

McQuay[®]

Air Conditioning

**Производитель энергоэффективных
систем**



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД 2011

		 Wall Mounted Single Split J Series	 Wall Mounted Single Split G Series	 Mini Split A Series	 Ceiling Cassette E Series	 Ceiling Cassette A & C Series
	R-410A	MSWM10/15L/JR	MSWM07/09R/10/1015/020/025G/GR MSWM031F/030FR	-	MSCK020/025/028/040/050E/ER	M5CK020/025/030/040/050A/AR M5CK010/015/020C/CR
	R-407C	-	-	M4MSD1010/1015/1515A/AR M4MST1010/101015/101515/ 151515A/AR	-	-
Capacity (kW)		2.65-3.15	2.20-7.62	2.64-10.96	5.40-13.00	2.78-13.48
Capacity (kW)		2.60-3.38	2.20-7.62	2.64-9.66	5.40-13.00	2.78-14.07
		 Ceiling Convertible E Series	 Ceiling Convertible C & D Series	 Ceiling Concealed D Series	 Ceiling Concealed C Series	 Horizontal Ducted Conditioning Unit A Series
	R-410A	M5CMD15/020/025/028/035/040/050E/ER	M5CMD04/050D/DR M5CMD02C/CR	-	M5CC010/015/020/025/ 028/030/050/060C/CR	M5HD020/025AR
	R-407C	-	-	MCC075/100D/DR	-	-
Capacity (kW)		3.78-12.60	9.67-16.12	21.99-29.31	2.78-16.12	5.36-7.18
Capacity (kW)		3.46-13.48	9.67-16.12	24.62-32.24	2.78-16.12	5.44-6.98
						

Настенные модели ON/OFF серии J

Техника нового поколения

- Японские технологии
Совместная разработка McQuay – Daikin
- Пониженный уровень шума
- Удобство монтажа
- Современный дизайн
- Два фильтра – противовирусный и титановый





Новая плоская панель

Stylish Flat-Panel

Ideal blend of style and function. Regular cleaning is easier by just wiping the flat front panel. This ensures the air-conditioner will always look brand new all the time.



* Более высокая энергоэффективность

➤ Энергоэффективность по европейской классификации **A**

Улучшенная система фильтрации

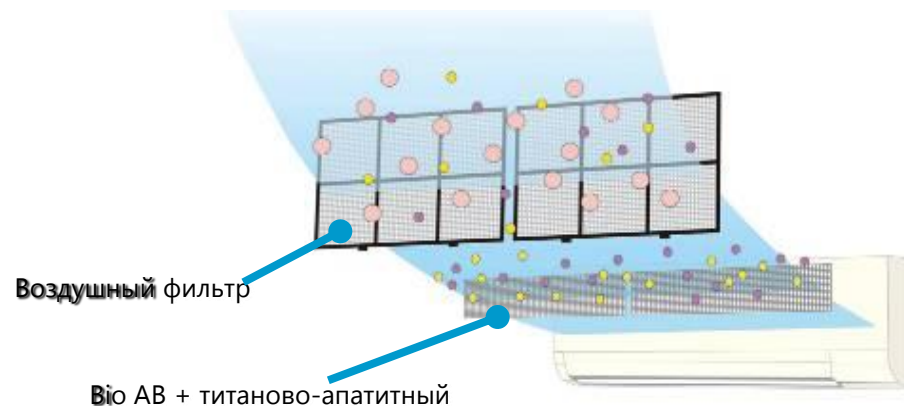
* Биотехнологии повышают качество воздуха в помещении

➤ Воздух очищается биофильтром, а титановый фильтр деодорирует его.

• 5 скоростей вентилятора

• Функция малозумной работы и функция Turbo

• Новый пульт G17/18



Типоразмерный ряд

кВт	2.5	3.5	5	6
л.с.	1.0	1.5	2.0	2.5
R410A	5WM10J(R) 5LC10C(R)J	5WM15J(R) 5LC15C(R)J		
R22	WM09J(R) LC09C(R)	WM15J(R) LC15C(R)	WM20J(R) MLC20C(R)	MWM25J(R) MLC25C(R)

Доступные для заказа модели

В разработке (февраль 2011)

Благодаря применению биотехнологий повышается качество воздуха в помещении

Bio mask

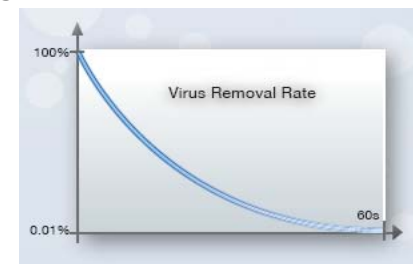
Bio PRO

Защита 1

Противовирусный фильтр с биозащитой

- Особый материал фильтра удерживает влагу и содержит особые антитела IgY.
- В течение 1 минуты нейтрализует до 99,99% вирусов, передающихся воздушно-капельным путем.*
- Нейтрализация происходит в результате реакции с природными антителами.

•Доказано при совместном исследовании, проведенном Университетом Васеда (Япония), Министерством здравоохранения и труда Японии, а также Национальным институтом инфекционных заболеваний (Япония).



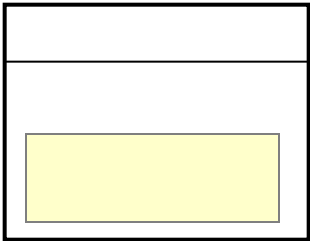
Защита 2

Фотокаталитический дезодорирующий титаново-апатитный фильтр

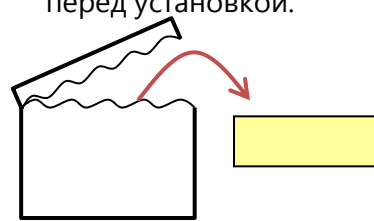
- Новый материал сочетает в себе поглощающие свойства апатита и фотокаталитические характеристики оксида титана.
- Фотокаталитический процесс расщепляет поглощенные неприятные запахи и вредные вещества на воду и углерод.

Установка биофильтра и титаново-апатитного фильтра

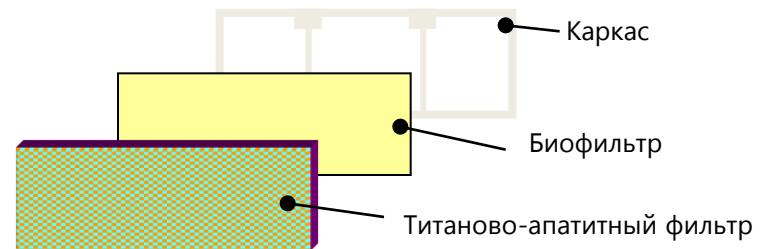
1. Биофильтр с природными антителами находится в герметичной упаковке.



2. Фильтр следует извлекать непосредственно перед установкой.



3. Вставьте фильтр между каркасом и титаново-апатитным фильтром.



