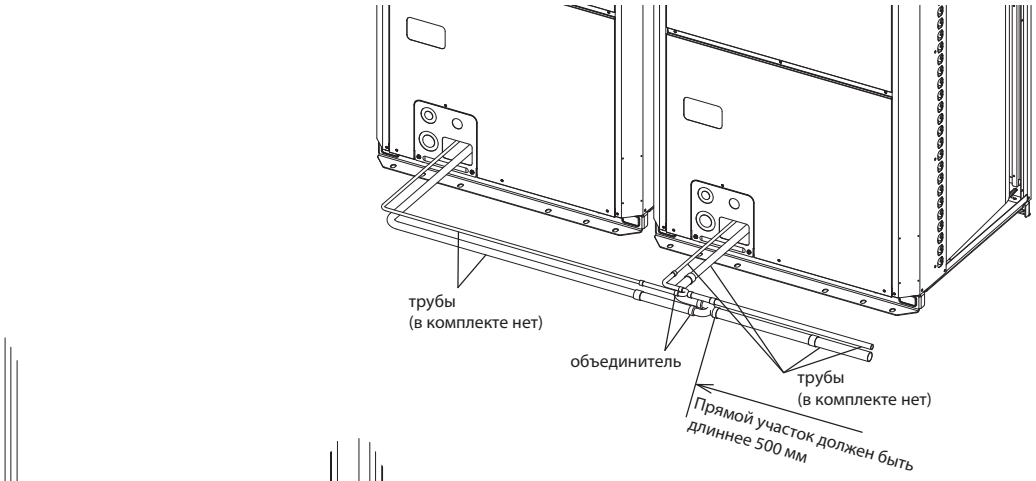
PUHY-P950YSJM-A



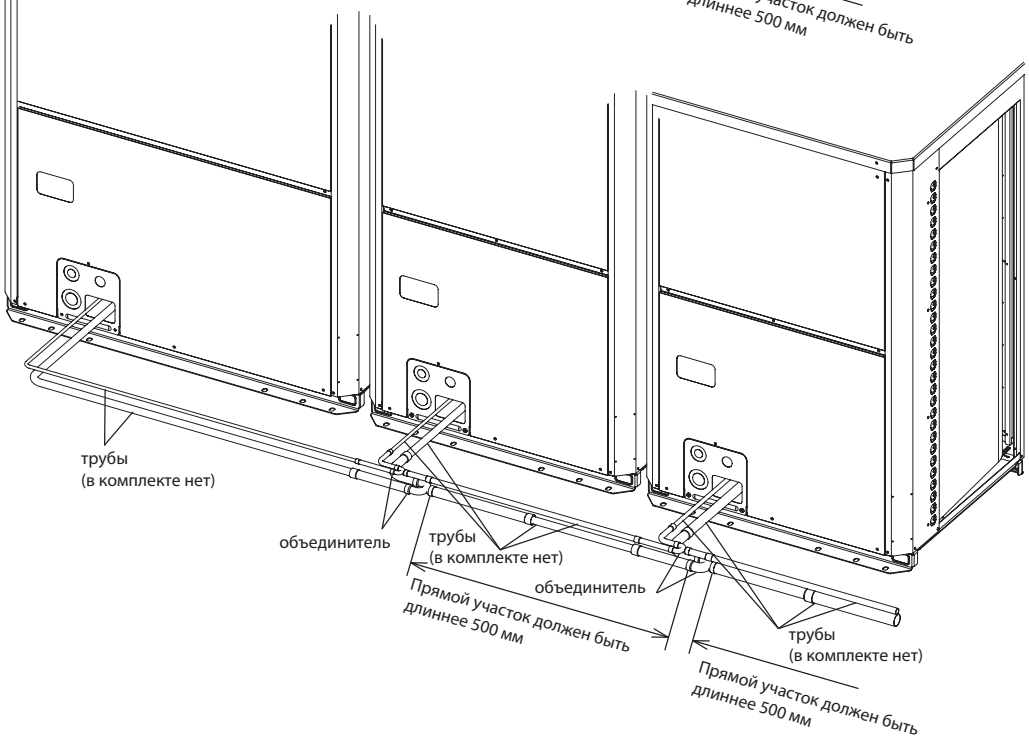
5. Установка наружного блока

Обратите внимание на следующие рисунки при установке объединителя наружных блоков.

