



Mr. SLIM



Многофункциональные кондиционеры воздуха

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Packaged Air-Conditioners

INDOOR UNIT

PEAD-M35,50,60,71,100,125,140JA

PEAD-M35,50,60,71,100,125,140JAL

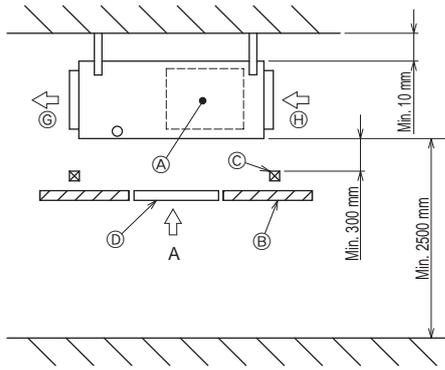
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

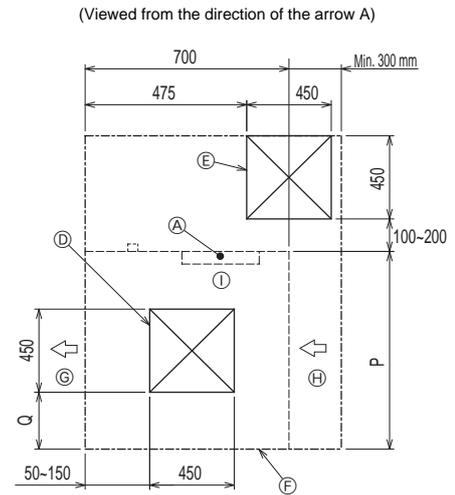
Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

Русский

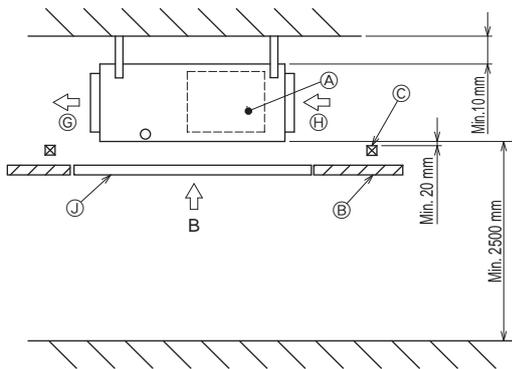
[Fig. 3-1-1]



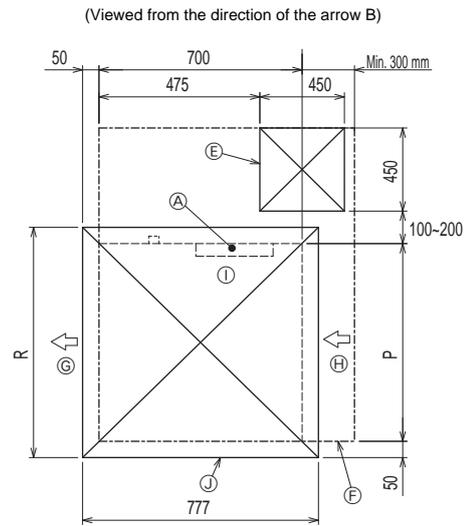
[Fig. 3-1-2]



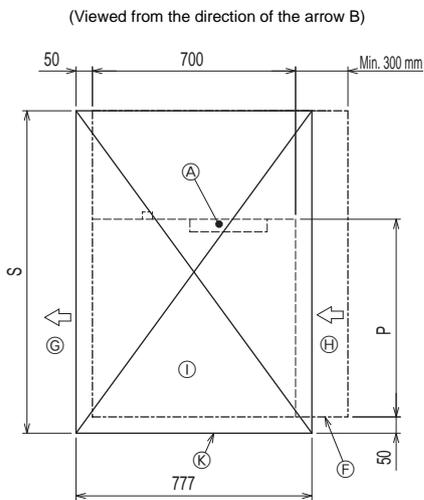
[Fig. 3-1-3]



[Fig. 3-1-4]

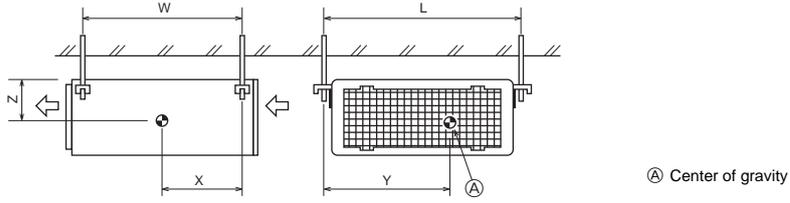
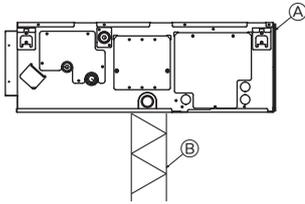


[Fig. 3-1-5]

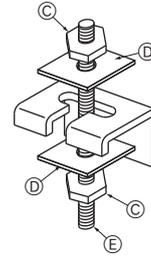


- (A) Electric box
- (B) Ceiling
- (C) Ceiling beam
- (D) Access door 2 (450 x 450)
- (E) Access door 1 (450 x 450)
- (F) Maintenance access space
- (G) Supply air
- (H) Intake air
- (I) Bottom of indoor unit
- (J) Access door 3
- (K) Access door 4

Model	P	Q	R	S
PEAD-M35, 50	900	150~250	1000	1500
PEAD-M60, 71	1100	250~350	1200	1700
PEAD-M100, 125	1400	400~500	1500	2000
PEAD-M140	1600	500~600	1700	2200

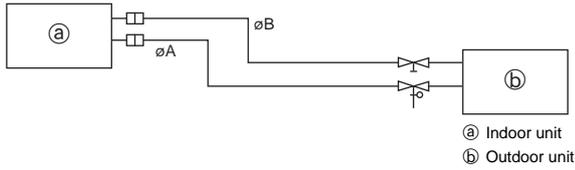
4**4.1****[Fig. 4-1]****5****5.1****[Fig. 5-1-1]**

- Ⓐ Unit body
- Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5-1-2]

- Ⓒ Nuts (field supply)
- Ⓓ Washers (accessory)
- Ⓔ M10 hanging bolt (field supply)

[Fig. 6-1]

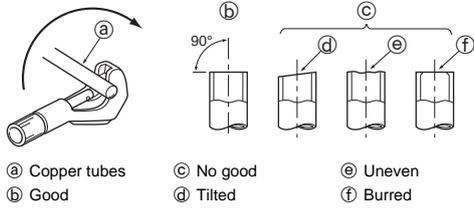


Model	A	B
PEAD-M35, 50	ø12.7	ø6.35
PEAD-M60, 71, 100, 125, 140	ø15.88	ø9.52

Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Outdoor unit

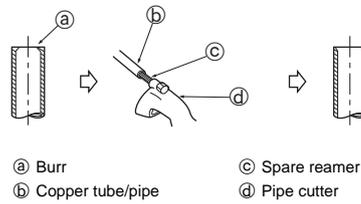
6.2

[Fig. 6-2-1]



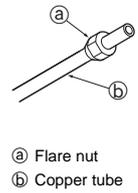
Ⓐ Copper tubes
Ⓑ Good
Ⓒ No good
Ⓓ Tilted
Ⓔ Uneven
Ⓕ Burred

[Fig. 6-2-2]



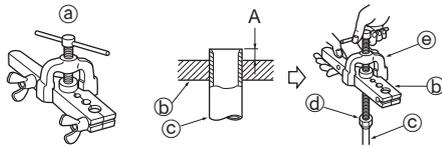
Ⓐ Burr
Ⓑ Copper tube/pipe
Ⓒ Spare reamer
Ⓓ Pipe cutter

[Fig. 6-2-3]



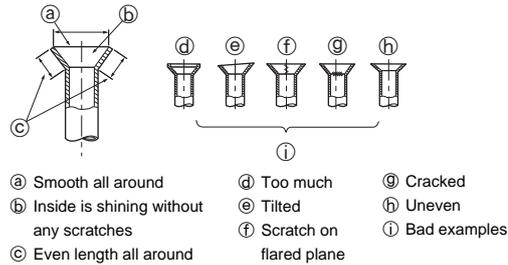
Ⓐ Flare nut
Ⓑ Copper tube

[Fig. 6-2-4]



Ⓐ Flaring tool
Ⓑ Die
Ⓒ Copper tube
Ⓓ Flare nut
Ⓔ Yoke

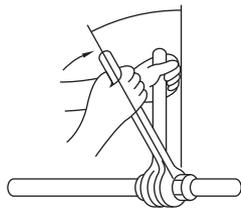
[Fig. 6-2-5]



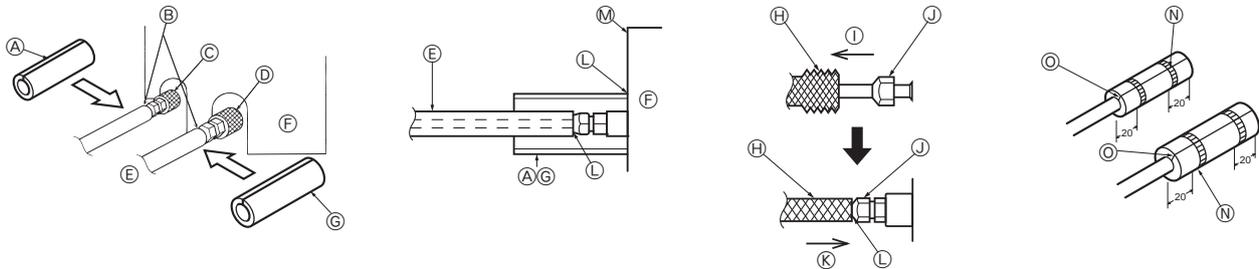
Ⓐ Smooth all around
Ⓑ Inside is shining without any scratches
Ⓒ Even length all around
Ⓓ Too much
Ⓔ Cracked
Ⓕ Tilted
Ⓖ Scratch on flared plane
Ⓗ Uneven
Ⓘ Bad examples

6.3

[Fig. 6-3-1]

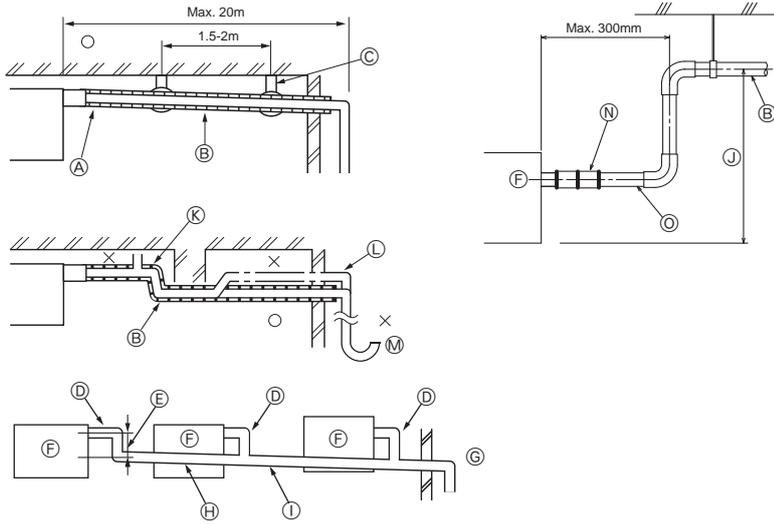


[Fig. 6-3-2]



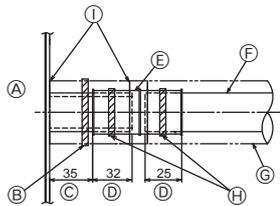
Ⓐ Pipe cover (small) (accessory)
Ⓑ Caution:
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and replace the insulation in its original position.
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
Ⓒ Liquid end of refrigerant piping
Ⓓ Gas end of refrigerant piping
Ⓔ Site refrigerant piping
Ⓕ Main body
Ⓖ Pipe cover (large) (accessory)
Ⓗ Thermal insulation (field supply)
Ⓘ Pull
Ⓙ Flare nut
Ⓚ Return to original position
Ⓛ Ensure that there is no gap here
Ⓜ Plate on main body
Ⓝ Band (accessory)
Ⓞ Ensure that there is no gap here. Place joint upwards.