- Биофильтр с природными антителами
 - ◆ Срок хранения – 3 года
 - ◆ Срок службы – 12 месяцев с момента вскрытия упаковки.
- Титаново-апатитный фильтр
 - ◆ Срок службы – 3 года
 - ◆ Обслуживание: раз в полгода промывать чистой водой.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Класс A/A по европейской классификации

R410A

МОДЕЛЬ	Внутренний	M5WM10J(R)	M5WM10G(R)	M5WM15J(R)	M5WM15G(R)
	Наружный	M5LC10C(R)J	M5LC10C(R)	M5LC15C(R)J	M5LC15C(R)
НОМИН. ПРОИЗВ-ТЬ, ВТ	Охлаждение	2650	2780	3150	3520
	Нагрев	2800	2780	3380	3520
ЭНЕРГОЭФФ-ТЬ, ВТ/ВТ	Охлаждение	3.21 (A)	3.02 (B)	2.88 (C)	2.93 (C)
	Нагрев	3.61 (A)	3.60 (A)	3.42 (B)	3.23 (C)
ГАБАРИТЫ, ММ	Внутренний	288 x 800 x 204	260 x 899 x 198	288 x 800 x 204	260 x 899 x 198
	Наружный	540 x 700 x 250	540 x 700 x 250	540 x 700 x 250	540 x 700 x 250

➤ В 2011 году будет выпущено следующее поколение серии J, серия J2, с классом энергоэффективности A/A

УЛУЧШЕНЫ АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		5WM10J(R) / WM09J(R)		(5)WM10G(R)		(5)WM15J(R)		(5)WM15G(R)	
		Расход воздуха, фут3/мин	Уровень шума, дБА	Расход воздуха, фут3/мин	Уровень шума, дБА	Расход воздуха, фут3/мин	Уровень шума, дБА	Расход воздуха, фут3/мин	Уровень шума, дБА
	TURBO	357	39	-	-	387	41	-	-
	ВЫСОКАЯ	335	38	300	39	346	40	345	42
	СРЕДНЯЯ	279	33	250	34	293	35	285	36
	НИЗКАЯ	222	27	200	28	240	29	220	29
	МАЛОШУМ.	219	25	-	-	237	27	-	-

5 СКОРОСТЕЙ ВЕНТИЛЯТОРА

- Новый ЭД вентилятора внутреннего блока
 - ✓ Возможность выбора более комфортной скорости вентилятора.
 - ✓ Плавное регулирование скорости и равномерный поток
- Малошумный режим: до 25дБА
- Режим Turbo: кондиционер работает 20 минут на максимальной скорости вентилятора для быстрого охлаждения воздуха в помещении

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОВЫЙ ПУЛЬТ С ЖК-ДИСПЛЕЕМ G17/18

- * Более крупный дисплей
- * Отображение текущего времени
- * Возможность задавать 2 набора индивидуальных установок – рабочий режим (нагрев, охлаждение, осушение, вентиляция, авто), ВКЛ-ВЫКЛ по таймеру, температурная уставка и скорость вентилятора
- * Режим Turbo
- * Ночной режим (только для WM-J)
- * Малозумный режим (только для WM-J)
- * Ионизатор (только для WM-G)

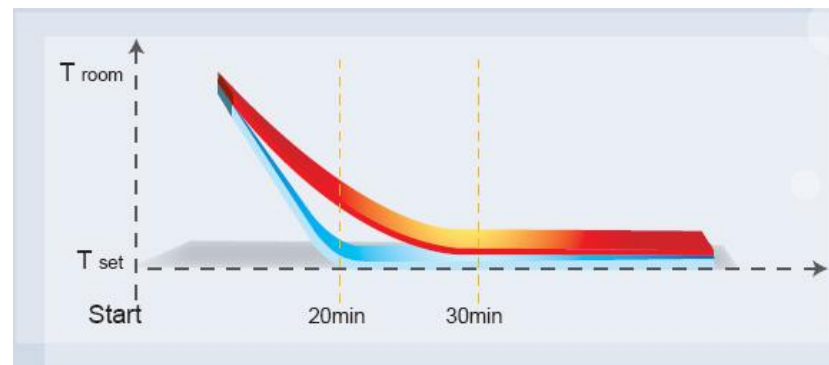
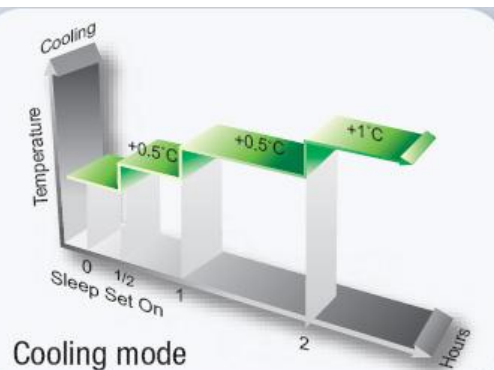
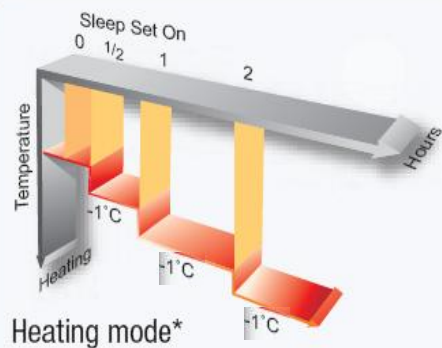


Ночной режим

Температурная уставка постепенно повышается или понижается для обеспечения комфортных условий в ночное время.

Режим Turbo

В этом режиме вентилятор внутреннего блока работает на скорости TURBO (в моделях WM-G – на ВЫСОКОЙ скорости) в течение 20 минут для быстрого выхода на режим.



Сравнение серий WM-J и WM-G

Характеристики		WM-J (новая серия)	WM-G (предыдущая серия)
Качество воздуха		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Биофильтр с антителами ✓ Титаново-апатитный фильтр 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Источник отрицательных ионов ✓ Нано-фотокаталитический фильтр ✓ Нано-фильтр с серебром 
Пульт (G17/18)	Ночной режим	✓	-
	Малошумный режим	✓	-
	Ионизатор	-	✓
	Выбор скорости вентилятора	5 скоростей вентилятора (максимальная/ высокая/ средняя/ низкая/ минимальная)	3 скорости вентилятора(высокая/ средняя/ низкая)
	Режим Turbo	Скорость вентилятора - Turbo	Скорость вентилятора - высокая

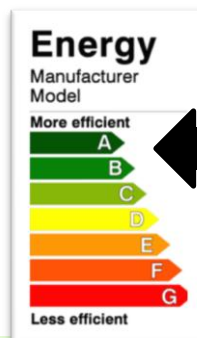
ИНВЕРТОРНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ НА R-410A СЕРИЯ M5WMU



Совместная разработка McQuay – Daikin

Инверторные сплит-системы серии M5WMY-K

① Для дома и офиса



- ❑ Японские технологии
- ❑ Низкий уровень шума – 22 дБ(А)
- ❑ Удобство монтажа
- ❑ Компрессор Daikin постоянного тока
- ❑ Высокая энергоэффективность
- ❑ Экономичный режим
- ❑ Энергосбережение в режиме ожидания
- ❑ Избавление от запаха сигаретного дыма



	European Energy Rating			
	EER	Rank	COP	Rank
M5WMY10KR-M5LCY10ER	3.42	A	4.06	A
M5WMY15KR-M5LCY15ER	3.37	A	3.76	A

Инверторные сплит-системы серии M5WMY-K

❑ Экономичный режим

- ❑ Ограничивает потребление электроэнергии
- ❑ Защита сети от перегрузки при использовании нескольких кондиционеров или других бытовых приборов