PUHY-P500YSJM-A



PUHY-P900YSJM-A



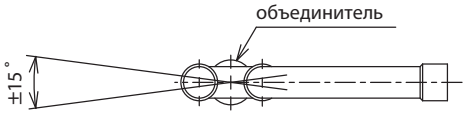
3-7. Объединение нескольких наружных блоков PURY-(E)P-YSJM

1) Горизонтальное расположение разветвителя
Отклонение разветвителя, который объединяет блоки, от горизонтального уровня не должно превышать ±15º.
Если это требование не будет выполнено, то возможен выход прибора из строя.

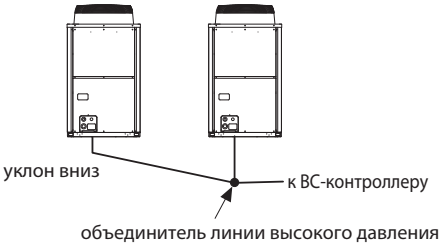
2) Длина соединительного участка до объединителя
При монтаже разветвителя всегда используйте отрезки труб, поставляемые в комплекте.
Длина прямого участка перед объединителем в направлении от внутренних блоков должна быть не менее 500 мм. Несоблюдение этого требования может привести к неисправности прибора.

3) Подключение объединителя высокого давления к блокам
Следует организовать уклон вниз от наружного блока в сторону объединителя линии высокого давления.

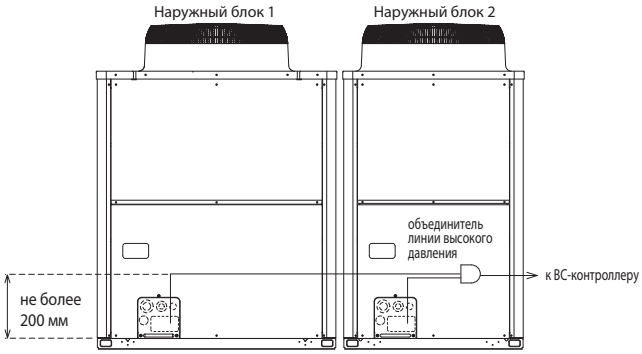
Примечание: рисунок иллюстрирует расположение объединителя блоков.



Отклонение объединителя от горизонтального уровня не должно превышать ±15º.

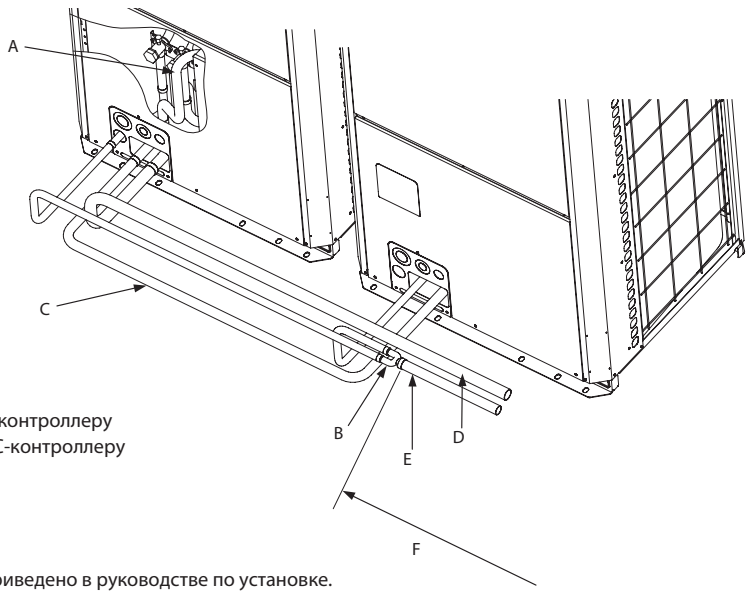


При установке объединителя блоков выше их основания он должен быть расположен не выше, чем 200 мм от основания прибора.