[Fig. 6-5-1]



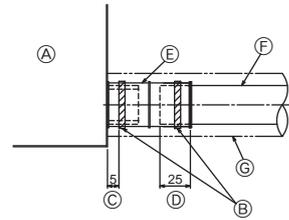
- Correct piping
 - × Wrong piping
 - Ⓐ Insulation (9 mm or more)
 - Ⓑ Downward slope (1/100 or more)
 - Ⓒ Support metal
 - Ⓚ Air bleeder
 - Ⓛ Raised
 - Ⓜ Odor trap
- Grouped piping
- Ⓛ O. D. ø32 PVC TUBE
 - Ⓜ Make it as large as possible. About 10 cm.
 - Ⓨ Indoor unit
 - Ⓩ Make the piping size large for grouped piping.
 - ⓐ Downward slope (1/100 or more)
 - ⓑ O. D. ø38 PVC TUBE for grouped piping. (9 mm or more insulation)
- PEAD-M-JA model
- ⓓ Up to 700 mm
 - ⓔ Drain socket (accessory)
 - ⓕ Horizontal or slightly upgradient

[Fig. 6-5-2]



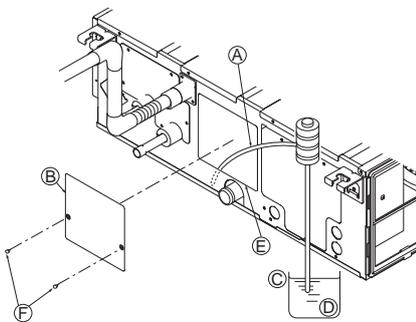
- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Tie band (accessory)
- Ⓒ Visible part
- Ⓓ Insertion margin
- Ⓔ Drain socket (accessory)
- Ⓕ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- Ⓖ Insulating material (field supply)
- Ⓗ Tie band (accessory)
- Ⓛ To be gap free. The joint section of the insulation material meet must be at the top.

[Fig. 6-5-3]



- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Tie band (accessory)
- Ⓒ Band fixing part
- Ⓓ Insertion margin
- Ⓔ Drain socket (accessory)
- Ⓕ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- Ⓖ Insulating material (field supply)

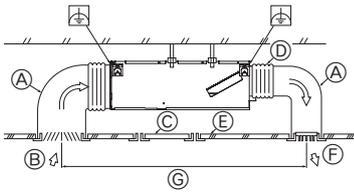
[Fig. 6-6]



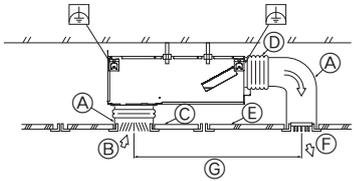
- Ⓐ Insert pump's end 2 to 4 cm.
- Ⓑ Remove the water supply port.
- Ⓒ About 2500 cc
- Ⓓ Water
- Ⓔ Filling port
- Ⓕ Screw

[Fig. 7-1]

<A> In case of rear inlet

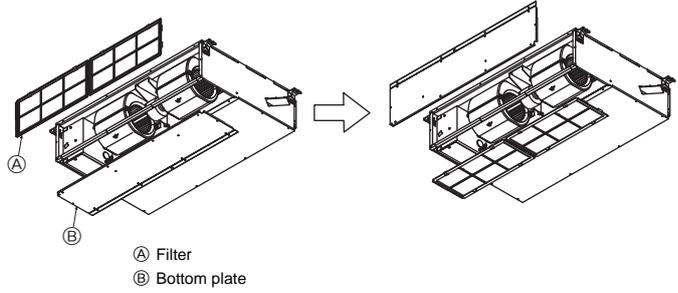


 In case of bottom inlet



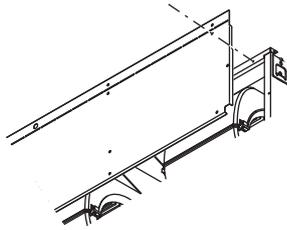
- Ⓐ Duct
- Ⓑ Air inlet
- Ⓒ Access door
- Ⓓ Canvas duct
- Ⓔ Ceiling surface
- Ⓕ Air outlet
- Ⓖ Leave distance enough to prevent short cycle

[Fig. 7-2]

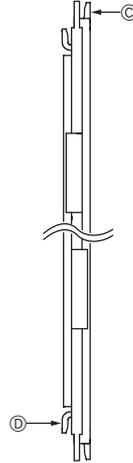


- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bottom plate

[Fig. 7-3]



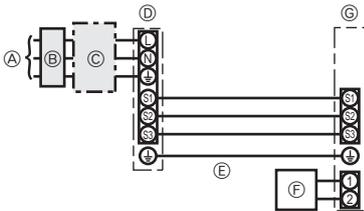
[Fig. 7-4]



- Ⓒ Nail for the bottom inlet
- Ⓓ Nail for the rear inlet

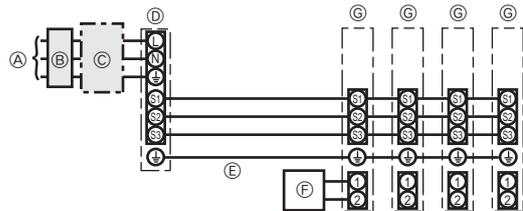
8.1

[Fig. 8-1-1]



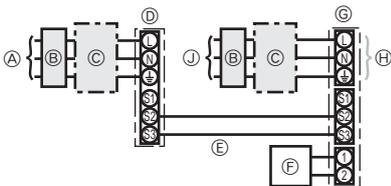
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit

[Fig. 8-1-2]



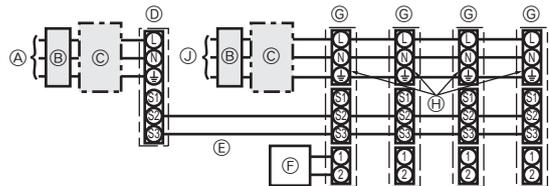
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit

[Fig. 8-1-3]



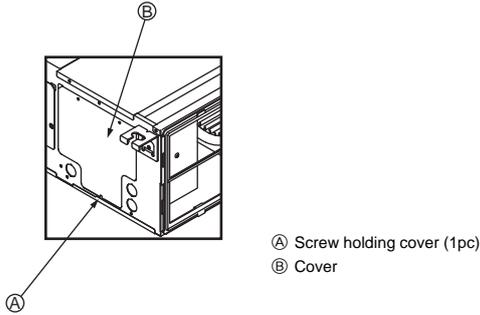
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

[Fig. 8-1-4]



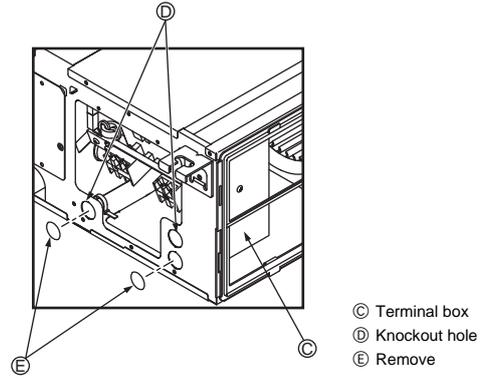
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller (option)
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Option
- Ⓙ Indoor unit power supply

[Fig. 8-2-1]



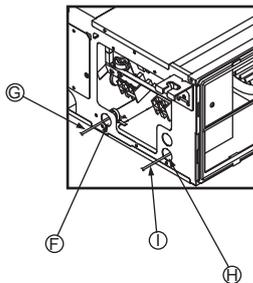
- Ⓐ Screw holding cover (1pc)
- Ⓑ Cover

[Fig. 8-2-2]



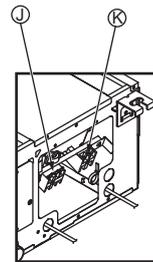
- Ⓒ Terminal box
- Ⓓ Knockout hole
- Ⓔ Remove

[Fig. 8-2-3]



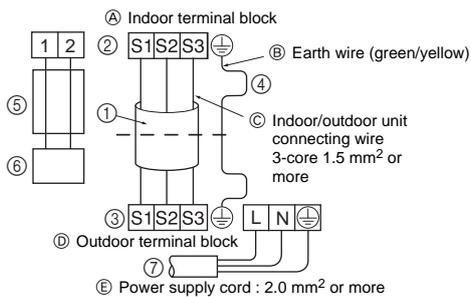
- Ⓕ Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
- Ⓖ Power source wiring
- Ⓗ Use ordinary bushing
- Ⓘ Transmission wiring

[Fig. 8-2-4]



- Ⓙ Terminal block for power source and indoor transmission
- Ⓚ Terminal block for remote controller

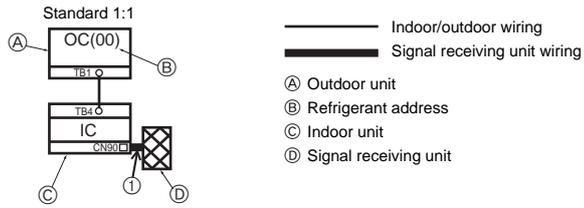
[Fig. 8-2-5]



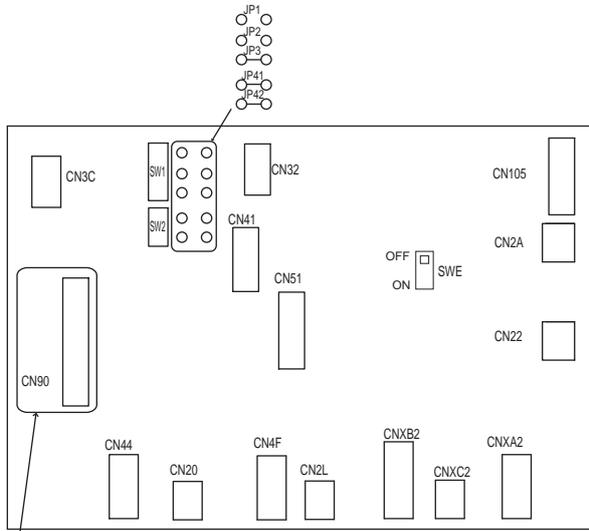
- Ⓐ Indoor terminal block
- Ⓑ Earth wire (green/yellow)
- Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm² or more
- Ⓓ Outdoor terminal block
- Ⓔ Power supply cord : 2.0 mm² or more
- Ⓛ Connecting cable
Cable 3-core 1.5 mm², in conformity with Design 245 IEC 57.
- Ⓜ Indoor terminal block
- Ⓨ Outdoor terminal block

- ④ Always install an earth wire (1-core 1.5 mm²) longer than other cables
- ⑤ Remote controller cable
Wire No x size (mm²) : Cable 2C x 0.3
This wire accessory of remote controller (wire length : 10m, non-polar. Max. 500m)
- ⑥ Wired remote controller (option)
- ⑦ Power supply cord
Cable 3-core 2.0 mm² or more, in conformity with Design 245 IEC 57.

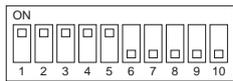
[Fig. 8-4-1]



[Fig. 8-4-2]

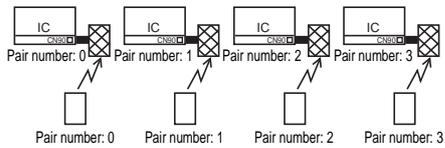


① <Indoor controller board>

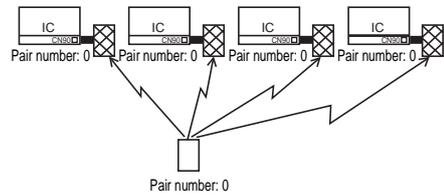


② The figure at left shows that the switches 1 through 5 are set to ON and 6 through 10 are set to OFF.