Задействуется кнопкой ECONO на ПДУ

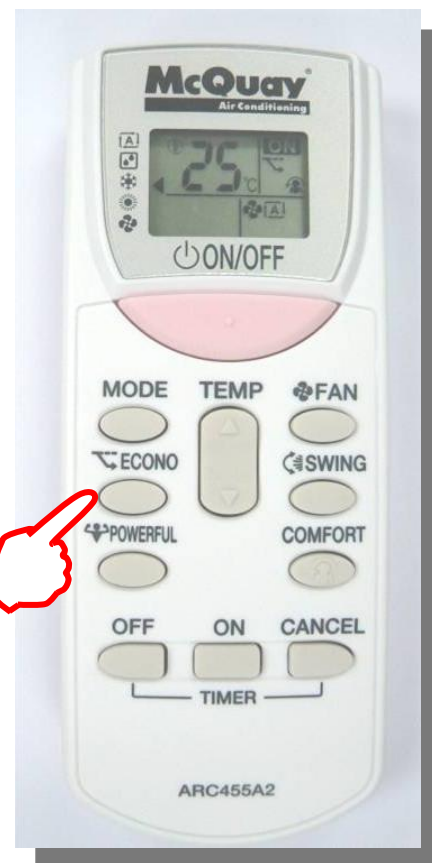
❑ Энергосбережение в режиме ожидания

- ❑ В режиме ожидания энергопотребление менее 1 Вт

Режим ожидания отключен



Энергосбережение в режиме ожидания



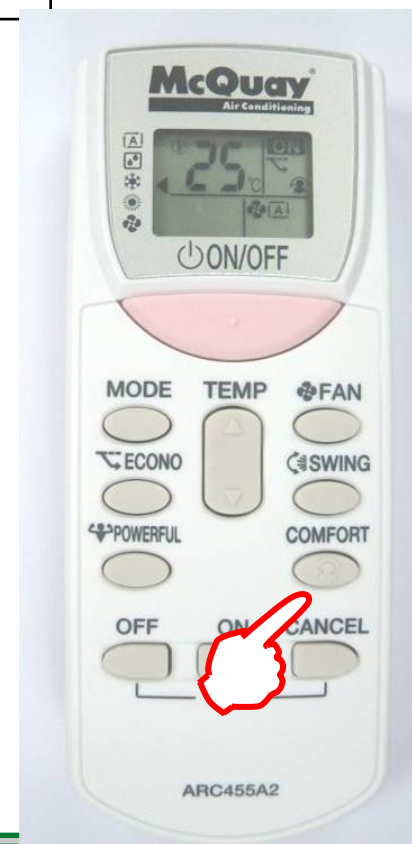
Инверторные сплит-системы серии M5WMY-K

- Малошумный режим -22 дБА – близок к порогу слышимости
 - 5 скоростей вентилятора

		M5WMY10KR	M5WMY15KR
Уровень шума дБА	Охлаждение	40/33/26, 22	41/34/27, 23
	Нагрев	40/34/28/25	41/35/29/26

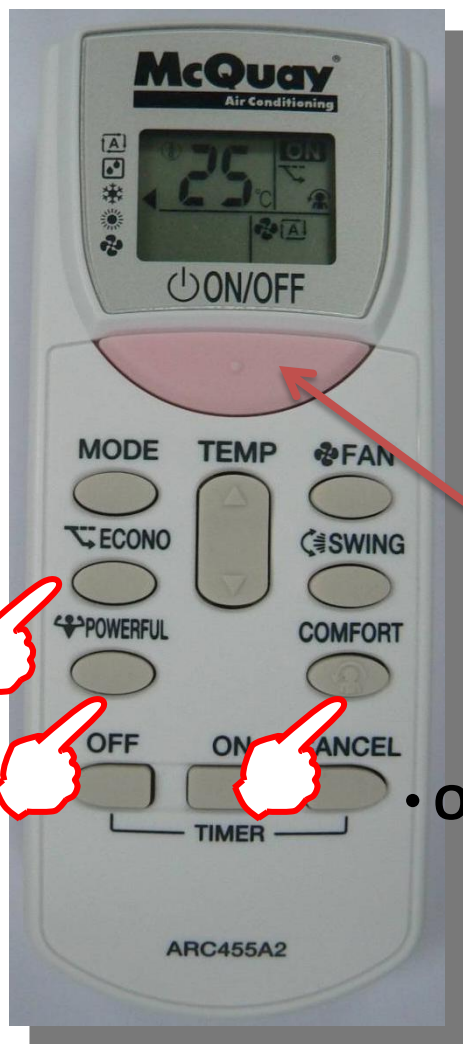
□ Режим комфортной раздачи воздуха

- Поток не направляется на людей



Новый пульт

□ Новый пульт управления (только для M5WMY10/15KR)



- ЖК-дисплей: 30 мм

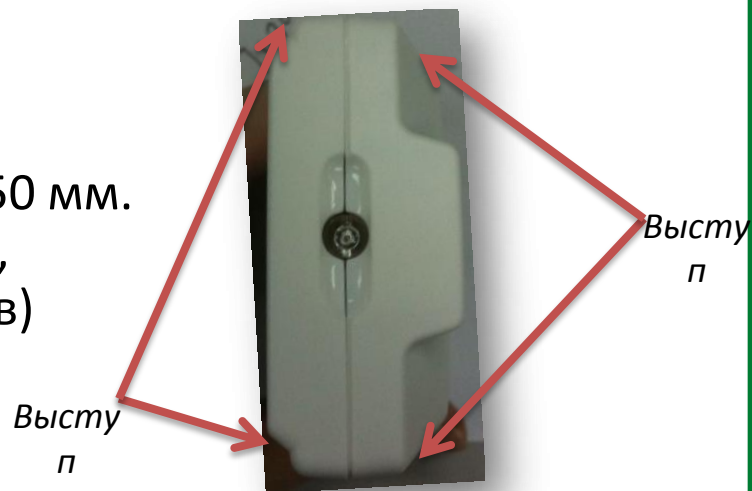
- длина 128 мм, ширина 50 мм.
толщина = 21 мм (общая),
12 мм (без учета выступов)

- Крупная кнопка ВКЛ-ВЫКЛ:

- Навешивается на шуруп (без кронштейна)

- Одной кнопкой включаются режимы

- экономичный
- форсированного охлаждения/нагрева
- комфортной раздачи воздуха



Вид сверху



Вид сзади

Инверторные сплит-системы серии M5WMY-J

Бизнес-серия

- ❑ Японские технологии
- ❑ Высокая производительность (инверторный компрессор Matsushita или Daikin)
- ❑ Высокая энергоэффективность (электронный регулирующий клапан)
- ❑ Низкий уровень шума (осевой вентилятор конструкции Daikin)
- ❑ Удобство монтажа и обслуживания – 7-сегментный дисплей (на наружном блоке)
- ❑ Расширенный диапазон рабочих температур

Инверторные сплит-системы серии M5WMY-J

Высокое качество и надежность

Система управления Daikin

2,5; 3,5; 5,0; 6,0 кВт (полная линейка)



Новый внутренний блок серии M5WMY-JR

- Высокий EER/COP (класс A)
- Низкий уровень шума (крыльчатка конструкции Daikin)
- Японское качество и уровень сборки (совместная разработка Daikin-McQuay)



Новый наружный блок серии M5LCY-DR

- Высокая производительность (инверторный компрессор Matsushita/Daikin)
- Высокая энергоэффективность (электронный рег. вентиль)
- Низкий уровень шума (осевой вентилятор конструкции Daikin)