Обратите внимание на следующие рисунки при установке объединителя наружных блоков.

PURY-P YSJM-A



A : Объединитель линии низкого давления
B : Объединитель линии высокого давления
C : Внешние соединения: линия низкого давления
D : Внешние соединения: линия низкого давления к BC-контроллеру
E : Внешние соединения: линия высокого давления к BC-контроллеру
F : Прямой участок не менее 500 мм

Подробное описание объединения наружных блоков приведено в руководстве по установке.

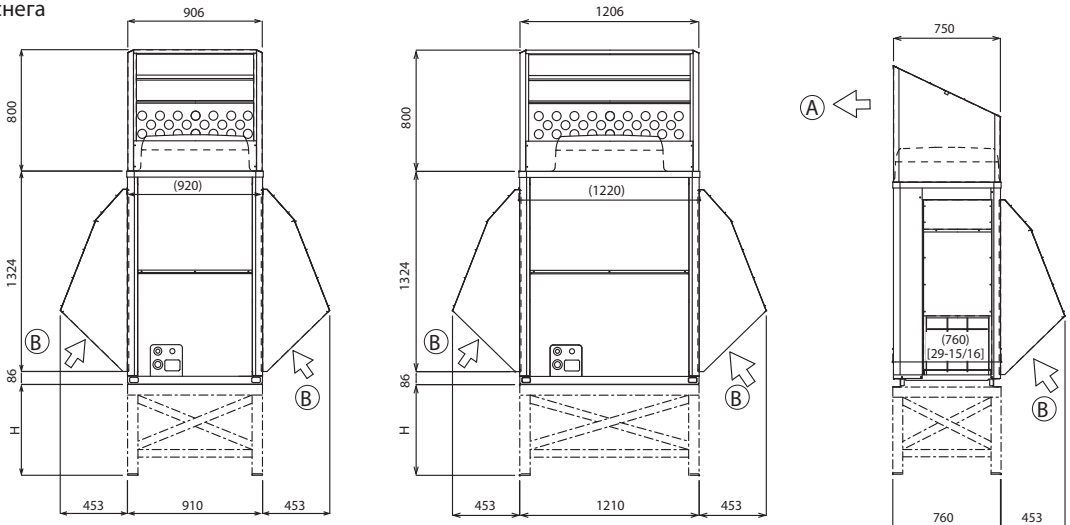
4. Защита наружных блоков PUHY-(E)(H)P-Y(S)JM, PURY-(E)P-Y(S)JM от погодных условий

В холодных и/или снежных регионах требуется принять соотвествующие дополнительные меры для защиты наружного прибора от воздействия снега и ветра. Если дождь или снег попадают на наружный блок при температуре наружного воздуха 10ºC и менее, то на входные и выходные решетки блока должный быть закреплены специальные защитные элементы.

Защита от снега и ветра

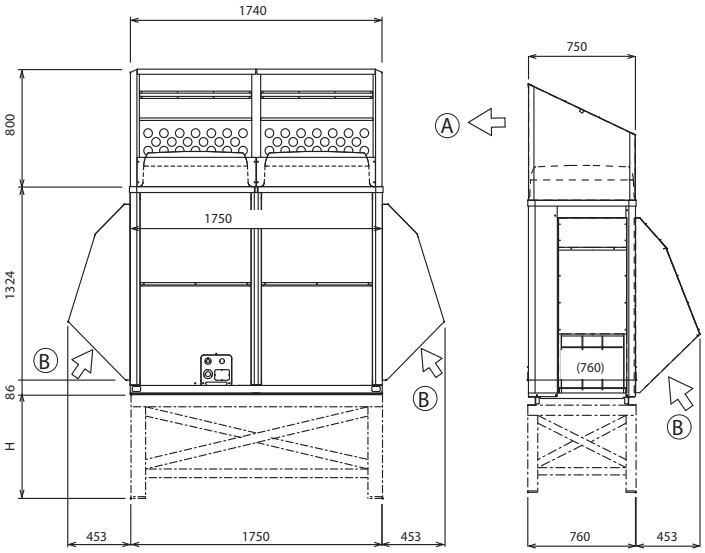
В холодных и/или снежных регионах рекомендуется устанавливать специальные защитные элементы, показанные ниже.