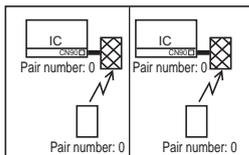
[Fig. 8-4-3]



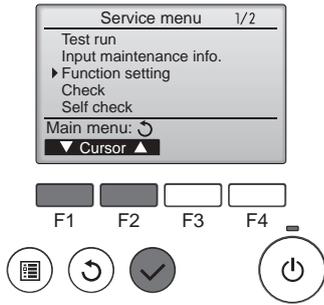
[Fig. 8-4-4]



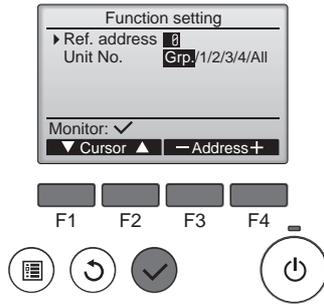
[Fig. 8-4-5]



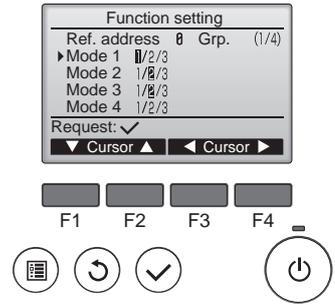
[Fig. 8-5-1]



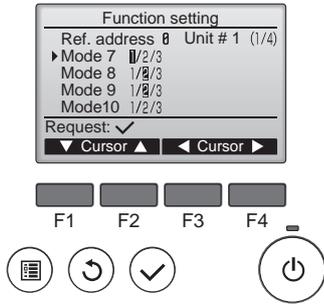
[Fig. 8-5-2]



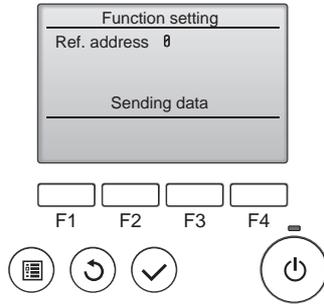
[Fig. 8-5-3]



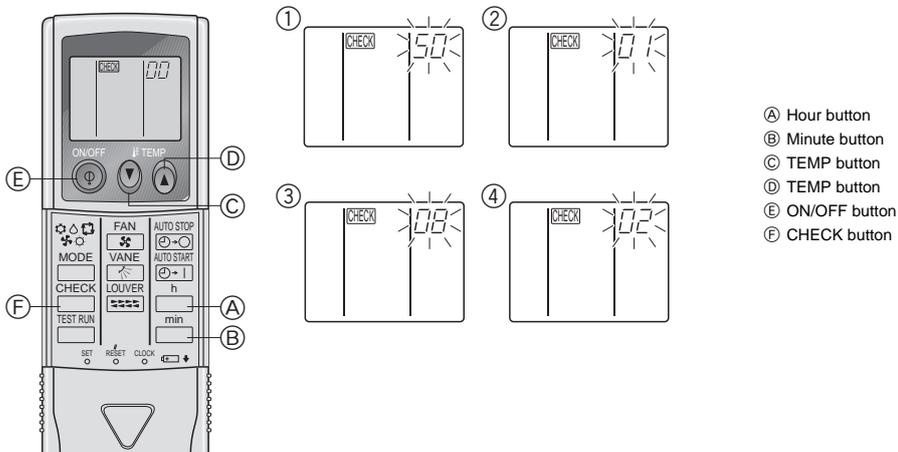
[Fig. 8-5-4]



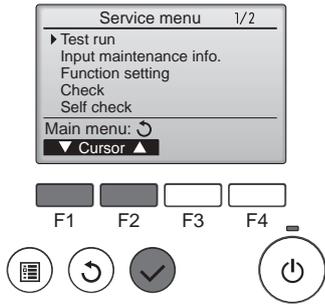
[Fig. 8-5-5]



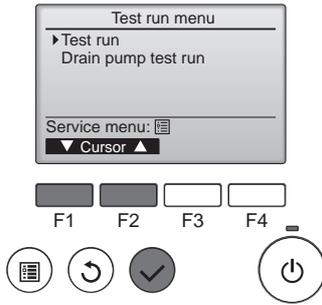
[Fig. 8-5-6]



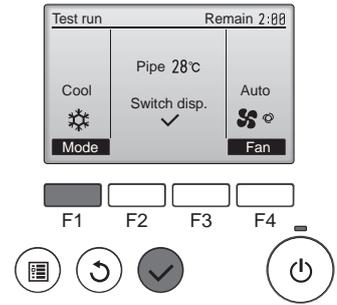
[Fig. 9-2-1]



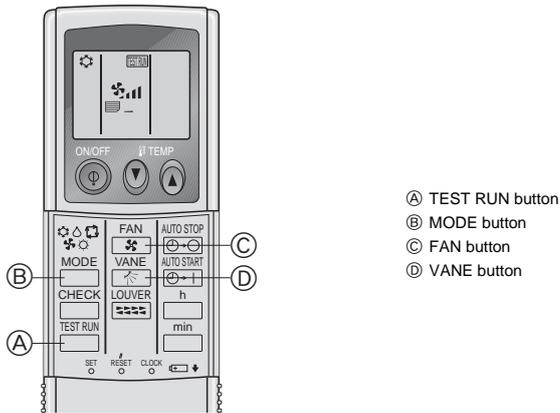
[Fig. 9-2-2]



[Fig. 9-2-3]

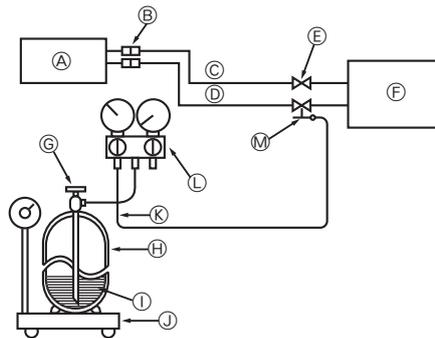


[Fig. 9-2-4]



- Ⓐ TEST RUN button
- Ⓑ MODE button
- Ⓒ FAN button
- Ⓓ VANE button

[Fig. 10-1]



- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Union
- Ⓒ Liquid pipe
- Ⓓ Gas pipe
- Ⓔ Stop valve
- Ⓕ Outdoor unit
- Ⓖ Refrigerant gas cylinder operating valve
- Ⓗ Refrigerant gas cylinder for R32/R410A with siphon
- Ⓘ Refrigerant (liquid)
- Ⓝ Electronic scale for refrigerant charging
- Ⓚ Charge hose (for R32/R410A)
- Ⓛ Gauge manifold valve (for R32/R410A)
- Ⓜ Service port

Содержание

1. Меры предосторожности.....	205	6. Прокладка труб хладагента.....	208
2. Выбор места установки.....	206	7. Прокладка вентиляционного канала.....	211
3. Выбор места установки и аксессуаров.....	207	8. Электропроводка.....	212
4. Фиксация подвесных болтов.....	208	9. Пробный запуск.....	216
5. Установка блока.....	208	10. Обслуживание.....	219

Примечание.

Фраза «Проводной пульт дистанционного управления» в настоящем руководстве по установке относится только к модели PAR-32MAA. Информацию о других пультах дистанционного управления см. в руководстве по установке или начальной настройке из комплекта пульта.

1. Меры предосторожности

- ▶ Перед установкой этого блока обязательно ознакомьтесь с разделом «Меры предосторожности».
- ▶ В разделе «Меры предосторожности» описаны очень важные аспекты безопасности. Обязательно следуйте инструкциям.
- ▶ Перед подключением к системе свяжитесь с энергоснабжающей организацией и получите ее разрешение, если это необходимо.

ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ НА БЛОКЕ

	ВНИМАНИЕ (Риск возгорания)	Этот символ относится только к хладагенту R32. Тип используемого хладагента указан в паспортной табличке на наружном блоке. Хладагент R32 легко воспламеняется. В случае утечки, контакта с огнем или горячими поверхностями этот хладагент может выделять вредные газы и представлять опасность возгорания.
		Перед эксплуатацией внимательно прочитайте РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
		Перед эксплуатацией обслуживающий персонал должен внимательно прочитать РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ.
		Дополнительную информацию можно найти в РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ и подобных документах.

Символы, используемые в тексте

Внимание:

Возможен летальный исход, серьезный ущерб здоровью и пр.

Осторожно:

При неправильном использовании в некоторых средах возможен летальный исход.

- Прочтите это руководство и сохраните его в подходящем месте вместе с руководством по эксплуатации.

Символы на блоке

 : действия, которых следует избегать.

 : важные инструкции, которые необходимо соблюдать.

 : часть, которая должна быть заземлена.

 : необходимо быть осторожным с вращающимися частями.

 : перед обслуживанием необходимо выключить главный выключатель.

 : опасность поражения электрическим током.

 : горячие поверхности.

Внимание:

- Внимательно прочтите все этикетки на основном блоке.
- Клиентам не следует устанавливать его самостоятельно.
В случае неполной установки возможно поражение электрическим током, возгорание, падение блока и утечка воды. По вопросам установки обращайтесь к дилеру, у которого был приобретен блок.
- Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также не обладающими достаточными знаниями и опытом, если они не используют его под наблюдением или не проинструктированы по вопросам его использования лицом, несущим ответственность за их безопасность.
- Надежно установите блок с учетом его массы.
В противном случае блок может упасть и нанести ущерб здоровью людей.
- Надежно подключите наружный блок к внутреннему и прочно прикрепите провода к соединяющим секциям клеммной колодке, чтобы напряжение проводов не применялось к секциям.
При незаконченном подключении и фиксации возможно возгорание.
- Не используйте промежуточное подключение и удлинители и не подключайте к розетке много устройств.
Возможно возгорание и поражение электрическим током из-за поврежденного контакта, изоляции, превышения допустимого тока и т. д.
- Проверьте отсутствие утечек хладагента после окончания установки.
- Выполняйте установку строго в соответствии с руководством по установке.
В случае неполной установки возможно поражение электрическим током, возгорание, падение блока и утечка воды.
- Это устройство предназначено для использования экспертами и специально обученными пользователями в магазинах, на объектах легкой промышленности и на фермах либо для коммерческого использования непрофессионалами.
- Выполняйте электрические работы в соответствии с руководством по установке и обязательно используйте изолирующую схему.
Если мощности силовой сети недостаточно или электрические работы выполнены не полностью, возможно возгорание и поражение электрическим током.

- Если шнур питания поврежден, во избежание несчастных случаев для его замены следует обратиться к производителю, его сервисному агенту или специалисту с аналогичной квалификацией.
- Надежно прикрепите к внутреннему блоку крышку, закрывающую электрические компоненты, а к наружному — панель обслуживания.
В случае неправильной установки крышки, закрывающей электрические компоненты, на внутреннем блоке и панели обслуживания на наружном возможно возгорание и поражение электрическим током в результате попадания пыли, воды и пр.
- Для установки используйте только компоненты из комплекта поставки и указанные производителем компоненты.
Использование поврежденных компонентов может стать причиной серьезного ущерба здоровью или привести к утечке воды в результате возгорания, поражения электрическим током, падения блока и т. п.
- В случае утечки хладагента проветрите помещение. При контакте хладагента с огнем образуются ядовитые газы.
- Следите за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Для зарядки трубопровода хладагента при установке, перемещении или обслуживании кондиционера используйте только тот хладагент, который указан на наружном блоке. Не смешивайте его с другими хладагентами и не допускайте, чтобы в его трубопроводе оставался воздух.
 - Наличие воздуха в хладагенте может привести к аномально высокому давлению в его трубопроводе, что может стать причиной взрыва и других аварий.
 - Использование любого другого хладагента приведет к механической неисправности, сбою в работе системы или к поломке блока. В худшем случае это может стать серьезной угрозой безопасности продукта.
 - Также это может нарушать действующее законодательство.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности и несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.
- Этот внутренний блок должен устанавливаться в помещении площадью не менее указанной в руководстве по установке наружного блока. Обратитесь к руководству по установке наружного блока.
- Для чистки и ускорения процесса оттаивания используйте только средства, рекомендуемые производителем.

1. Меры предосторожности

- Внутренний блок следует хранить в помещении, где нет постоянно работающих приспособлений для зажигания: открытого огня, газовых приборов или электрообогревателей.
- Не продельвайте отверстий во внутреннем блоке и трубопроводе хладагента и не прожигайте их.
- Помните, что хладагент может не иметь запаха.
- Трубопровод должен быть защищен от физического повреждения.
- Сведите к минимуму длину труб.
- Соблюдайте местные нормы по работе с газом.
- Следите, чтобы необходимые вентиляционные отверстия не были заблокированы.
- При пайке трубопровода хладагента не используйте низкотемпературные припой.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию помещения при пайке. Поблизости не должно быть опасных и горючих материалов. Выполняя работы в закрытом или небольшом помещении и в аналогичных местах, перед началом работы убедитесь в отсутствии утечек хладагента. В случае утечки и накопления возможно возгорание хладагента или образование ядовитых газов.
- При установке и перемещении оборудования следуйте инструкциям в руководстве по установке и используйте инструменты и компоненты трубопровода, специально предназначенные для хладагента, указанного в руководстве по установке наружного блока.
- Если кондиционер устанавливается в небольшом или закрытом помещении, примите меры, чтобы концентрация хладагента в помещении в случае утечки не превышала безопасных пределов. В случае утечки хладагента и превышения безопасной концентрации возникает риск недостатка кислорода в помещении.