Инверторные сплит-системы серии M5WMY-J

❑ Усовершенствованный алгоритм управления блоком

❑ Дополнительные возможности управления

- Контроль температуры на линии нагнетания
- Ограничение по высокому давлению
- Контроль величины тока
- Защита платы нар. блока от перегрева

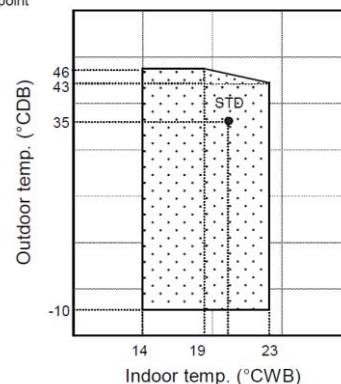
Как следствие, улучшенная производительность и надежность

❑ Расширен диапазон рабочих температур

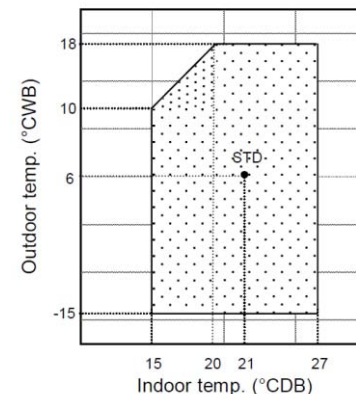


Standard point

Cooling



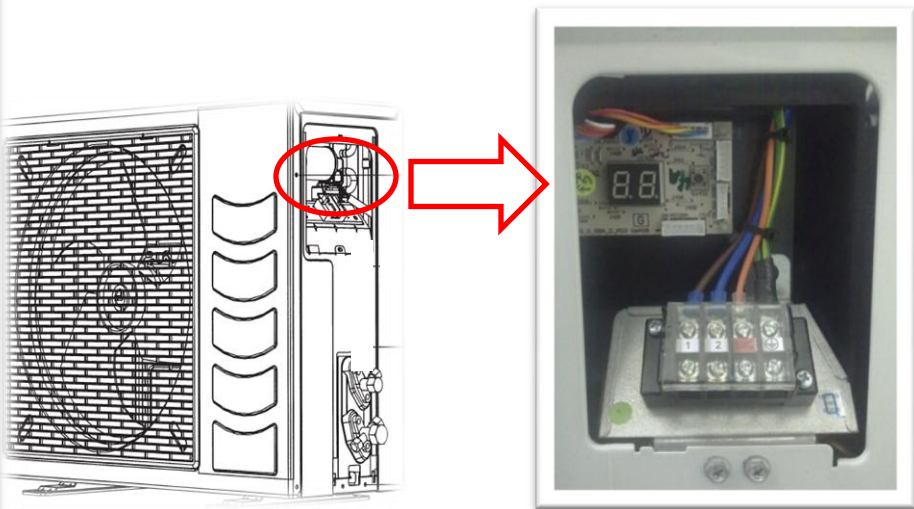
Heating



	Серия К	Серия J
Охлаждение	10°C	-10°C
Нагрев	-15°C	-15°C

Инверторные сплит-системы серии J

□ 7-сегментный дисплей (на наружном блоке)



□ Диагностика неисправностей с пульта



Инверторные мультисплит-системы серии В

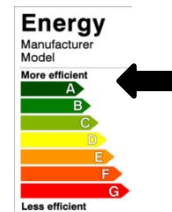
Система управления Daikin

Система произвольной комплектации с 2, 3 и 4 внутренними блоками



Новый наружный блок серии M5MSY-BR

- Высокий EER/COP (выше требований для Euro Energy Label A/A)
- Инверторный компрессор Daikin повышенной эффективности
- Плата управления Daikin
- Осевой вентилятор и ЭД Daikin



	Max ID	European Energy Rating			
		EER	Rank	COP	Rank
M5MSY20BR	2	3.92	A	4.29	A
M5MSY25BR	3	3.82	A	4.23	A
M5MSY30BR	4	3.62	A	4.09	A

Мульти-сплит система M5MSY-BR

- Широкий модельный ряд внутренних блоков 2,5/3,5/5,0 кВт



- НАСТЕННЫЕ СЕРИИ J
- КАНАЛЬНЫЕ СЕРИИ С
- КАССЕТНЫЕ СЕРИИ С
- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СЕРИИ E

M5WMY10/15/20JR

M5CCY10/15/20CR

5M5CKY10/15/20CR

M5CMY15/20ER



НАСТЕННЫЕ



КАНАЛЬНЫЕ



КАССЕТНЫЕ



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Обзор инверторных моделей

□ Полный модельный ряд бытовых кондиционеров



НАСТЕННЫЕ



КАНАЛЬНЫЕ



КАССЕТНЫЕ



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



Сплит-системы малой
производительности



Сплит-системы средней
производительности



Мульти-сплит
системы

□ Все модели класса А по EER/COP



СПЛИТ-СИСТЕМЫ	EER	COP
2,5 кВт	3.42	4.06
3,5 кВт	3.37	3.76
5,0 кВт	3.31	3.63
6,0 кВт	3.21	3.74

Мульти-сплит

системы	EER	COP
DUO	3.92	4.29
TRIO	3.82	4.23
QUAD	3.62	4.09

Обзор инверторных моделей

- Страна происхождения компонентов инверторных сплит- и мультисплит-систем

Инверторные сплит, мульти-сплит системы	Модель	Компрессор		Система управления		Вентилятор	
		Производитель	Страна происхождения	Производитель	Страна происхождения	Производитель	Страна происхождения
Серия К	M5MWY10/15KR	DAIKIN	Тайланд	DAIKIN	Китай	DAIKIN	Китай
Серия J	M5MWY10/15JR	MATSUSHITA	Малайзия	DAIKIN	Малайзия	DAIKIN	Малайзия
Серия В	M5MSY20/25/30BR	DAIKIN	Тайланд	DAIKIN	Тайланд	DAIKIN	Тайланд

Производство инверторных кондиционеров серии К будет перенесено в Малайзию в конце 2010 г.