• Защита от снега



Примечания:

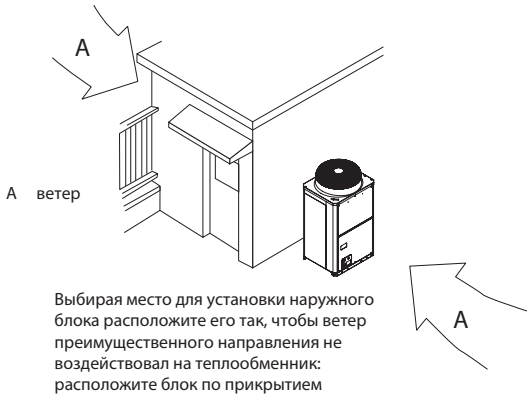
1. Высота рамы (H) должна в два раза превышать максимальную высоту снежного покрова. Ширина рамы равна ширине блока. Каркасное основание должно быть выполнено из профилированной стали таким образом, чтобы снег и ветер свободно проникали сквозь конструкцию.
2. Установите конструкцию таким образом, чтобы ветер не был направлен в места вздухозабора и выброса воздуха.
3. Материалы для изготовления каркаса:
Материал: оцинкованная листовая сталь 1.2T
Покраска: акриловая эмаль
Цвет: Munsell 5Y8/1 (тот же, что и у прибора)
4. При работе блока в режиме обогрева при отрицательной наружной температуренеобходимо принять меры против замерзания конденсата в нижней части блока.



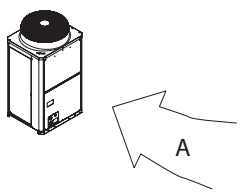
A — выход воздуха
B — вход воздуха

Защита от ветра

Примите соответствующие меры, учитывая конкретное место установки блока.



Выбирая место для установки наружного блока расположите его так, чтобы ветер преимущественного направления не воздействовал на теплообменник: расположите блок по прикрытием строительных конструкций.



Выбирая место для установки наружного блока расположите его так, чтобы ветер преимущественного направления не воздействовал на теплообменник: расположите блок передней панелью в направлении ветра.

6. Предосторожности, связанные с утечкой хладагента

Меры, направленные на предотвращение последствий вследствие утечки хладагента, должны соответствовать региональным требованиям и стандартам. Если соответствующие меры в региональных документах не прописаны, то можно руководствоваться следующими рекомендациями.

1. Свойства хладагента

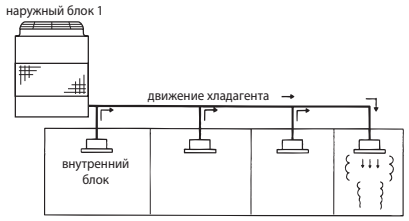
Хладагент R410A является безопасным и негорючим. Но поскольку данные вещества тяжелее воздуха, то при утечке они могут скапливаться в нижней зоне помещения, вытесняя воздух. Поэтому ограничивается максимальная концентрация хладагента в воздухе при возникновении утечки в гидравлическом контуре.

• Максимальная безопасная концентрация
Максимальная безопасная концентрация — это концентрация хладагента в воздухе при которой не происходит никаких негативных последствий для организма человека при условии незамедлительного принятия специальных мер. Для систем Сити Мульти данное значение не должно быть превышено ни при каких ситуациях.

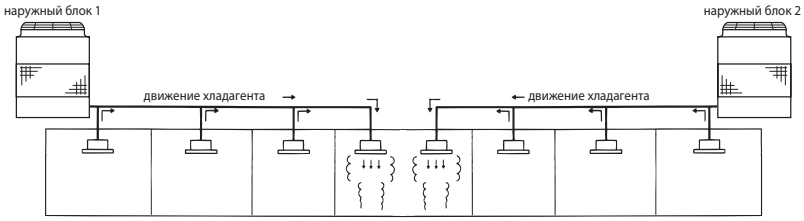
Максимальная безопасная концентрация хладагентов R410A: 0.30 кг/м^3 (вес хладагента в 1 м^3 помещения). * Максимальная безопасная концентрация хладагента согласно ISO5149, EN378-1.