⚠ Осторожно:

- Выполните заземление.
Не подключайте заземляющий провод к газовой или водяной трубе, а также заземляющему проводу телефонной линии. В случае неправильного заземления возможно поражение электрическим током.
- Не устанавливайте блок в местах утечки горючих газов.
В случае утечки и накопления газа поблизости от блока возможен взрыв.
- В зависимости от места установки (при наличии влажности) установите прерыватель на случай утечки на землю.
При отсутствии такого прерывателя возможно поражение электрическим током.

- Выполняйте дренажные работы и работы по прокладке труб строго в соответствии с руководством по установке.
В случае дефектов в дренаже и трубопроводе капающая из блока вода может намочить и повредить имущество.
- Затягивайте конусную гайку динамометрическим ключом, как указано в данном руководстве.
Слишком сильно затянутая конусная гайка со временем может сломаться и привести к утечке хладагента.

2. Выбор места установки

2.1. Внутренний блок

- Поток воздуха не должен блокироваться.
- Холодный воздух должен распространяться по всему помещению.
- Блок не должен подвергаться воздействию прямого солнечного света.
- На расстоянии минимум 1 метра от телевизора и радиоприемника (чтобы избежать помех изображения и создания шума).
- Как можно дальше от источников флуоресцентного света и ламп накаливания (для обеспечения нормальной работы инфракрасного дистанционного управления).
- Должен обеспечиваться простой доступ к воздушному фильтру для его снятия и замены.

⚠ Внимание:

При креплении внутреннего блока к потолку следите за тем, чтобы крепление выдерживало вес блока.

2.2. Наружный блок

- Блок не должен подвергаться воздействию сильных порывов ветра.
- Должен обеспечиваться хороший обдув воздухом без пыли.
- Блок не должен подвергаться воздействию дождя и прямого солнечного света.
- Звук работающего блока и горячий воздух от него не должен раздражать соседей.
- Для защиты от повышения уровня рабочего звука и вибрации необходима прочная стена или опора.
- Не должно быть риска утечки горючего газа.
- Если блок устанавливается на высоте, обязательно зафиксируйте его ножки.
- Расстояние до телевизионной или радиоантенны должно составлять не менее 3 метров. (В противном случае возможны помехи изображения и шума.)
- Устанавливайте блок горизонтально.

⚠ Осторожно:

Избегайте следующих мест, где с кондиционером могут возникнуть проблемы.

- В местах с высокой концентрацией машинного масла.
- В средах с высоким содержанием соли (например, на берегу).
- Рядом с горячими источниками.
- При наличии сернистых газов.
- В других местах с особыми атмосферными условиями.

3. Выбор места установки и аксессуара

- Выбирайте места с твердой неподвижной поверхностью, способной выдержать вес блока.
- Перед установкой блока необходимо определить способ его переноски на место установки.
- Выбирайте место, где на блок не будет воздействовать входящий воздух.
- Выбирайте место, где поток поступающего и отработанного воздуха не будет блокироваться.
- Выбирайте место, где трубопровод хладагента можно легко вывести наружу.
- Выбирайте место, позволяющее полностью распределять поступающий воздух по помещению.
- Не устанавливайте блок в местах разбрызгивания масла и в местах, где имеется пар.
- Не устанавливайте блок в местах возможного появления, застоя и утечки горючих газов.
- Не устанавливайте блок в местах, где имеется оборудование, генерирующее короткие волны (например, высокочастотный сварочный аппарат).
- Не устанавливайте блок в местах, где со стороны поступления воздуха установлен прибор пожарной сигнализации. (В результате поступления нагретого воздуха во время работы блока возможно нарушение работы прибора пожарной сигнализации.)
- Если вокруг возможно рассеивание химических продуктов (например, на химическом заводе или в больнице), перед установкой блока необходимо провести полное исследование. (В зависимости от конкретного химического продукта возможно повреждение пластиковых компонентов.)
- При длительной работе блока и высокой температуре или влажности воздуха над потолком (точка росы выше 26 °C) возможно возникновение конденсата во внутреннем блоке. При использовании в таких условиях закройте всю поверхность внутреннего блока изоляционным материалом (10–20 мм) для защиты от конденсации.

3.1. Устанавливайте внутренний блок на потолок, способный выдержать его вес

Обеспечьте достаточно пространства для обслуживания, осмотра и замены двигателя, вентилятора, дренажного насоса, теплообменника и электромонтажной коробки одним из следующих способов.

Выберите место установки внутреннего блока так, чтобы пространство для его обслуживания не загромождали балки и другие объекты.

- (1) Если под блоком между блоком и потолком имеется не менее 300 мм пространства (Fig. 3-1-1)
- Обеспечьте дверцы доступа 1 и 2 (каждая размером 450 x 450 мм), как показано на Fig. 3-1-2.
(Дверца доступа 2 не требуется, если под блоком имеется достаточно места для работы обслуживающего персонала.)
- (2) Если под блоком между блоком и потолком имеется менее 300 мм пространства (под блоком должно быть как минимум 20 мм, как показано на Fig. 3-1-3.)
- Обеспечьте дверцу доступа 1 по диагонали под электромонтажной коробкой и дверцу доступа 3 под блоком, как показано на Fig. 3-1-4.
или
 - Обеспечьте дверцу доступа 4 под электромонтажной коробкой и блоком, как показано на Fig. 3-1-5.

[Fig. 3-1-1] (стр. 2)

[Fig. 3-1-2] (вид по направлению стрелки A) (стр. 2)

[Fig. 3-1-3] (стр. 2)

[Fig. 3-1-4] (вид по направлению стрелки B) (стр. 2)

[Fig. 3-1-5] (вид по направлению стрелки B) (стр. 2)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Ⓐ Электромонтажная коробка | Ⓒ Поступающий воздух |
| Ⓑ Потолок | Ⓓ Входящий воздух |
| Ⓒ Потолочная балка | Ⓛ Низ внутреннего блока |
| Ⓓ Дверца доступа 2 (450 x 450) | Ⓜ Дверца доступа 3 |
| Ⓚ Дверца доступа 1 (450 x 450) | Ⓨ Дверца доступа 4 |
| Ⓛ Пространство для обслуживания | |

⚠ Внимание:

Блок должен быть надежно установлен на структуре, способной выдерживать его вес. Если блок установить на нестабильной структуре, он может упасть и нанести ущерб здоровью людей.

⚠ Внимание:

- Этот блок должен устанавливаться в помещениях площадью более указанной в руководстве по установке наружного блока. Обратитесь к руководству по установке наружного блока.
- Устанавливайте внутренний блок как минимум на высоте 2,5 м от пола или уровня земли. Для устройств, недоступных широкой общественности.
- Трубопровод хладагента должен быть доступен для обслуживания.

3.2. Надежная установка и пространство для обслуживания

- Выберите оптимальное направление поступающего потока воздуха в соответствии с конфигурацией помещения и положением установки.
- Поскольку трубы и провода подключаются к нижней и боковым поверхностям и обслуживание также выполняется на этих поверхностях, оставьте достаточное пространство. Для эффективной работы и безопасности подвеса обеспечьте как можно больше пространства.

3.3. Аксессуары для внутреннего блока

В комплект поставки блока входят следующие аксессуары:

№ п/п	Наименование	Количество
①	Покрытие трубы (для соединения трубопровода хладагента), малый диаметр	1
②	Покрытие трубы (для соединения трубопровода хладагента), большой диаметр	1
③	Лента для временной фиксации крышки трубопровода и дренажного гнезда	8(7)
④	Шайба	8
⑤	Дренажное гнездо	1

Значения в скобках указаны для модели PEAD-M-JAL.

4. Фиксация подвесных болтов

4.1. Фиксация подвесных болтов

[Fig. 4-1] (стр. 3)

Ⓐ Центр тяжести

(Область крепкой подвесной конструкции.)

Подвесная конструкция

- Потолок: конструкция потолка зависит от здания. Подробную информацию вы можете получить в своей строительной компании.

Центр тяжести и масса изделия

Наименование модели	Ш (мм)	Д (мм)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)	Масса изделия (кг)
PEAD-M35JA(L)	643	954	340	375	130	26(25)
PEAD-M50JA(L)	643	954	340	375	130	27(26)
PEAD-M60JA(L)	643	1154	325	525	130	30(29)
PEAD-M71JA(L)	643	1154	325	525	130	30(29)
PEAD-M100JA(L)	643	1454	330	675	130	39(38)
PEAD-M125JA(L)	643	1454	330	675	130	40(39)
PEAD-M140JA(L)	643	1654	332	725	130	44(43)

Значения в скобках указаны для модели PEAD-M-JAL.

- При необходимости усильте подвесные болты противоударными несущими конструкциями в качестве меры защиты от землетрясений.
- * Используйте подвесные болты M10 и противоударные несущие конструкции (приобретаются самостоятельно).
- ① Для обеспечения ровности потолка и предотвращения вибрации потребуется усилить потолок дополнительными несущими конструкциями (краевыми балками и т. п.).
- ② Отрежьте и снимите несущие конструкции.
- ③ Усильте конструкции потолка, добавьте другие конструкции для фиксации панелей потолка.

5. Установка блока

5.1. Подвешивание корпуса блока

- ▶ Принесите внутренний блок в упаковке на место установки.
- ▶ Для поднятия внутреннего блока и подвесных болтов используйте подъемный механизм.

[Fig. 5-1-1] (стр. 3)

Ⓐ Корпус блока
Ⓑ Подъемный механизм

[Fig. 5-1-2] (стр. 3)

Ⓒ Гайки (приобретаются самостоятельно)
Ⓓ Шайбы (аксессуар)
Ⓔ Подвесной болт M10 (приобретается самостоятельно)

5.2. Проверка расположения блока и фиксация подвесных болтов

- ▶ Убедитесь, что гайки подвесных болтов затянуты и фиксируют подвесные болты.
- ▶ Чтобы обеспечить дренаж, ровно подвесьте блок с помощью уровня.

⚠ Осторожно:

Устанавливайте блок горизонтально. Если сторона с дренажным отверстием окажется выше, возможна утечка воды.

6. Прокладка труб хладагента

6.1. Трубопровод хладагента

[Fig. 6-1] (стр. 4)

Ⓐ Внутренний блок
Ⓑ Наружный блок

Информацию об ограничениях на разницу высоты между блоками и о количестве дополнительного хладагента см. в руководстве по эксплуатации, поставляемом с наружным блоком.

Избегайте следующих мест, где с кондиционером могут возникнуть проблемы.

- В средах с большой концентрацией масла (например, машинного или масла для жарки).
- В средах с высоким содержанием соли (например, на берегу).
- Рядом с горячими источниками.
- При наличии сернистых газов.
- В других местах с особыми атмосферными условиями.
- Этот блок имеет развальцованные соединения с внутренней и наружной стороны. [Fig. 6-1]
- Во избежание конденсации полностью изолируйте трубопровод хладагента и дренажный трубопровод.

Подготовка трубопровода

- Дополнительно можно приобрести трубы для хладагента диаметром 3, 5, 7, 10 и 15 м.

(1) В следующей таблице приведены характеристики имеющихся в продаже труб.

Модель	Трубопровод	Внешний диаметр		Мин. толщина стенки	Толщина изоляции	Материал изоляции
		мм	дюймы			
PEAD-M35	Для жидкости	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	Термостойкий пенопласт с удельной плотностью 0,045
	Для газа	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-M50	Для жидкости	6,35	1/4	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	12,7	1/2	0,8 мм	8 мм	
PEAD-M60	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-M71	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-M100	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-M125	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	
PEAD-M140	Для жидкости	9,52	3/8	0,8 мм	8 мм	
	Для газа	15,88	5/8	1,0 мм	8 мм	

(2) Убедитесь, что две трубы хладагента хорошо изолированы во избежание конденсации.

(3) Радиус изгиба труб для хладагента должен составлять не менее 10 см.

⚠ Осторожно:

Обеспечьте надлежащую изоляцию указанной толщины. При слишком толстой изоляции трубы не поместятся за внутренним блоком, а слишком тонкая изоляция приведет появлению капель.

6. Прокладка труб хладагента

6.2. Развальцовка

- Основной причиной утечки газа являются дефекты развальцовки. Выполняя развальцовку, следуйте описанной ниже процедуре.

6.2.1. Резка труб

[Fig. 6-2-1] (стр. 4)

- Ⓐ Медные трубы
- Ⓑ Правильно
- Ⓒ Неправильно
- Ⓓ Скошенный край
- Ⓔ Неровный край
- Ⓕ Заусенцы

- Правильно отрезайте медные трубы с помощью трубореза.