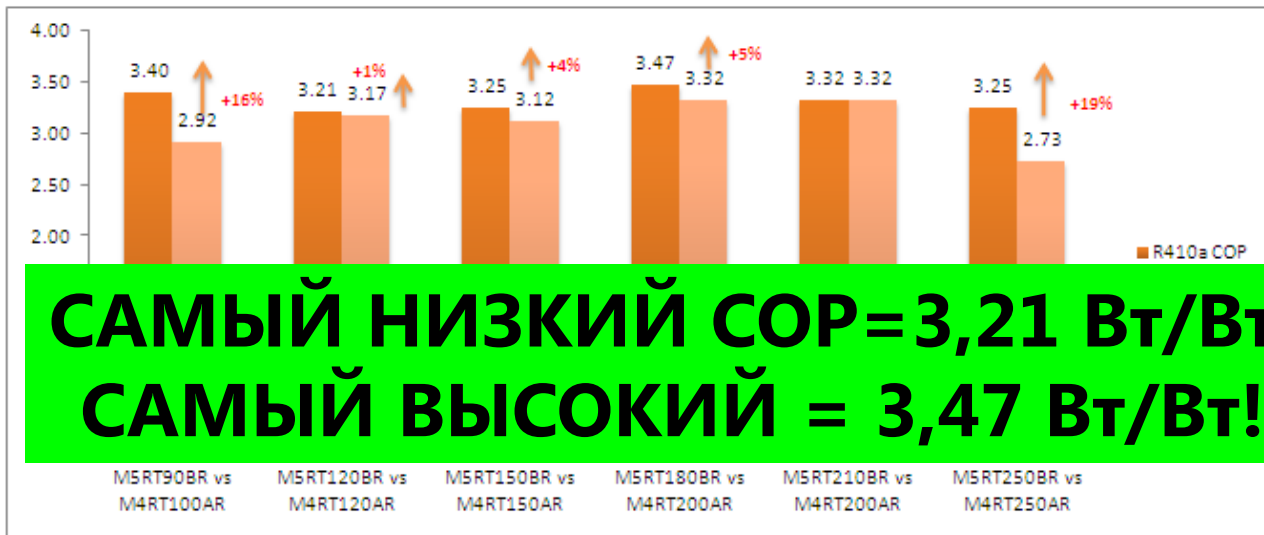
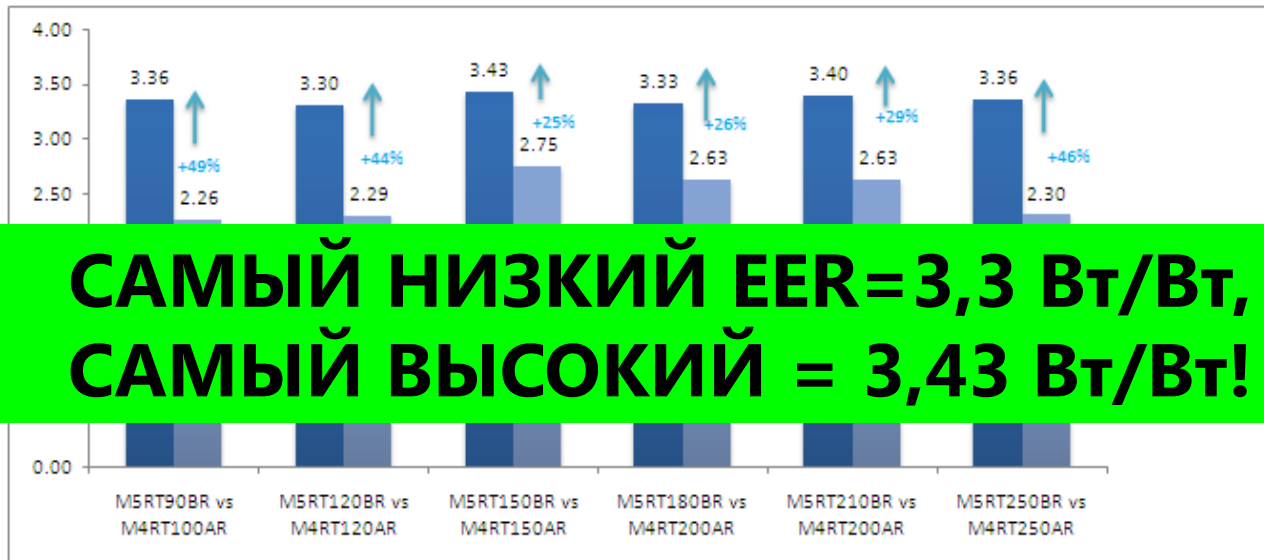
Модельный ряд

Номенклатура и график производства

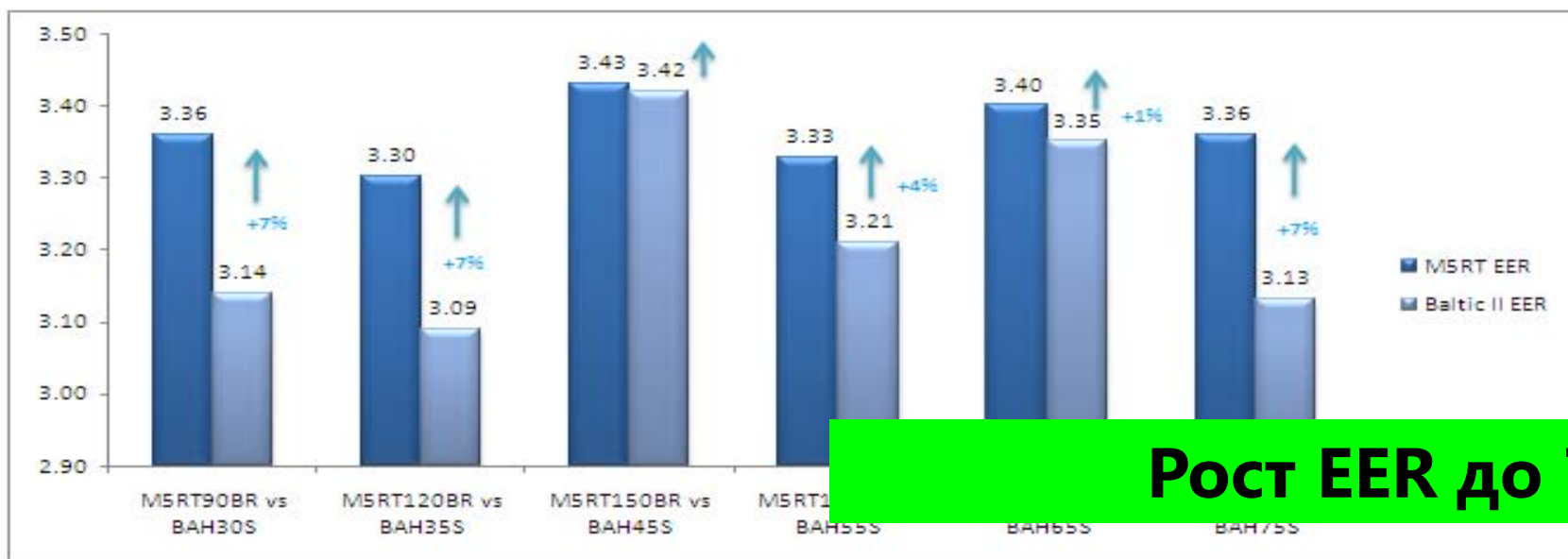


MODEL	Nomenclature	Начало массового производства	Производство экономайзера
M5RT90BR	5RT90BR-FXAA-R02	Jan 2010	Aug 2010
M5RT120BR	5RT120BR-FXAA-R02	Jan 2010	Aug 2010
M5RT150BR	5RT150BR-FXAA-R02	Jan 2010	Sept 2010
M5RT180BR	5RT180BR-FXAA-R02	Jan 2010	Sept 2010
M5RT210BR	5RT210BR-FXAA-R02	May 2010	Oct 2010
M5RT250BR	5RT250BR-FXAA-R02	May 2010	Oct 2010

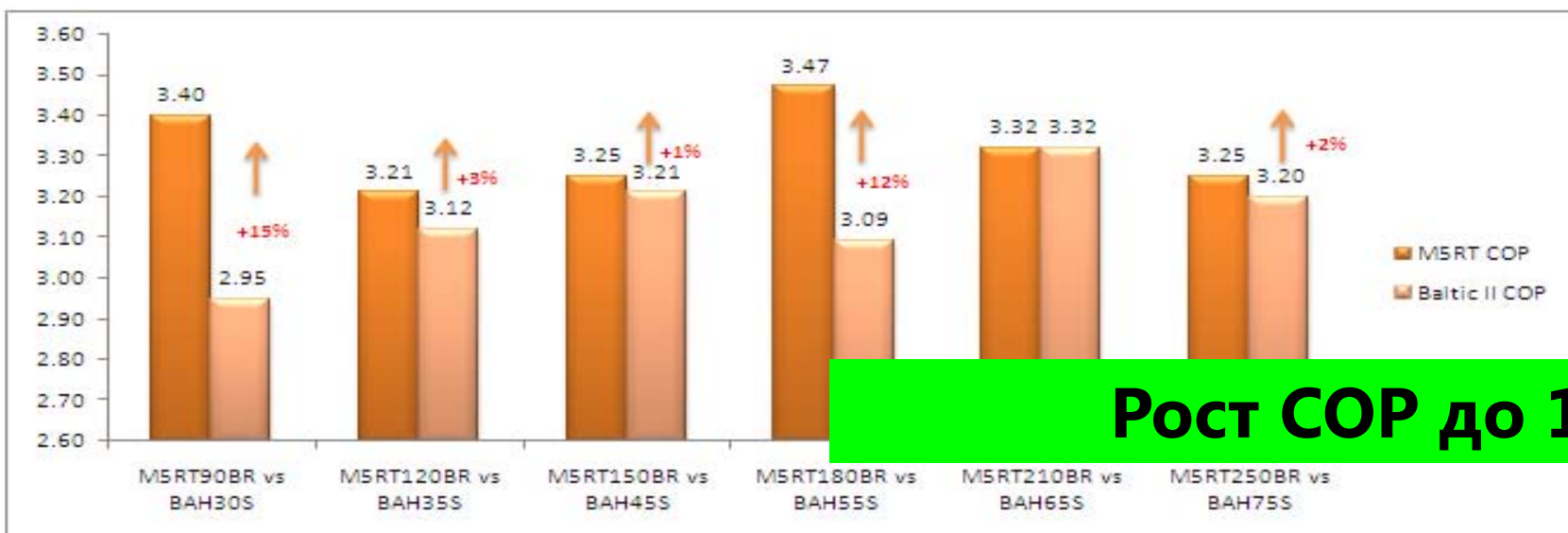
EER/COP выше по сравнению с R407C M4RT



EER/COP ВЫШЕ по сравнению с LENNOX BALTIC II



Рост EER до 7%!



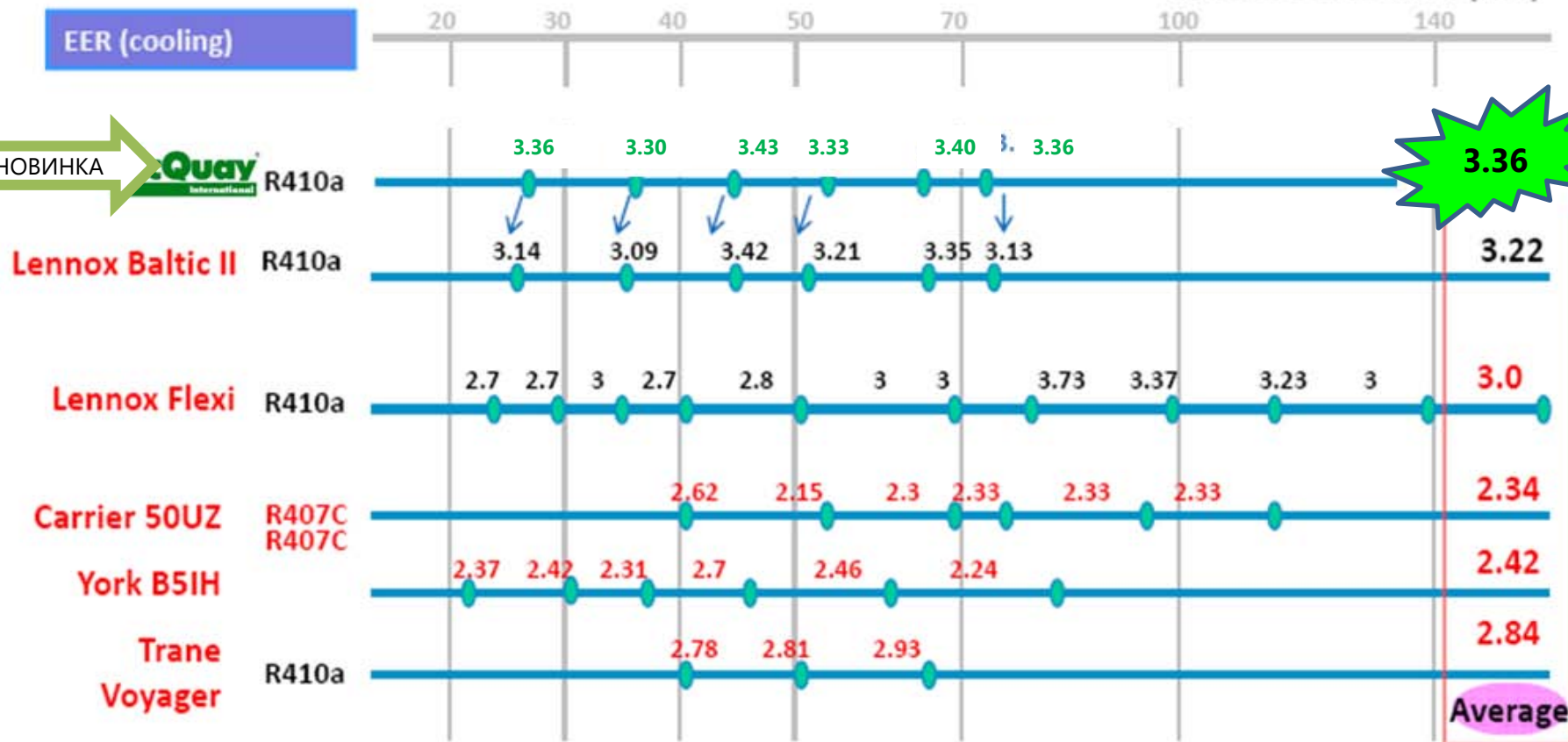
Рост COP до 15%

Самый высокий EER в своем классе

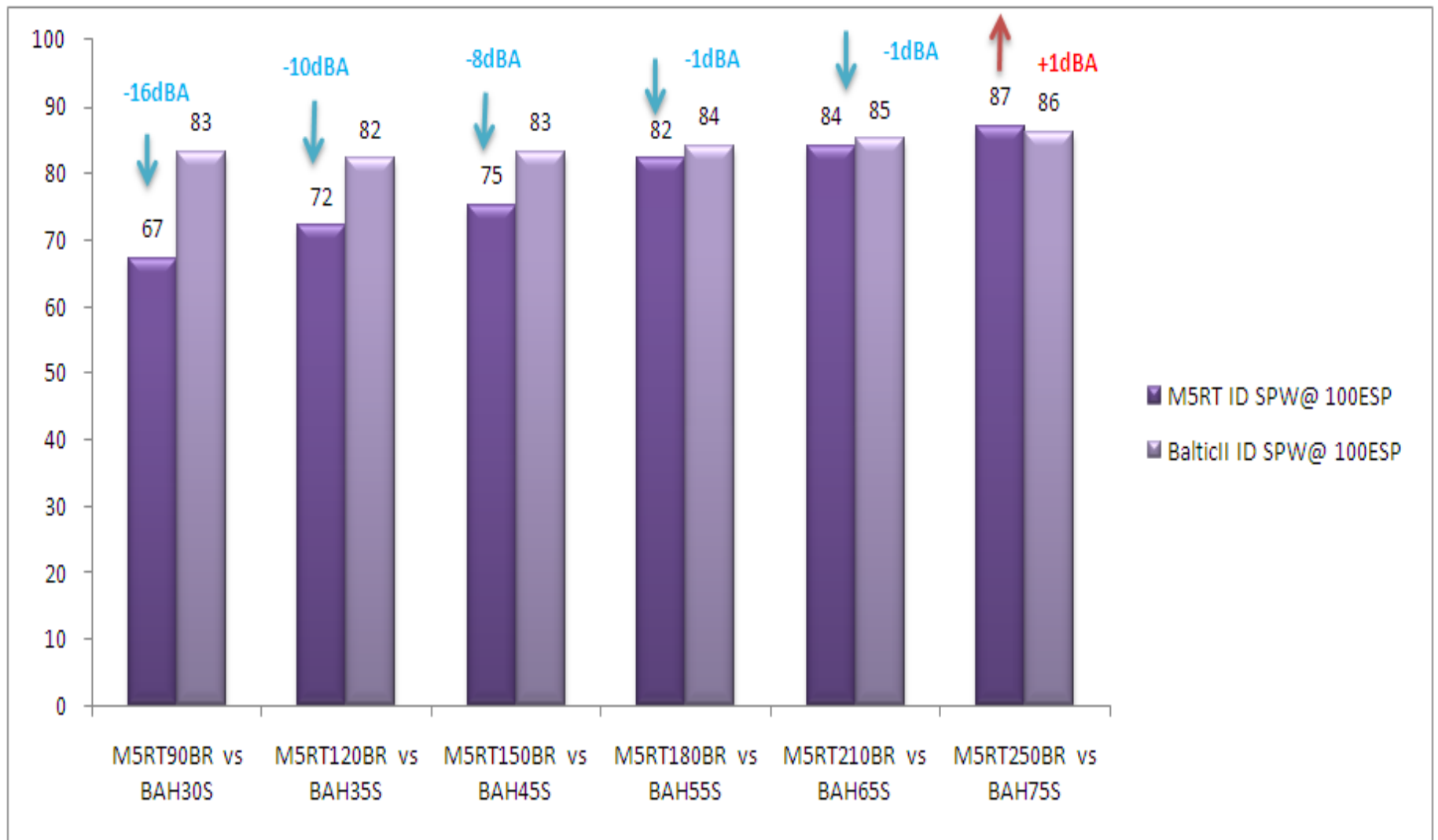
EER (cooling)

COOLING CAPACITY (KW)

НОВИНКА



Уровень шума ниже по сравнению с LENNOX BALTIC II



Уровень шума ниже по сравнению с R407C M4RT



Расширен рабочий диапазон



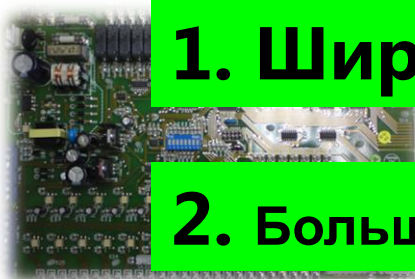
Примечание. Теплообменник новой конструкции обеспечивает более эффективное оттаивание при низких температурах наружного воздуха.

Усовершенствованная плата

1. Широкие возможности управления

2. Большое кол-во опций (стандартный пульт)

3. Плата экономайзера (опция)



Стандартная комплектация: с пультом

Опции или элементы, предоставляемые заказчиком:

1. Пульт управления (стороннего производителя)
2. Возможность подключения к системе управление зданием

Пульт с ЖК и меню



Новый пульт сочетает все возможности управления пуском, работой системы и параметрами безопасности. Он подключается к модулю IC на плате контроллера и входит в стандартную комплектацию.

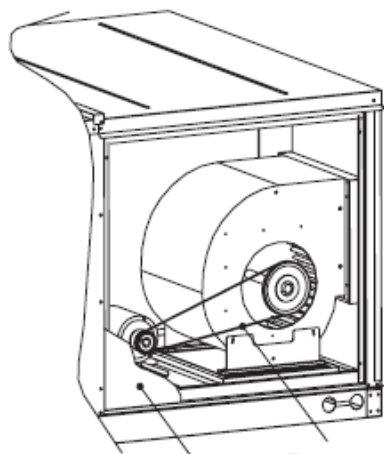
Помимо прочего пульт обладает следующими характеристиками:

- таймер недельного программирования с 3 точками включения-выключения в сутки
- индикатор очистки фильтра
- диагностика аварийных сигналов
- установка пароля для специальных параметров

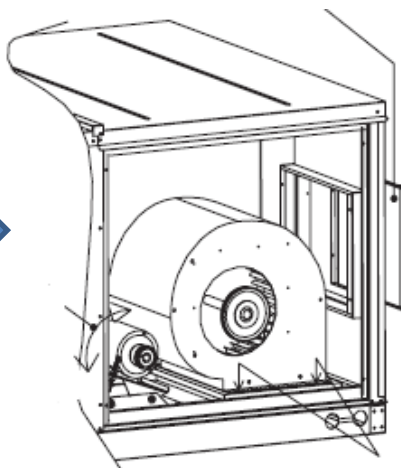
** более подробное описание пульта можно получить в нашем центре техподдержки.*

Изменение направления воздушного потока

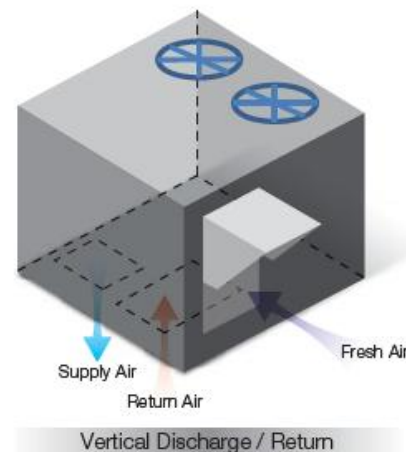
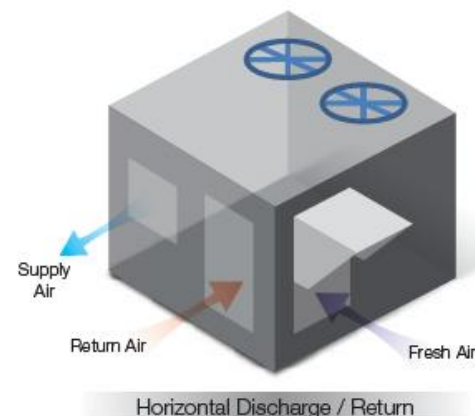
Стандартные заводские установки всегда предполагают горизонтальное расположение заборных и распределительных отверстий. Однако отверстия можно легко расположить вертикально, поменяв местами панели и приточный вентилятор.



Стандартно:
горизонтальное
распределение



На месте монтажа: вертикальное
распределение



M5RT-BR

Вентилятор конденсатора и ЭД

Вентиляторы осевого типа, с прямым приводом. Защита класса F и корпус с защитой от брызг IP44.

Конденсаторы

изготовлены из бесшовных медных трубок со внутренними канавками и алюминиевого оребрения для наилучшей теплопередачи. Все теплообменники прошли проверку опрессовкой азотом (609 фунтов на кв. дюйм) и высокоточной проверкой гелием (235 фунтов на кв. дюйм). Все стандартные теплообменники имеют до 3 рядов/ 14-16 FPI, 3/8" (9,52 мм) - наружный диаметр трубки. Гидрофильное покрытие Gold Fin (NA549) входит в стандартную комплектацию и обеспечивает более длительный срок службы в агрессивной среде.

Корпус и конструкция

Корпус блока M5RT-BR изготовлен из оцинкованной листовой стали. Потом она обрабатывается электростатическим порошковым составом и запекается для получения надежного и погодоустойчивого покрытия. Оцинкованные винты обеспечивают защиту от ржавчины.

Испарители изготовлены из бесшовных медных трубок со внутренними канавками и алюминиевого оребрения для наилучшей теплопередачи. Все теплообменники прошли проверку опрессовкой азотом (609 фунтов на кв. дюйм) и высокоточной проверкой гелием (235 фунтов на кв. дюйм). Все стандартные теплообменники 3-4-рядные/ 14-16 FPI, 3/8" (9,52 мм) - наружный диаметр трубки. Гидрофильное покрытие Gold Fin (NA549) входит в стандартную комплектацию и обеспечивает более длительный срок службы в агрессивной среде.

Все возможные точки скопления конденсат **изолированы** полиэтиленом. Толщина изоляции панелей - 10 мм; изоляция дренажного поддона - 5 мм.

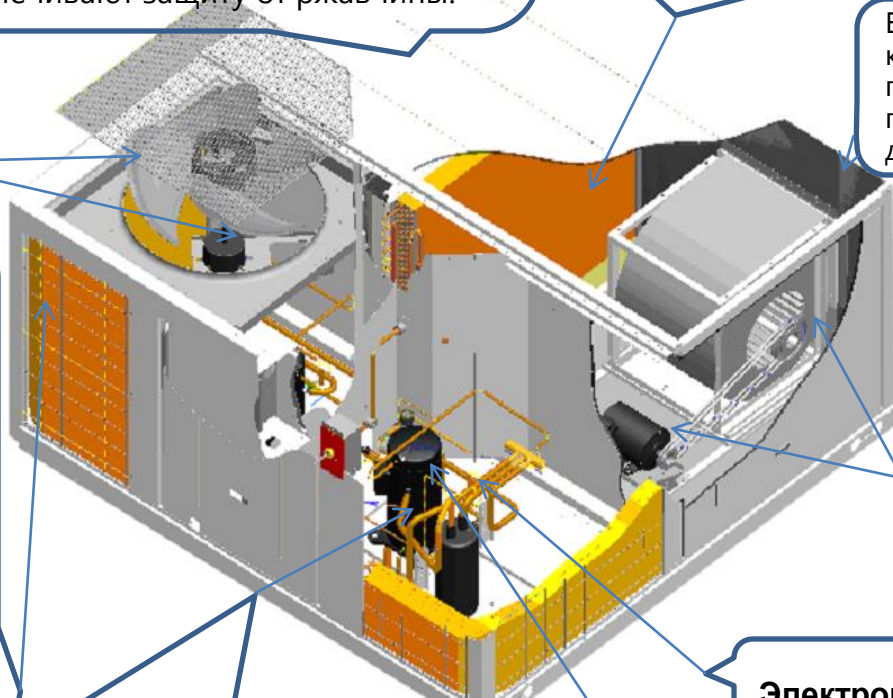
Вентилятор испарителя

Крыльчатка с двусторонним всасыванием, двойной ширины, центробежная, с загнутыми вперед лопатками. Она механически и динамически сбалансирована и установлена на прочной оси в блоке самоцентрирующихся подшипников. ЭД стандартно оснащен регулируемой клиноременной передачей. Она имеет изоляцию типа В и защиту от капель, IP22.

Электронный регулирующий клапан

В системах M5RT-BR используются **герметичные спиральные компрессоры**. Все компрессоры оснащены встроенной защитой от перегрузки.

Каждый **контур** хладагента должен быть оснащен отдельным электронным регулирующим клапаном, реле ВД/НД и сервисными штуцерами в соответствии со стандартной заводской комплектацией.

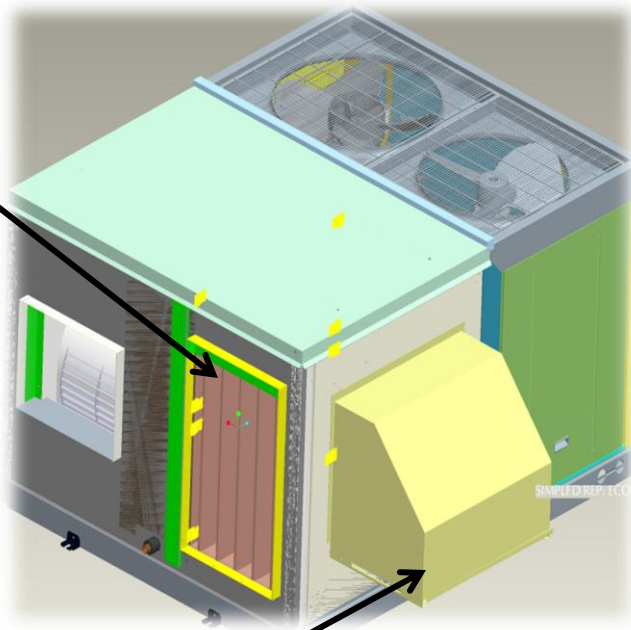


Экономайзер

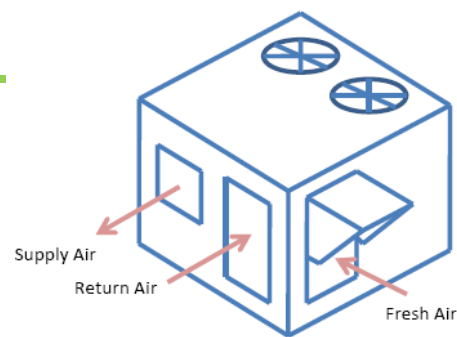
Экономайзер может быть установлен на заводе-изготовителе. Он также предназначен для работы с вертикальным воздухозабором/ воздухораспределением.

а) Устройство экономайзера

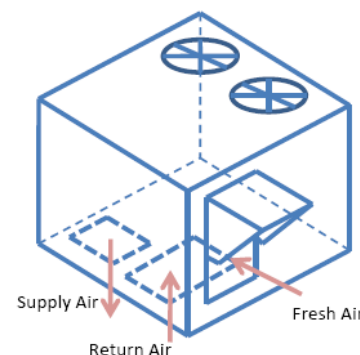
Заслонка на подаче воздуха



Заслонка свежего воздуха + сетчатый фильтр на входном отверстии



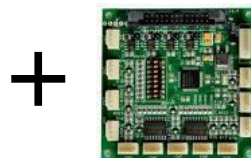
Horizontal Discharge/ Return



Vertical Discharge/ Return



+ 2 индивидуальных привода заслонки (Belimo)



+ 1 модуль экономайзера + датчики



+ 1 датчик CO2 (предоставляется заказчиком)

+ Предохранительный вытяжной клапан (устанавливается по месту) на воздуховоде подаваемого воздуха