2. Проверка концентрации и меры при превышении максимально допустимого значения

Максимальная концентрация хладагента в помещении (Rmax) рассчитывается как отношение суммарной массы халадгента, содержащегося в системе к объему данного помещения (V). Суммарная масса хладгента складывается из заводской заправки и дозаправки в процессе монтажа системы.



Максимальная концентрация хладагента в помещении (Rmax)
Rmax=Wmax / V (кг/м^3)



Максимальная концентрация хладагента в помещении (Rmax)
Rmax=Wmax / V (кг/м^3),
где Wmax=W1+W2,
W1: масса хладагента в гидравлическом контуре наружного блока 1;
W2: масса хладагента в гидравлическом контуре наружного блока 2.

Рис. 5-1. Максимальная концентрация хладагента в помещении при утечке

2-1. Определение объема помещения V

Если в нижней части одно помещение сообщается с другим помещением, и площадь переточного отверстия превышает 0.15% от площади пола, то оба данных помещения рассматриваются в расчете как одно, и объемы их складываются.

2-2. Определение максимального веса хладагента Wmax при утечке в данное помещение

Если в данном помещении находятся внутренние блоки, принадлежащие разным гидравлическим контурам, то для него в расчете учитывается суммарный вес хладагента в обоих системах.

2-3. Разделите вес хладагента Wmax на объем помещения V, и определите максимальную концентрацию хладагента для данного помещения Rmax

2-4. Если концентрация хладагента Rmax при утечке в какое-либо помещение превышает максимально допустимое значение (0.30 кг/м^3), то следует предусмотреть следующее:

1) „Увеличить объем" помещения за счет организации переточных решеток между помещениями. Переточные решетки должны располагаться в нижней части помещения, и их площадь должна составлять более 0.15% от площади помещения.
2) Уменьшить вес хладгента, который может попасть в помещение. Например,
- избежать установки в одно помещение внутренних блоков, принадлежащих разным гидравлическим контурам;
- использовать наружные блоки меньшей производительности;
- уменьшить длину магистрали хладагента.
3) Организация притока свежего воздуха в помещение.
Поскольку хладгент тяжелее воздуха, то предпочтительнее подача свежего воздуха в верхнюю часть помещения, чем вытяжка воздуха из верхней части.

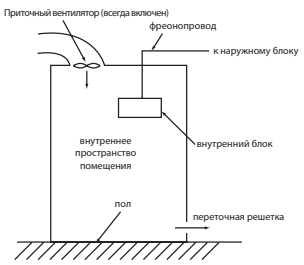


Рис. 5-2.Свежий воздух подается постоянно

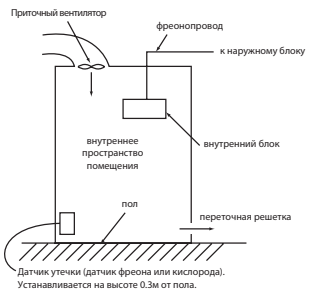


Рис. 5-3. Приток свежего воздуха включается по сигналу датчика хладагента

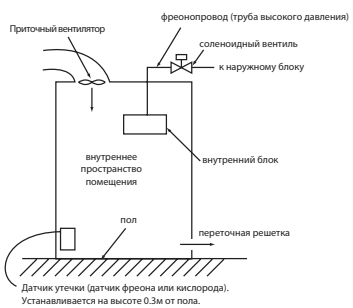


Рис. 5-4. Магистраль хладагента перекрывается по сигналу датчика хладгента

Примечание 1. Приток свежего воздуха (вариант 3) должен быть организован при возникновении утечки хладгента.
Примечание 2. Гидравлический контур мультизональной системы проверяется на герметичность с помощью опрессовки после монтажа системы.
Для местности, в которой наблюдается сейсмическая активность, дополнительные антивибрационные меры должны быть приняты.
При проектировании гидравлического контура должно быть учтено линейное расширение труб при изменении температуры.

Для заметок

Для заметок

MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

Филиал ЗАО
«Мицубиси Электрик Юроп Б. В.»
Москва, 2013 г.