6.2.2. Удаление заусенцев

[Fig. 6-2-2] (стр. 4)

- Ⓐ Заусенец
- Ⓑ Медная труба
- Ⓒ Дополнительный расширитель
- Ⓓ Труборез

- Полностью удалите все заусенцы на разрезе трубы.
- Чтобы заусенцы не попали в трубу, во время удаления поверните ее разрезом вниз.

6.2.3. Установка гайки

[Fig. 6-2-3] (стр. 4)

- Ⓐ Конусная гайка
- Ⓑ Медная труба

- Снимите конусные гайки с внутреннего и наружного блока и после полного удаления заусенцев установите их на трубу. (После развальцовки их уже нельзя будет установить.)
- Используйте конусную гайку с внутреннего блока.

6.2.4. Развальцовка

[Fig. 6-2-4] (стр. 4)

- Ⓐ Развальцовочный инструмент
- Ⓑ Обжимка
- Ⓒ Медная труба
- Ⓓ Конусная гайка
- Ⓔ Зажим

- Выполните развальцовку с помощью развальцовочного инструмента, как показано ниже.

Диаметр трубы (мм)	Размер	
	A (мм)	B ⁺⁰ _{-0,4} (мм)
	При использовании инструмента для R32/R410A Тип муфты	
6,35	0 – 0,5	9,1
9,52	0 – 0,5	13,2
12,7	0 – 0,5	16,6
15,88	0 – 0,5	19,7

Прочно зажмите медную трубу в обжимке, соблюдая размер, указанный в таблице выше.

- При повторном соединении разъединенных труб хладагента не забывайте развальцовывать их снова.

6.2.5. Проверка

[Fig. 6-2-5] (стр. 4)

- Ⓐ Ровный край по всему диаметру
- Ⓑ Блестящая внутренняя поверхность без царапин
- Ⓒ Одинаковая длина по всему диаметру
- Ⓓ Слишком много
- Ⓔ Скошенный край
- Ⓕ Царапина на развальцовочной плоскости
- Ⓖ Трещина
- Ⓗ Неровный край
- Ⓙ Примеры неправильного состояния трубы

- Сравните результаты развальцовки с рисунком справа.
- При обнаружении дефекта на развальцовке обрежьте развальцованный участок и выполните развальцовку снова.

6.3. Соединение труб

[Fig. 6-3-1] (стр. 4)

- Нанесите тонкий слой хладагента на установочную поверхность трубы.
- Совместите центры, а затем затяните конусную гайку на 3–4 оборота.
- Используйте приведенную ниже таблицу с указанием момента затяжки в качестве руководства для бокового муфтового соединения внутреннего блока. Затяните с помощью двух ключей. В случае чрезмерной затяжки развальцованная часть будет повреждена.

Наружный диаметр медной трубы (мм)	Наружный диаметр конусной гайки (мм)	Момент затяжки (Н·м)
6,35	17	14 – 18
9,52	22	34 – 42
12,7	26	49 – 61
15,88	29	68 – 82

⚠ Внимание:

Опасайтесь срыва конусной гайки (под воздействием внутреннего давления)!

Порядок снятия конусных гаек:

- Ослабьте гайку, пока не услышите шипящий звук.
- Запрещается снимать гайку, пока не стравлен весь газ (т. е. до прекращения шипения).
- Убедитесь, что газ полностью стравлен, после чего снимите гайку.

Подключение наружного блока

Подключите трубопровод к стопорному клапану трубного соединения наружного блока точно так же, как это делалось с внутренним.

- Для затяжки используйте динамометрический или рычажный ключ. Затягивайте с тем же моментом, что и на внутреннем блоке.

Изоляция трубопровода хладагента

- После подключения трубопровода хладагента изолируйте соединения (развальцованные) с теплоизоляционными трубками, как показано ниже.

[Fig. 6-3-2] (стр. 4)

- Ⓐ Покрытие трубы (малого размера) (аксессуар)
- Ⓑ Осторожно:
 - Вытяните теплоизоляцию на трубопроводе хладагента, вставьте конусную гайку для развальцовки конца и верните изоляцию в исходное положение.
 - Следите, чтобы на рабочей поверхности медной трубы не образовался конденсат.
- Ⓒ Конец трубы жидкости хладагента
- Ⓓ Конец трубы газа хладагента
- Ⓔ Трубы хладагента на площадке
- Ⓕ Основной корпус
- Ⓖ Покрытие трубы (большого размера) (аксессуар)
- Ⓗ Теплоизоляция (приобретается самостоятельно)
- Ⓙ Потянуть
- Ⓚ Установить в исходное положение
- Ⓛ Убедитесь в отсутствии зазора
- Ⓜ Пластина на корпусе
- Ⓝ Убедитесь в отсутствии зазора. Расположите швом вверх.
- Ⓟ Конусная гайка
- Ⓠ Лента (аксессуар)

- Выньте и выбросьте резиновую пробку из трубы блока.
- Развальцуйте край трубы хладагента на площадке.
- Вытяните теплоизоляцию труб хладагента на площадке и верните ее в исходное положение.

Меры предосторожности при прокладке труб хладагента

- Используйте только неокисляющийся припой для пайки, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних веществ и влаги.
- Нанесите на опорную поверхность развальцованного соединения охлаждающее машинное масло и затяните соединение двусторонним гаечным ключом.
- Установите металлическую скобу для поддержки трубы хладагента таким образом, чтобы на конечную трубу внутреннего блока не было нагрузки. Металлическую скобу необходимо установить на расстоянии 50 см от развальцованного соединения внутреннего блока.

6. Прокладка труб хладагента

6.4. Проверка утечки при продувке



6.5. Прокладка дренажных труб

- Убедитесь, что дренажные трубы наклонены вниз (наклон свыше 1/100) к наружной (выпускной) стороне. В них не должно быть никаких ловушек и помех.
- Совокупная длина поперечных дренажных труб не должна превышать 20 м (не считая разницы в высоте). Если дренажные трубы длинные, установите металлические скобы, чтобы трубы не изгибались. Не используйте трубы воздушной вентиляции. В этом случае возможно выталкивание стока обратно.
- В качестве дренажных труб используйте трубы из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм).
- Убедитесь, что коллекторные трубы расположены на 10 см ниже дренажного отверстия в корпусе блока.
- На выпускном дренажном отверстии не должно быть никаких запахоуловителей.
- Установите конец дренажной трубы в такое положение, в котором запах не вырабатывается.
- Не устанавливайте конец дренажной трубы в сток, где образуются ионные газы.

[Fig. 6-5-1] (стр. 5)

- Правильная прокладка труб
- × Неправильная прокладка труб
- Ⓐ Изоляция (не менее 9 мм)
- Ⓑ Наклон вниз (не менее 1/100)
- Ⓒ Металлическая опора
- Ⓓ Спуск воздуха
- Ⓔ Приподнято
- Ⓜ Запахоуловитель

Объединенный трубопровод

- Ⓓ Труба из PVC, внешний диаметр 32
- Ⓔ Сделайте как можно длиннее. Около 10 см.
- Ⓔ Внутренний блок
- Ⓓ Для объединенного трубопровода используйте трубы большего размера.
- Ⓓ Наклон вниз (не менее 1/100)
- Ⓓ Для объединенного трубопровода труба из PVC, внешний диаметр 38. (Не менее 9 мм изоляции)

Модель PEAD-M-JA

- Ⓓ До 700 мм
- Ⓝ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓞ Горизонтально или с легким наклоном вверх

[Модель PEAD-M-JA]

- Установите дренажное гнездо (аксессуар) в дренажное отверстие (глубина: 25 мм).
(Во избежание поломки и засорения дренажного гнезда не изгибайте его более чем на 45°.)
(Закрепите гнездо с помощью клея и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Присоедините дренажную трубу (труба из PVC PV-25, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно).
(Присоедините трубу с помощью клея и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Выполните изоляционные работы на дренажной трубе (труба из PVC PV-25, внешний диаметр 32) и на гнезде (включая патрубков).
- Проверьте дренаж. (См. [Fig. 6-6])
- Проклейте изоляционный материал (приобретается самостоятельно) и зафиксируйте его лентой (большой, аксессуар) для изоляции дренажного отверстия.

[Fig. 6-5-2] (стр. 5) * только для модели PEAD-M-JA

- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓒ Видимая часть
- Ⓓ Глубина вставки
- Ⓔ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓕ Дренажная труба (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно)
- Ⓖ Изоляционный материал (приобретается самостоятельно)
- Ⓗ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓓ Без зазоров. Место соединения изоляционного материала должно располагаться сверху.

[Модель PEAD-M-JAL]

- Установите дренажное гнездо (аксессуар) в дренажное отверстие.
(Во избежание поломки и засорения дренажного гнезда не изгибайте его более чем на 45°.)
На время обслуживания соединение между внутренним блоком и дренажным гнездом можно разъединить. Зафиксируйте эту часть лентой из набора аксессуаров, не приклеивайте.
- Присоедините дренажную трубу (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно).
(Присоедините трубу с помощью клея для твердого винилхлорида и зафиксируйте лентой (малой, аксессуар).)
- Выполните изоляционные работы на дренажной трубе (труба из PVC, внешний диаметр 32) и на гнезде (включая патрубков).

[Fig. 6-5-3] (стр. 5) * только для модели PEAD-M-JAL

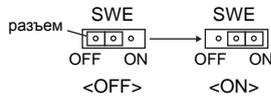
- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Стяжная лента (аксессуар)
- Ⓒ Фиксирующая часть ленты
- Ⓓ Глубина вставки
- Ⓔ Дренажное гнездо (аксессуар)
- Ⓕ Дренажная труба (труба из PVC, внешний диаметр 32, приобретается самостоятельно)
- Ⓖ Изоляционный материал (приобретается самостоятельно)

6. Прокладка труб хладагента

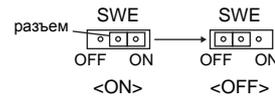
6.6. Проверка дренажа

► Убедитесь в том, что дренажный механизм нормально спускает воду и соединения не протекают.

- Обязательно проверяйте эти условия в периоды обогрева.
 - Обязательно проверяйте эти условия перед выполнением потолочных работ в случае новой сборки.
1. Снимите крышку отверстия водоснабжения с той же стороны, что и труба внутреннего блока.
 2. Заполните питательный насос из бака питательной воды. Во время заполнения не забудьте поместить конец шланга насоса или резервуара в дренажный поддон. (При неправильной установке вода может выливаться поверх устройства.)
 3. Проведите испытание в режиме охлаждения или подключите разъем к стороне ON (ВКЛ) SWE на плате контроллера внутреннего блока. (Дренажный насос и вентилятор будут работать без участия дистанционного управления.) Проверьте дренаж, используя прозрачный шланг.



4. После проверки выйдите из режима испытания и выключите питание от сети. Если разъем подключен к стороне ON (ВКЛ) SWE, отключите его и подключите к стороне OFF (ВЫКЛ), а затем установите крышку отверстия водоснабжения в исходное положение.



[Fig. 6-6] (стр. 5)

- А Вставьте конец шланга насоса на 2–4 см.
- Б Снимите крышку отверстия водоснабжения.
- С Около 2500 куб. см
- Д Вода
- Е Заливная горловина
- Ф Винт

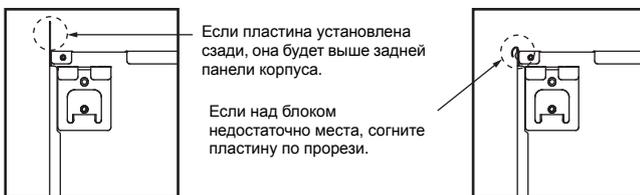
7. Прокладка вентиляционного канала

- При соединении вентиляционных труб вставьте брезентовые соединения между блоком и вентиляционным каналом. [Fig. 7-1] (стр. 6)
- При прокладке вентиляционного канала используйте негорючие материалы.
- Для предотвращения конденсации обеспечьте полную изоляцию входного вентиляционного фланца и выходного вентиляционного канала.
- Выберите для воздушного фильтра такое расположение, где его будет легко обслуживать.

<А> Если входное отверстие расположено сзади
<В> Если входное отверстие расположено снизу

- А Вентиляционный канал
 - Б Воздухозабор
 - С Дверца доступа
 - Д Брезентовый вентиляционный канал
 - Е Потолок
 - Ф Воздуховыпускное отверстие
 - Г Оставьте достаточное расстояние во избежание короткого рабочего цикла
- Процедура изменения заднего входного отверстия на нижнее. [Fig. 7-2] (стр. 6)
 - А Фильтр
 - Б Нижняя пластина

1. Снимите воздушный фильтр. (Сначала отвинтите фиксирующий винт.)
2. Снимите нижнюю пластину.
3. Установите нижнюю пластину сзади на корпусе. [Fig. 7-3] (стр. 6)
(Расположение отверстий на пластине и заднем входном отверстии различается.)



Если пластина установлена сзади, она будет выше задней панели корпуса.

Если над блоком недостаточно места, согните пластину по прорези.

4. Установите фильтр на нижней стороне корпуса. (Выберите, с какой стороны установить фильтр.) [Fig. 7-4] (стр. 6)

- С Шпилька для нижнего входного отверстия
- Д Шпилька для заднего входного отверстия

⚠ Осторожно:

- Длина входного вентиляционного канала должна составлять не менее 850 мм.
Для соединения основного корпуса кондиционера воздуха с вентиляционным каналом в целях уравнивания потенциалов.
- Чтобы не травмировать себя краями металлического листа, пользуйтесь защитными перчатками.
- Для соединения основного корпуса кондиционера воздуха с вентиляционным каналом в целях уравнивания потенциалов.
- Если установить воздухозаборник непосредственно под основным корпусом, шум от него существенно увеличится. Поэтому воздухозаборник следует устанавливать как можно дальше от основного корпуса.
Будьте особенно осторожны при использовании его с нижним входным отверстием.
- Обеспечьте достаточную теплоизоляцию во избежание конденсации на самом выходном вентиляционном канале и на его фланцах.
- Следите, чтобы расстояние между распределительной решеткой на входе воздуха и вентилятором превышало 850 мм.
Если оно составляет менее 850 мм, установите защиту, чтобы не касаться вентилятора.
- Во избежание электрических шумовых помех не прокладывайте линии передачи под блоком.

8. Электропроводка

8.1. Подача питания

8.1.1. Питание внутреннего блока от наружного

Возможны следующие схемы подключения.

Схемы подачи питания наружного блока зависят от модели.

Система 1:1

[Fig. 8-1-1] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок

* Прикрепите наклейку А из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Система из одновременно работающих двух, трех или четырех внутренних блоков

[Fig. 8-1-2] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок

* Прикрепите наклейку А из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Полевая прокладка кабелей

Модель внутреннего блока		PEAD
№ кабеля x сечение (мм ²)	Питание внутреннего блока (обогрев)	–
	Питание внутреннего блока (обогрев), заземление	–
	Между внутренним и наружным блоком	3 x 1,5 (полярный)
	Между внутренним и наружным блоком, заземление	1 x мин. 1,5
Номинал схемы	Между пультом дистанционного управления и внутренним блоком * 1	2 x 0,3 (неполярный)
	Внутренний блок (обогрев) L-N * 2	–
	Между внутренним и наружным блоком, S1-S2 * 2	230 В перем. тока
	Между внутренним и наружным блоком, S2-S3 * 2	24 В пост. тока
	Между пультом дистанционного управления и внутренним блоком * 2	14 В пост. тока

* 1. К пульту дистанционного управления прикреплен кабель длиной 10 м. Не более 500 м.

* 2. Цифры NE всегда указываются относительно земли.

Клемма S3 поддерживает 24 В пост. тока относительно клеммы S2. Однако между клеммами S3 и S1 отсутствует электрическая изоляция посредством трансформатора или другого устройства.

Примечания. 1. Размер кабелей должен соответствовать действующим местным и национальным правилам.

2. Кабели питания и кабели, соединяющие внутренние и наружные блоки, не должны быть тоньше гибких кабелей в полихлорпропеновой оболочке. (В соответствии с 245 IEC57.)

3. Кабели заземления должны быть длиннее других кабелей.

8.1.2. Отдельное питание внутренних и наружных блоков (только для PUNZ/PUZ)

Возможны следующие схемы подключения.

Схемы подачи питания наружного блока зависят от модели.

Система 1:1

* Потребуется приобретаемый отдельно комплект для замены проводки.

[Fig. 8-1-3] (стр. 6)

- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок
- Ⓗ Не обязательно
- Ⓙ Питание внутреннего блока

* Прикрепите наклейку В из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Система из одновременно работающих двух, трех или четырех внутренних блоков

* Потребуется приобретаемые отдельно комплекты для замены проводки.

[Fig. 8-1-4] (стр. 6)

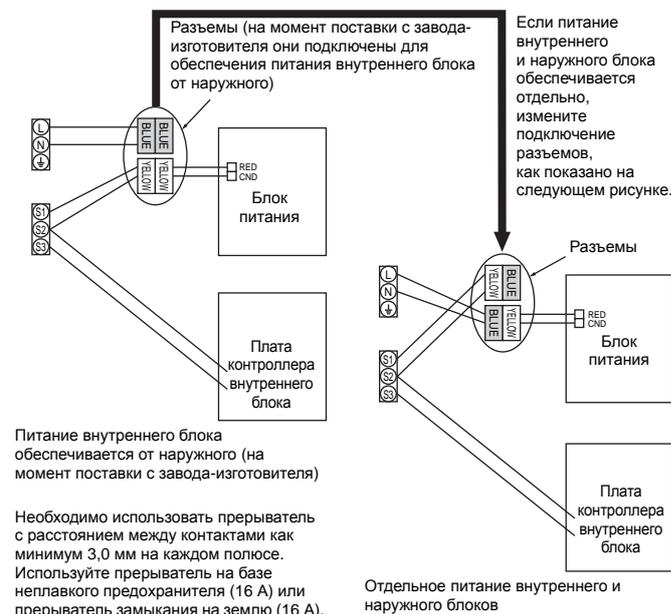
- Ⓐ Питание наружного блока
- Ⓑ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или разъединитель
- Ⓓ Наружный блок
- Ⓔ Провода между внутренним и наружным блоком
- Ⓕ Пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- Ⓖ Внутренний блок
- Ⓗ Не обязательно
- Ⓙ Питание внутреннего блока

* Прикрепите наклейку В из комплекта поставки руководств около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков.

Если питание внутреннего и наружного блоков обеспечивается отдельно, обратитесь к таблице ниже. Если используется приобретаемый отдельно комплект для замены проводки, замените проводку электромонтажной коробки внутреннего блока согласно рисунку справа и измените настройки DIP-переключателя на плате контроллера наружного блока.

	Характеристики внутреннего блока								
Комплект терминалов электропитания внутреннего блока (приобретается отдельно)	Необходимо								
Изменение подключения разъема электромонтажной коробки внутреннего блока	Необходимо								
Наклейка около каждой схемы соединений внутреннего и наружного блоков	Необходимо								
Настройки DIP-переключателя наружного блока (только если питание внутреннего и наружного блоков обеспечивается отдельно)	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8)	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							

* Имеется три типа наклеек: А, В и С. Нанесите их на блоки в соответствии со способом проводки.



8. Электропроводка

8.2. Проводка для внутреннего блока

Процедура

1. Отвинтите два винта и снимите крышку коробки электрических компонентов.
 2. Заведите все кабели через входное отверстие для проводов в коробку электрических компонентов. (Приобретите используемые в вашей местности кабель питания и соединительный кабель внутреннего и наружного блоков; для пульта дистанционного управления используйте кабель из комплекта поставки.)
 3. Надежно подключите кабель питания, соединительный кабель внутреннего и наружного блоков и кабель пульта дистанционного управления к клеммным колодкам.
 4. Закрепите кабели внутри коробки электрических компонентов стяжками.
 5. Установите на место крышку коробки электрических компонентов.
- Закрепите кабель питания и соединительный кабель внутреннего и наружного блоков на блоке управления с помощью буферной шайбы на растяжение. (PG-соединение и т. п.)

⚠ Внимание:

- **Надежно закрепите крышку коробки электрических компонентов. В случае ее неправильной установки возможно возгорание и поражение электрическим током в результате проникновения пыли, влаги и т. п.**
- **Соедините внутренний и наружный блоки указанным соединительным кабелем и надежно закрепите его на клеммной колодке, чтобы защитить место подключения от ударов. В случае неправильного подключения и фиксации возможно возгорание.**

[Fig. 8-2-1] (стр. 7)

- Ⓐ Винт крышки (1 шт.)
- Ⓑ Крышка

[Fig. 8-2-2] (стр. 7)

- Ⓒ Распределительный щиток
- Ⓓ Заготовка отверстия для кабеля
- Ⓔ Убрать

[Fig. 8-2-3] (стр. 7)

- Ⓕ Чтобы защитить терминал питания от воздействия веса кабелей и сторонних сил, воспользуйтесь PG-шайбой. Для крепления кабелей пользуйтесь кабельными стяжками.
- Ⓖ Кабель питания
- Ⓗ Воспользуйтесь обычной шайбой
- Ⓘ Кабель передачи

[Fig. 8-2-4] (стр. 7)

- Ⓛ Клеммная колодка для источника питания и передачи на внутренний блок
- Ⓚ Клеммная колодка для дистанционного управления

- Проложите кабели, как показано на [Fig. 8-2-4]. (Приобретите кабели, используемые в вашей местности.)
Соблюдайте полярность кабелей.

[Fig. 8-2-5] (стр. 7)

- Ⓐ Клеммная колодка внутреннего блока
- Ⓑ Кабель заземления (зелено-желтый)
- Ⓒ Соединительный кабель для внутреннего и наружного блоков: трехжильный, сечение не менее 1,5 мм²
- Ⓓ Клеммная колодка наружного блока
- Ⓔ Кабель питания: сечение не менее 2,0 мм²
- ① Соединительный кабель
Трехжильный, сечение 1,5 мм², в соответствии с 245 IEC 57.
- ② Клеммная колодка внутреннего блока
- ③ Клеммная колодка наружного блока
- ④ Кабель заземления (одножильный, сечение 1,5 мм²) всегда должен быть длиннее всех остальных кабелей
- ⑤ Кабель пульта дистанционного управления
№ кабеля x сечение (мм²): 2C x 0,3
Аксессуар кабель для дистанционного управления
(длина кабеля: 10 м, неполярный, не более 500 м)
- ⑥ Проводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно)
- ⑦ Кабель питания
Трехжильный, сечение минимум 2,0 мм², в соответствии с 245 IEC 57.

- Подключите клеммные колодки, как показано на [Fig. 8-2-5].

⚠ Осторожно:

- **Будьте осторожны, следите за правильной прокладкой кабелей.**
- **Туго затяните клеммные винты, чтобы они не ослабли.**
- **После затяжки слегка потяните за кабели и убедитесь, что они не двигаются.**

8.3. Пульт дистанционного управления (проводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно))

8.3.1. Для проводного пульта дистанционного управления

1) Процедуры установки

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемом с конкретным пультом дистанционного управления.

2) Выбор функции пульта дистанционного управления

Если подключены два пульта дистанционного управления, настройте один из них как «Main» (главный), а второй – как «Sub» (второстепенный). Процедуры настройки см. в разделе «Выбор функции пульта дистанционного управления» в руководстве по эксплуатации для внутреннего блока.

8.4. Пульт дистанционного управления (беспроводной пульт дистанционного управления (приобретается отдельно))

8.4.1. Для беспроводного пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

1) Место установки

- Пульт дистанционного управления не должен подвергаться воздействию прямого солнечного света.
- Поблизости не должно быть источников тепла.
- Пульт дистанционного управления не должен подвергаться воздействию холодных (и горячих) ветров.
- Работа с пультом дистанционного управления не должна вызывать затруднений.
- Пульт дистанционного управления не должен находиться в зоне досягаемости детей.

* Дальность действия сигнала составляет около 7 метров (по прямой) и 45 градусов вправо и влево от центральной линии приемника.

2) Процедуры установки

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемом с конкретным пультом дистанционного управления.

8.4.2. Блок приема сигнала

1) Пример подключения системы

[Fig. 8-4-1] (стр. 8)

— Кабели внутреннего и наружного блоков
— Кабели блока приема сигнала

- Ⓐ Наружный блок
- Ⓑ Адрес хладагента
- Ⓒ Внутренний блок
- Ⓓ Блок приема сигнала

На [Fig. 8-4-1] показаны только кабели, идущие от блока приема сигнала и между пультами дистанционного управления. Прокладка кабелей зависит от подключаемого блока и используемой системы.

Подробную информацию и ограничения см. в руководстве по установке или обслуживанию из комплекта поставки блока.

1. Подключение к кондиционеру Mr. SLIM

(1) Стандартно 1:1

① Подключение блока приема сигнала

Подключите приемник сигнала к порту CN90 (подключите к плате беспроводного пульта дистанционного управления) на внутреннем блоке кабелем для пульта дистанционного управления из комплекта поставки. Подключите приемники сигнала ко всем внутренним блокам.

2) Процедуры установки

Подробную информацию см. в руководстве по установке, поставляемом с конкретным пультом дистанционного управления.

8.4.3. Настройка

1) Настройка переключения номера пары

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

<Плата контроллера внутреннего блока>

1. Метод настройки

Назначьте беспроводному пульту дистанционного управления тот же номер пары, что и внутреннему блоку. В противном случае пультом нельзя будет пользоваться. Информацию о настройке номеров пар беспроводных пультов дистанционного управления см. в руководстве по установке из комплекта поставки пульта.

Положение кабеля на плате контроллера на внутреннем блоке.

Плата контроллера на внутреннем блоке (для справки)

[Fig. 8-4-2] (стр. 8)

- Ⓐ CN90: разъем для подключения кабеля пульта дистанционного управления

Для настройки номеров пар предлагаются следующие четыре шаблона (A–D).

Шаблон настройки номера пары	Номер пары на пульте дистанционного управления	Точка отключения кабеля на плате контроллера на внутреннем блоке
A	0	Не отключено
B	1	J41 отключен
C	2	J42 отключен
D	3–9	J41 и J42 отключены

8. Электропроводка

2. Пример настройки

(1) Если блоки используются в одном помещении

[Fig. 8-4-3] (стр. 8)

① Отдельная настройка

Назначьте всем внутренним блокам разные номера пар, чтобы каждый из них управлялся с собственного беспроводного пульта дистанционного управления.

[Fig. 8-4-4] (стр. 8)

② Общая настройка

Назначьте всем внутренним блокам один и тот же номер пары, чтобы все они управлялись с одного беспроводного пульта дистанционного управления.

[Fig. 8-4-5] (стр. 8)

(2) Если блоки используются в разных помещениях

Назначьте беспроводному пульту дистанционного управления тот же номер пары, что и внутреннему блоку. (Не меняйте эту настройку с момента приобретения.)

2) Установка номера модели

① Вставьте батарейки.

② Нажмите кнопку SET (НАСТРОЙКА) острым предметом вроде скрепки.

На экране будет мигать сообщение **MODEL SELECT** и будет подсвечен номер модели.

③ Установите номер модели кнопками выбора температуры **Ⓜ** и **Ⓐ**.

④ Нажмите кнопку SET (НАСТРОЙКА) острым предметом вроде скрепки.

Сообщение **MODEL SELECT** и номер модели будут подсвечиваться в течение трех секунд, затем подсветка выключится.

Модель внутреннего блока	Номер модели
PEAD	026

8.5. Настройка функций

8.5.1. Для проводного пульта дистанционного управления

① [Fig. 8-5-1] (стр. 9)

- В главном меню выберите «Service» (Сервис) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- Кнопками [F1] и [F2] выберите «Function setting» (Настройка функций) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

② [Fig. 8-5-2] (стр. 9)

- Выберите адреса хладагента внутреннего блока и номера блоков кнопками [F1]–[F4] и нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы подтвердить текущую настройку.

<Проверка номера модели внутреннего блока>

Если нажать кнопку [ВЫБОР], на целевом внутреннем блоке начнет работать вентилятор. Если блок является общим или работают все блоки, вентиляторы начнут работать на всех внутренних блоках для выбранного адреса хладагента.

③ [Fig. 8-5-3] (стр. 9)

- По окончании сбора данных с внутренних блоков будут подсвечены текущие настройки. Если какие-то элементы не подсвечены, значит, настройка для них не выполнялась. Вид экрана зависит от настройки «Unit No.» (Номер блока).

④ [Fig. 8-5-4] (стр. 9)

- Кнопками [F1] и [F2] перемещайте курсор, чтобы выбрать номер режима, а кнопками [F3] и [F4] изменяйте настройку.

⑤ [Fig. 8-5-5] (стр. 9)

- По окончании настройки нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы передать настройки с пульта дистанционного управления на внутренние блоки.
- По окончании передачи вновь откроется экран настройки функций.

8.5.2. Для беспроводного пульта дистанционного управления

[Fig. 8-5-6] (стр. 9)

- Ⓐ Кнопка Hour (Часов)
- Ⓑ Кнопка Minute (Минут)
- Ⓒ Кнопка TEMP (ТЕМП.)
- Ⓓ Кнопка TEMP (ТЕМП.)
- Ⓔ Кнопка ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)
- Ⓕ Кнопка CHECK (ПРОВЕРКА)

1. Изменение настройки внешнего статического давления.

- Не забудьте изменить настройку внешнего статического давления в зависимости от используемого вентиляционного канала и решетки.

① Перейдите в режим настройки функций

Дважды подряд нажмите кнопку CHECK **Ⓕ**.

(Начинайте эту операцию при выключенном дисплее пульта дистанционного управления.)

На экране будет подсвечено сообщение **CHECK** и замигает индикатор «00».

Нажмите кнопку TEMP **Ⓒ** один раз, чтобы установить значение «50».

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник внутреннего блока и нажмите кнопку Hour **Ⓐ**.

② Настройка номера блока

Нажмите кнопки TEMP **Ⓒ** и **Ⓓ**, чтобы установить номер блока 01–04 или AL.

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник внутреннего блока и нажмите кнопку Minute **Ⓑ**.

③ Выбор режима

Введите 08, чтобы изменить настройку внешнего статического давления кнопками **Ⓒ** и **Ⓓ**.

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник внутреннего блока и нажмите кнопку Hour **Ⓐ**.

Текущий номер настройки: 1 = 1 звуковой сигнал (длится одну секунду)

2 = 2 звуковых сигнала (по одной секунде каждый)

3 = 3 звуковых сигнала (по одной секунде каждый)

④ Выбор номера настройки

Кнопками **Ⓒ** и **Ⓓ** измените используемую настройку внешнего статического давления.

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего блока и нажмите кнопку Hour **Ⓐ**.

⑤ Установка внешнего статического давления

Повторите шаги ③ и ④ и установите номер режима 10.

⑥ Завершение выбора функции

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на датчик внутреннего блока и нажмите кнопку ON/OFF **Ⓔ**.

Примечание.

- Внося изменения в настройки функции после установки или обслуживания, не забудьте отметить изменения в столбце «Проверка» в таблице функции.

8.5.3. Изменение настройки напряжения питания (таблица функции 1)

- Измените настройку напряжения питания в соответствии с используемым напряжением.

8. Электропроводка

Таблица функции 1

Выберите номер блока 00

Режим	Настройки	Номер режима	Номер настройки	Начальная настройка	Проверка
Автоматическое восстановление после сбоя питания (ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА)	Недоступно	01	1	* 2	
	Доступно * 1		2	* 2	
Определение температуры в помещении	Средняя по внутреннему блоку	02	1	○	
	Задается с пульта дистанционного управления внутреннего блока		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подключение LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний блок не оборудован воздухоприемником для наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний блок оборудован воздухоприемником наружного воздуха)		3		
Напряжение питания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	
Автоматический режим	Цикл энергосбережения включается автоматически	05	1	○	
	Цикл энергосбережения выключается автоматически		2		

Таблица функции 2

Выберите номера блоков с 01 по 04 или все блоки (AL [проводной пульт дистанционного управления]/07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Настройки			Номер режима	Номер настройки	Начальная настройка	Проверка
Значок фильтра	100 ч			07	1		
	2500 ч				2		
	Индикатор фильтра отсутствует				3	○	
Внешнее статическое давление	Внешнее статическое давление	Номер настройки номера режима 08	Номер настройки номера режима 10	08	1		
					2		
	3	○					
	35 Па	2	1	10	1	○	
					2		
					3		
					1		
2							
50 Па (при поставке с завода-изготовителя)	3	1	1	○			
70 Па	1	2	2				
100 Па	2	2	3				
150 Па	3	2					

* 1 Кондиционер запустится через три минуты после восстановления питания.

* 2 Начальная настройка автоматического восстановления после сбоя питания зависит от подключения наружного блока.

Примечание. Если функции внутреннего блока изменялись путем выбора функции после окончания установки, всегда отмечайте это, поставив ○ или другой значок в соответствующем поле проверки в таблице.

9. Пробный запуск

9.1. Перед пробным запуском

- ▶ По окончании установки, прокладки кабелей и труб внутреннего и наружного блоков проверьте отсутствие утечек хладагента, надежность фиксации кабелей питания и управления, правильность полярности и подключение всех фаз питания.
- ▶ С помощью мегаомметра на 500 В проверьте сопротивление между клеммами питания и землей: оно должно составлять как минимум 1,0 МОм.
- ▶ Не проводите такой тест на клеммах кабелей управления (низковольтная цепь).

⚠ Внимание:

Если сопротивление изоляции составляет менее 1,0 МОм, эксплуатация кондиционера запрещена.

Сопротивление изоляции

- После установки или отключения питания блока на продолжительное время сопротивление изоляции опускается ниже 1 МОм из-за аккумуляции хладагента в компрессоре. Это нормально. Выполните следующие процедуры.
1. Отключите кабели от компрессора и измерьте сопротивление компрессора.
 2. Если сопротивление изоляции составляет менее 1 МОм, это означает сбой компрессора или падение сопротивления в результате аккумуляции хладагента в компрессоре.

9.2. Пробный запуск

9.2.1. С помощью проводного пульта дистанционного управления

- Перед пробным запуском обязательно прочтите руководство по эксплуатации, особенно правила техники безопасности.

Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система перейдет в режим запуска, на пульте дистанционного управления будут мигать индикатор питания (зеленый) и надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ). Во время мигания индикатора и надписи управление с пульта невозможно. Чтобы продолжить работу с пультом, дождитесь, когда надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) исчезнет. После включения питания надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображается в течение примерно 2 минут.
- Плата контроллера внутреннего блока: индикатор 1 будет гореть, индикатор 2 будет гореть (если адрес равен 0) или будет выключен (если адрес отличается от 0), а индикатор 3 будет мигать.
- Плата контроллера наружного блока: индикаторы 1 (зеленый) и 2 (красный) будут гореть. (По окончании работы в режиме запуска индикатор 2 выключится.) Если на плате контроллера наружного блока имеется цифровой дисплей, на нем каждую секунду будет меняться индикация: [-] и [-]. Если после выполнения процедур шага 2 и последующих функции выполняются некорректно, проверьте и при наличии устраните следующие причины. (Перечисленные ниже симптомы возникают в режиме пробного запуска. «Startup» (Начало) в таблице означает описанную выше индикацию.)

Симптомы в режиме пробного запуска		Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Дисплей ПЛАТЫ НАРУЖНОГО МОДУЛЯ < > — цифровой дисплей.	
На пульте дистанционного управления отображается надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), пульт не действует.	После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• Надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображается в течение двух минут после включения питания, пока система запускается. Это нормально.
Надпись «PLEASE WAIT» (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображается в течение трех минут, затем отображается код ошибки.	После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (один раз) и красный (один раз) индикаторы. <F1> После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (один раз) и красный (два раза) индикаторы. <F3, F5, F9>	• Неправильное подключение клеммной колодки наружного блока. (R, S, T и S1, S2, S3) • Открыт разъем защитного устройства наружного блока.
На экране ничего не отображается даже после включения переключателя на пульте дистанционного управления. (Индикатор работы не загорается.)	После отображения «startup» (начала) по очереди мигают зеленый (два раза) и красный (один раз) индикаторы. <EA, Eb> После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• Неправильная прокладка проводов между внутренним и наружным блоками. (Неправильная полярность на S1, S2, S3.) • Закорочен кабель передачи пульта дистанционного управления. • Отсутствует наружный блок с адресом 0. (Адрес отличается от 0.) • Кабель передачи пульта дистанционного управления разомкнут.
Индикация на дисплее появляется и вскоре исчезает, хотя пульт дистанционного управления действует.	После отображения «startup» (начала) горят только зеленые индикаторы. <00>	• После отмены выбора функции работа приостанавливается примерно на 30 секунд. Это нормально.

Шаг 2 Переведите пульт дистанционного управления в режим «Test run» (Пробный запуск).

- ① В Service menu (меню «Сервис») выберите «Test run» (Пробный запуск) и нажмите кнопку [ВЫБОР]. [Fig. 9-2-1] (стр. 10)
- ② В Test run menu (меню «Пробный запуск») выберите «Test run» (Пробный запуск) и нажмите кнопку [ВЫБОР]. [Fig. 9-2-2] (стр. 10)
- ③ Начнется операция пробного запуска, появится экран «Пробный запуск».

Шаг 3 Выполните пробный запуск и проверьте температуру воздушного потока.

- ① Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1]. [Fig. 9-2-3] (стр. 10)
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает холодный воздух.
Режим обогрева: убедитесь, что из блока поступает теплый воздух.

Шаг 4 Проверьте работу вентилятора наружного блока.

Скорость вращения вентилятора наружного блока меняется для управления производительностью блока. В зависимости от окружающего воздуха вращение вентилятора может замедляться и сохранять эту скорость при достаточной производительности блока. Ветер может остановить вращение вентилятора или заставить его вращаться в обратном направлении. Это нормально.

Шаг 5 Останов пробного запуска.

- ① Нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ], чтобы остановить пробный запуск. (Появится меню «Пробный запуск».)
Примечание. Если на пульте дистанционного управления выдается ошибка, обратитесь к таблице ниже.

9. Пробный запуск

- Описания кодов проверки см. в следующей таблице.

① Код проверки	Симптом	Замечание
P1	Ошибка датчика воздухозаборника	
P2, P9	Ошибка датчика трубопровода (жидкостного или двухфазного)	
E6, E7	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком	
P4	Ошибка датчика дренажа	
P5	Ошибка дренажного насоса	
PA	Вынужденная ошибка компрессора	
P6	Срабатывание защиты от замерзания/перегрева	
EE	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками	
P8	Ошибка температуры трубопровода	
E4	Ошибка приема сигнала пульта дистанционного управления	
Fb	Ошибка системы управления внутренним блоком (ошибка памяти и т. п.)	
E0, E3	Ошибка передачи пульта дистанционного управления	
E1, E2	Ошибка платы пульта дистанционного управления	
E9	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком (ошибка передачи) (наружный блок)	
UP	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току	
U3, U4	Открыты/закорочены тепловые датчики наружного блока	
UF	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току (когда компрессор заблокирован)	
U2	Слишком высокая температура выходящих газов/более 49°C/недостаточно хладагента	
U1, Ud	Слишком высокое давление (более 63Н)/срабатывание защиты от перегрева	
U5	Аномальная температура радиатора	
U8	Защитный останов вентилятора наружного блока	
U6	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току/отклонение в работе блока питания	
U7	Перегрев в результате низкой температуры выходящих газов	
U9, UN	Отклонение в работе: перенапряжение, недостаточное напряжение и аномальный синхронный сигнал в основную цепь/ошибка датчика тока	
Другое	Прочие ошибки (см. техническое руководство по наружному блоку)	

Чтобы получить более подробную информацию, проверьте индикаторы на плате контроллера наружного блока.

- На проводном пульте дистанционного управления

① Код проверки отображается на LCD.

9.2.2. С помощью беспроводного пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

[Fig. 9-2-4] (стр. 10)

- Ⓐ Кнопка TEST RUN (ПРОБНЫЙ ЗАПУСК)
- Ⓑ Кнопка MODE (РЕЖИМ)
- Ⓒ Кнопка FAN (ВЕНТИЛЯТОР)
- Ⓓ Кнопка VANE (ЛОПАСТИ)

- ① Включите питание блока как минимум за 12 часов до пробного запуска.
- ② Дважды подряд нажмите кнопку TEST RUN Ⓐ.
(Начинайте эту операцию при выключенном дисплее пульта дистанционного управления.)
На экране появится надпись **TEST RUN** и будет показан текущий режим работы.
- ③ Нажмите кнопку MODE Ⓑ, чтобы включить режим COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), затем проверьте, поступает ли из блока холодный воздух.

- ④ Нажмите кнопку MODE Ⓑ, чтобы включить режим HEAT (ОБОГРЕВ), затем проверьте, поступает ли из блока теплый воздух.
- ⑤ Нажмите кнопку FAN Ⓒ и проверьте, изменяется ли скорость вентилятора.
- ⑥ Нажмите кнопку VANE Ⓓ и проверьте правильность автоматической работы лопастей.
- ⑦ Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ), чтобы остановить пробный запуск.

Примечание.

- Во время выполнения шагов ②–⑦ направьте пульт дистанционного управления на внутренний блок.
- В режимах FAN (ВЕНТИЛЯТОР), DRY (ОСУШЕНИЕ) и AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) пробный запуск невозможен.

[Шаблон вывода A] Ошибки, обнаруженные на внутреннем блоке

Беспроводной пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления	Симптом	Замечание
Звуковой сигнал/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) мигает (сколько раз)	Код проверки		
1	P1	Ошибка датчика воздухозаборника	
2	P2, P9	Ошибка датчика трубопровода (жидкостного или двухфазного)	
3	E6, E7	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком	
4	P4	Ошибка датчика дренажа	
5	P5	Ошибка дренажного насоса	
6	P6	Срабатывание защиты от замерзания/перегрева	
7	EE	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками	
8	P8	Ошибка температуры трубопровода	
9	E4	Ошибка приема сигнала пульта дистанционного управления	
10	—	—	
11	—	—	
12	Fb	Ошибка системы управления внутренним блоком (ошибка памяти и т. п.)	
14	PL	Проблемы в контуре циркуляции хладагента	
Звуковой сигнал отсутствует	—	Нет соответствия	

9. Пробный запуск

[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные в других частях системы (наружный блок и пр.)

Беспроводной пульт дистанционного управления Звуковой сигнал/OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) мигает (сколько раз)	Симптом	Замечание
1	Ошибка связи с внутренним или наружным блоком (ошибка передачи) (наружный блок)	Чтобы получить более подробную информацию, проверьте индикаторы на плате контроллера наружного блока.
2	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току	
3	Открыты/закорочены тепловые датчики наружного блока	
4	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току (когда компрессор заблокирован)	
5	Слишком высокая температура выходящих газов/более 49С/недостаточно хладагента	
6	Слишком высокое давление (более 63Н)/срабатывание защиты от перегрева	
7	Аномальная температура радиатора	
8	Защитный останов вентилятора наружного блока	
9	Прерывание работы компрессора: перегрузка по току/отклонение в работе блока питания	
10	Перегрев в результате низкой температуры выходящих газов	
11	Отклонение в работе: перенапряжение, недостаточное напряжение и аномальный синхронный сигнал в основную цепь/ошибка датчика тока	
12	–	
13	–	
14	Прочие ошибки (см. техническое руководство по наружному блоку)	

* 1 Если сигнал не повторяется после первых двух звуковых сигналов, чтобы подтвердить получение сигнала запуска самопроверки, и OPERATION INDICATOR (ИНДИКАТОР РАБОТЫ) не загорается, ошибка не записывается.

* 2 Если тройной звуковой сигнал подается постоянно (по 0,4 секунды каждый) после первых двух звуковых сигналов, чтобы подтвердить получение сигнала запуска самопроверки, указан некорректный адрес хладагента.

- На беспроводном пульте дистанционного управления
Постоянный зуммер из приемной секции внутреннего блока.
Мигает индикатор работы
- На проводном пульте дистанционного управления
Код проверки отображается на LCD.

• Если после выполнения пробного запуска корректная эксплуатация блока невозможна, обратитесь к следующей таблице и устраните причину.

Симптом		Индикатор 1, 2 (плата контроллера наружного блока)	Причина
Проводной пульт дистанционного управления			
PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ)	Примерно через две минуты после включения питания	После включения индикаторов 1 и 2 индикатор 2 выключается и горит только индикатор 1. (Правильная работа.)	• В течение примерно двух минут после включения, пока запускается система, питания пульт дистанционного управления не действует. (Правильная работа.)
PLEASE WAIT (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) → Код ошибки	После включения питания прошло две минуты	Загорелся только индикатор 1. →Индикаторы 1, 2 мигают.	• Не подключен разъем защитного устройства наружного блока. • Неправильно подключены или не подключены фазовые кабели на клеммной колодке наружного блока (L1, L2, L3)
Переключатель работы включен, но сообщения на дисплее не появляются (индикатор работы не загорается).		Загорелся только индикатор 1. → Индикаторы 1, 2 мигают два раза, индикатор 2 мигает один раз.	• Неправильная прокладка проводов между внутренним и наружным блоками (Неправильная полярность на S1, S2, S3) • Закорочен кабель пульта дистанционного управления

Если перечисленные выше симптомы наблюдаются при использовании беспроводного пульта дистанционного управления, имеет место следующее.

- Сигналы от пульта дистанционного управления не принимаются.
- Индикатор OPE мигает.
- Выдается звуковой сигнал.

Примечание.

После отмены выбора функции работа приостанавливается примерно на 30 секунд. (Правильная работа.)

Описание всех индикаторов (индикаторы 1, 2, 3) на контроллере внутреннего блока см. в следующей таблице.

Индикатор 1 (питание микрокомпьютера)	Обозначает подачу управляющего напряжения. Этот индикатор всегда должен гореть.
Индикатор 2 (питание пульта дистанционного управления)	Обозначает подачу питания на пульт дистанционного управления. Этот индикатор горит, только если внутренний блок подключен к наружному блоку с адресом хладагента «0».
Индикатор 3 (связь между внутренним и наружным блоками)	Обозначает связь между внутренним и наружным блоками. Этот индикатор всегда должен мигать.

9.3. ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА

Плата контроллера внутреннего блока

Эта модель поддерживает ФУНКЦИЮ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА.

Если внутренний блок управляется с пульта дистанционного управления, режим работы, установка температуры и скорость вентилятора запоминаются на плате контроллера внутреннего блока. Функция автоматического перезапуска возобновляет работу блока после восстановления питания после сбоя.

Настройте ФУНКЦИЮ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА с помощью пульта дистанционного управления. (Режим № 01)

10. Обслуживание

10.1. Заправка газом

[Fig. 10-1] (стр. 10)

- Ⓐ Внутренний блок
- Ⓑ Муфтовое соединение
- Ⓒ Труба для жидкости
- Ⓓ Труба для газа
- Ⓔ Стопорный клапан
- Ⓕ Наружный блок
- Ⓖ Клапан управления цилиндром газообразного хладагента
- Ⓗ Цилиндр газообразного хладагента для R32/R410A с сифоном
- Ⓘ Хладагент (жидкость)
- Ⓚ Электронные весы для заправки хладагента
- Ⓛ Питающий шланг (для R32/R410A)
- Ⓜ Измерительный клапан (для R32/R410A)
- Ⓝ Сервисный порт

1. Подключите газовый цилиндр к сервисному порту стопорного клапана (трехстороннего).
2. Продуйте воздухом трубу (или шланг), выходящую из цилиндра с газообразным хладагентом.
3. Добавьте необходимое количество хладагента, включив кондиционер на охлаждение.

Примечание.

При добавлении хладагента строго придерживайтесь количества, указанного для цикла работы хладагента.

⚠ Осторожно:

- Не выпускайте хладагент в атмосферу.
Следите, чтобы хладагент не попал в атмосферу во время установки, переустановки или ремонта контура циркуляции хладагента.
- Для дополнительной заправки заправляйте хладагент в жидкостной фазе из газового цилиндра.
При дополнении в газообразной фазе возможно изменение состава хладагента в цилиндре и в наружном блоке. В этом случае цикл работы хладагента сокращается и возможно полное нарушение работы. Однако при заправке всего сразу жидкого хладагента возможна блокировка компрессора. Поэтому выполняйте заправку медленно.

Для поддержания высокого давления в газовом цилиндре в холодное время года нагрейте его теплой водой (до 40 °C). Запрещается использовать открытый огонь и пар.



<G>



MODEL _____ T1 (ISO5151)
 SERVICE REF. _____ <COOLING/HEATING>
 RATED INPUT (INDOOR ONLY) _____ kW
 RATED CURRENT (INDOOR ONLY) _____ A
 220-240V ~ 50Hz _____ kg _____ R32/R410A

Fan Information	
Overall efficiency (%)	
Measurement category	
Efficiency category	
Efficiency grade (N)	
VSD	

ALLOWABLE
 PRESSURE
 4.15 MPa

SERIAL NO. _____ YEAR OF MANUFACTURE _____

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
 MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONING SYSTEMS EUROPE LTD.
 NETTLEHILL ROAD HOUSTOUN INDUSTRIAL ESTATE
 LIVINGSTON EH54 5EQ SCOTLAND, UNITED KINGDOM
 MADE IN UNITED KINGDOM

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is
based on the following
EU regulations:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive
2014/30/EU
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Energy-related Products Directive
2009/125/EC

Не забудьте указать контактный адрес/номер телефона в данном
руководстве, прежде чем передать его клиенту.

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN