



<ORIGINAL>  
**CITY MULTI**

Air-Conditioners  
INDOOR UNIT  
**PEFY-P-VMHS-E**



---

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

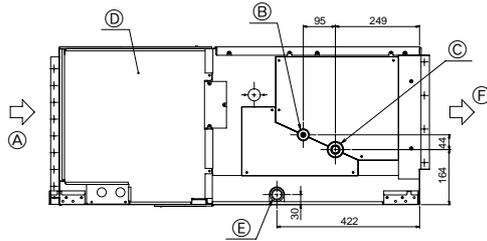
Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

RU



[Fig. 6.2.1]

(Unit: mm)

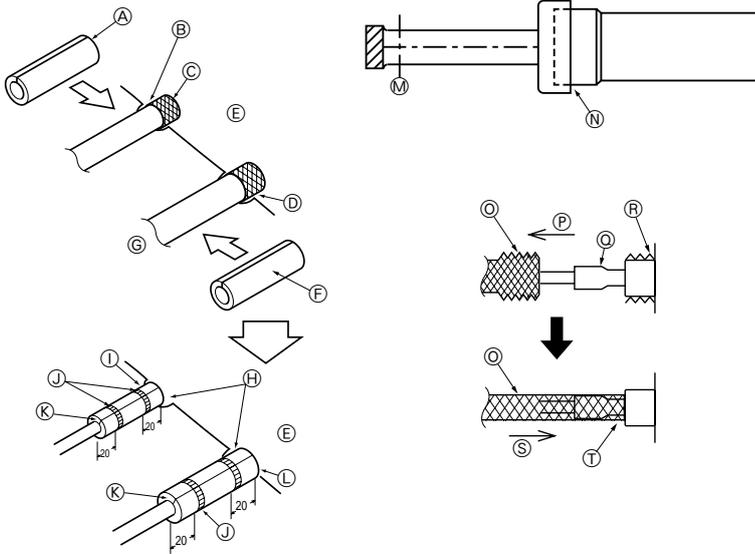


- Ⓐ Air inlet
- Ⓑ Refrigerant piping (liquid)
- Ⓒ Refrigerant piping (gas)
- Ⓓ Control box
- Ⓔ Drain outlet
- Ⓕ Air outlet

6.3

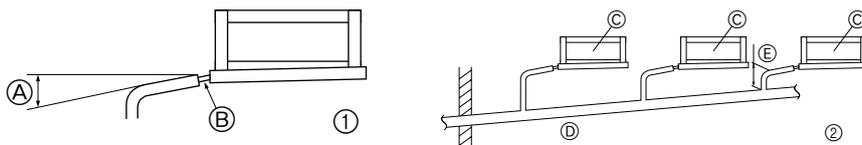
[Fig. 6.3.1]

(Unit: mm)



- Ⓐ Thermal insulation tubing ①
- Ⓑ Caution:  
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, braise the piping, and replace the insulation in its original position.  
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
- Ⓒ Refrigerant piping (liquid)
- Ⓓ Refrigerant piping (gas)
- Ⓔ Main body
- Ⓕ Thermal insulation tubing ②
- Ⓖ Site refrigerant piping
- Ⓗ Ensure that there are no gaps between the insulation and the main body.
- Ⓙ Thermal insulation tubing (small) (supplied) ①
- Ⓚ Ties (large) (supplied) ④
- Ⓛ Ensure that there is no gap here. Place join upwards.
- Ⓛ Thermal insulation tubing (medium) (supplied) ②
- Ⓜ Cut
- Ⓝ Release gas before removing the brazing.
- Ⓞ Thermal insulation
- Ⓟ Pull
- Ⓠ Flared pipe end
- Ⓡ Wrap with damp cloth
- Ⓢ Return to original position
- Ⓣ Ensure that there is no gap here.

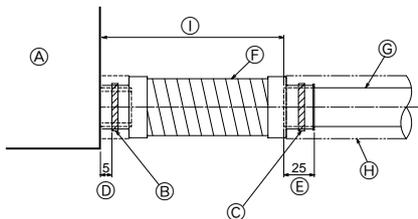
[Fig. 7.2.1]



- Ⓐ Downward slope 1/100 or more
- Ⓑ Drain hose (Accessory)
- Ⓒ Indoor unit
- Ⓓ Collective piping
- Ⓔ Maximize this length to approx. 10 cm

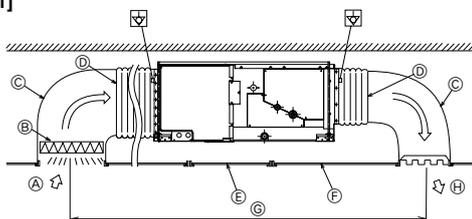
[Fig. 7.2.2]

(Unit: mm)



- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Hose band (accessory)
- Ⓒ Tie band (accessory)
- Ⓓ Band fixing part
- Ⓔ Insertion margin
- Ⓛ Drain hose (accessory)
- Ⓝ Drain pipe (O.D. ø32 mm PVC TUBE, field supply)
- Ⓞ Insulating material (field supply)
- Ⓟ Max. 145 ± 5 mm

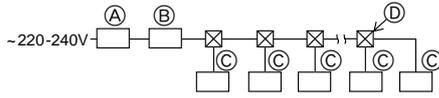
[Fig. 8.0.1]



- Ⓐ Air inlet
- Ⓑ Air filter (supplied at site)
- Ⓒ Duct
- Ⓓ Canvas duct
- Ⓔ Access door
- Ⓛ Ceiling
- Ⓝ Ensure sufficient length to prevent short cycling
- Ⓞ Air outlet

9.1

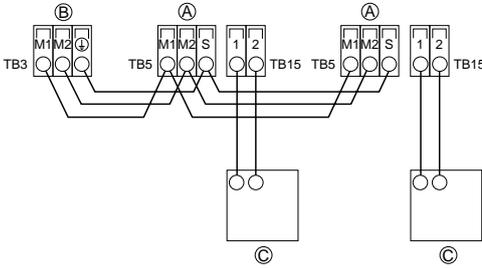
[Fig. 9.1.1]



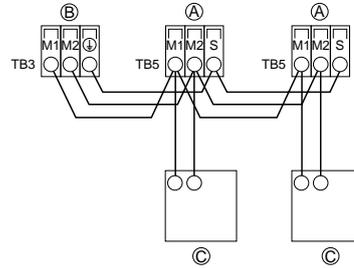
- (A) Ground-fault interrupter
- (B) Local switch/Wiring breaker
- (C) Indoor unit
- (D) Pull box

9.2

[Fig. 9.2.1]

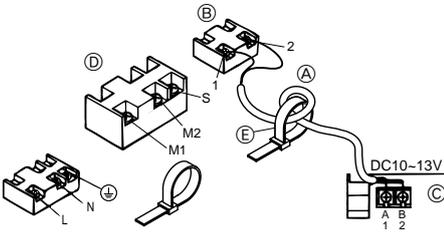


[Fig. 9.2.2]

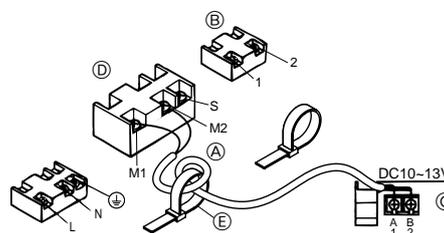


- (A) Terminal block for indoor transmission cable
- (B) Terminal block for outdoor transmission cable
- (C) Remote controller

[Fig. 9.2.3]



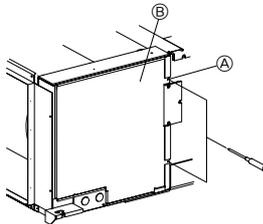
[Fig. 9.2.4]



- (A) Non-polarized
- (B) TB15
- (C) Remote Controller
- (D) TB5
- (E) Clamp

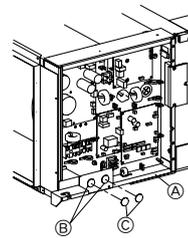
9.3

[Fig. 9.3.1]



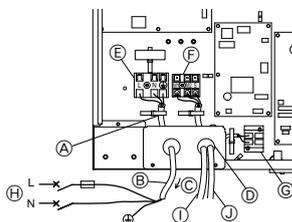
- (A) Screw holding cover (2 pcs)
- (B) Cover

[Fig. 9.3.2]



- (A) Control box
- (B) Knockout hole
- (C) Remove

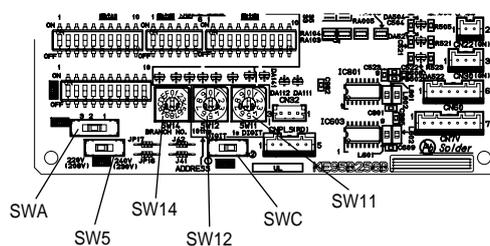
[Fig. 9.3.3]



- (A) 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. Wind the wire around the cable strap once to keep it from being pulled out.
- (B) Power source wiring
- (C) Tensile force
- (D) Use ordinary bushing
- (E) Power source terminal bed
- (F) Terminal bed for indoor transmission
- (G) Terminal bed for remote controller
- (H) To 1-phase power source
- (I) Transmission line to the M-NET Remote controller
- (J) Transmission line to the MA Remote controller

9.6

[Fig. 9.6.1]



<Indoor controller board>

# Содержание

1. Меры предосторожности .....	77	6. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы .....	80
1.1. Перед установкой прибора и выполнением электроработ .....	77	6.1. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы .....	80
1.2. Меры предосторожности для приборов, в которых используется хладагент R410A или R407C .....	78	6.2. Труба хладагента, дренажная труба и заливочный канал .....	80
1.3. Перед выполнением установки .....	78	6.3. Просьба о подсоединении труб хладагента .....	80
1.4. Выполнение электроработ до установки (перемещения) .....	78	7. Соединение труб хладагента и дренажных труб .....	80
1.5. Перед началом пробной эксплуатации .....	78	7.1. Прокладка труб хладагента .....	80
2. Материалы для прибора, устанавливаемого в помещении .....	79	7.2. Прокладка дренажных труб .....	81
3. Выбор места для установки .....	79	8. Вентиляционный канал .....	81
3.1. Установка и пространство для обслуживания прибора .....	79	9. Электрическая проводка .....	81
3.2. Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи .....	79	9.1. Проводка подачи электропитания .....	82
4. Закрепление навесных болтов .....	79	9.2. Подсоединение пульта дистанционного управления, кабелей передачи внутри и снаружи .....	83
4.1. Закрепление навесных болтов .....	79	9.3. Выполнение электросоединений .....	83
5. Установка прибора .....	79	9.4. Характеристики внешних входов-выходов .....	83
5.1. Подвешивание корпуса прибора .....	79	9.5. Выбор статического давления .....	84
5.2. Проверка положения прибора и укрепление навесных болтов .....	79	9.6. Установка адресов .....	85
		9.7. Определение температуры в помещении встроенным датчиком пульта дистанционного управления .....	85
		9.8. Электрические характеристики .....	85

## 1. Меры предосторожности

### 1.1. Перед установкой прибора и выполнением электроработ

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ “Меры предосторожности” содержат важные указания по технике безопасности. Убедитесь, что Вы им следуете.

#### Символика, используемая в тексте

##### Предупреждение:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

##### Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

#### Символика, используемая в иллюстрациях

 : Указывает действие, которое следует избегать.

 : Указывает на важную инструкцию.

 : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

 : Указывает на необходимость проявлять осторожность по отношению к вращающимся частям. (Этот символ указан на этикетке основного прибора.) <Цвет: желтый>

 : Опасайтесь электрошока (Этот символ указан на этикетке основного прибора.) <Цвет: желтый>

##### Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

##### Предупреждение:

- Обратитесь к дилеру или квалифицированному технику для выполнения установки кондиционера воздуха.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) со сниженными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лицами, без достаточных знаний и опыта, за исключением случаев, когда устройство используется под присмотром или руководством человека, ответственного за безопасность таких лиц.
- Установите прибор на такой конструкции, которая выдержит его вес.
  - Недостаточно прочное основание может вызвать падение прибора и привести к травме.
- Используйте указанные кабели для электропроводки. Выполняйте соединения с соблюдением требований безопасности, чтобы кабели не приводили к повреждению клемм.
  - Недостаточно надежные соединения могут вызвать перегрев и стать причиной пожара.
- Подготовьтесь к возможным сильным ураганам и ветрам, землетрясениям: установите прибор в соответствующем месте.
  - Неправильная установка может вызвать падение прибора и причинить травму.
- Всегда используйте освежители воздуха, увлажнители, электрообогреватели и другие средства, рекомендуемые Митцубиси Электрик.

- Обратитесь к услугам квалифицированного техника для установки дополнительных приспособлений. Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- **Никогда не ремонтируйте прибор самостоятельно. Если требуется ремонт кондиционера воздуха, обратитесь к дилеру.**
  - Если прибор неправильно отремонтирован, это может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.
- Не прикасайтесь к лопастям теплообменника.
  - Неправильное обращение с прибором может привести к травме.
- При работе с этим продуктом, всегда надевайте защитную спецодежду, НАПР перчатки, полную защиту рук, т.е. комбинезон, и защитные очки.
  - Неправильное обращение с прибором может привести к травме.
- При утечке газа охлаждения во время установки проветрите помещение.
  - При контакте газа охлаждения с огнем будут выделяться ядовитые газы.
- Устанавливайте кондиционер согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве по установке.
  - Неправильная установка может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным лицензированным электриком согласно Электротехническим Стандартам и Нормам проведения внутренней проводки и инструкциям, приведенным в данном руководстве; всегда используйте отдельную схему.
  - При недостаточной мощности источника питания или неправильном выполнении электроработ может возникнуть электрошок или пожар.
- Не допускайте попадания на электрические детали воды (используемой для мытья и т.д.).
  - Это может привести к электрошоку, пожару или задымлению.
- Надежно установите крышку (панель) коробки терминала выводов наружного прибора.
  - Если крышка (панель) коробки терминала выводов не установлена надлежащим образом, то в наружный прибор может попасть пыль или вода, что, в свою очередь, может привести к пожару или электрошоку.
- Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководствах из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.
  - Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.
  - Также это может нарушать действующее законодательство.
  - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае утечки хладагента.
  - Проконсультируйтесь с дилером относительно соответствующих мер по предотвращению превышения допустимой концентрации. В случае утечки хладагента и превышения допустимых лимитов концентрации может возникнуть опасная ситуация в связи с недостатком кислорода в помещении.
- При перемещении и повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным техником.
  - Неправильная установка, выполненная пользователем, может вызвать утечку воды, электрошок или пожар.
- По завершении установки убедитесь в отсутствии утечки газа охлаждения.
  - При утечке газа охлаждения и попадании его под воздействие обогревателя, печи, духовки или другого источника тепла могут образоваться ядовитые газы.
- Не переделывайте и не изменяйте предохранительных установок на защитных устройствах.
  - При коротком замыкании и насильственном включении выключателей давления, термовыключателей или других элементов, кроме тех, которые указаны Митцубиси Электрик, может возникнуть пожар или взрыв.

RU

- Если Вы хотите избавиться от этого изделия, проконсультируйтесь с Вашим дилером.
- Не пользуйтесь добавкой для определения утечки.
- Мастер монтажа и электрик должны обеспечить защиту системы от протечек в соответствии с требованиями местного законодательства и стандартов.
  - Инструкции из данного руководства применимы в том случае, если отсутствуют местные стандарты.
- Особое внимание необходимо уделять области установки изделия, и особенно его основанию, где возможно скопление паров охлаждающего газа, который тяжелее воздуха.
- Необходимо наблюдать за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Данное действие должны выполнять эксперты или персонал, прошедший специальное обучение в цехах, помещениях легкой промышленности или на фермах, или же в случаях коммерческого использования – неспециалисты.

## 1.2. Меры предосторожности для приборов, в которых используется хладагент R410A или R407C

### ⚠ Осторожно:

- Не используйте имеющиеся трубы хладагента.
  - Использование старых труб хладагента и старого масла охлаждения, содержащих большие количества хлора, может привести к порче масла охлаждения нового прибора.
- Используйте трубы хладагента, изготовленные из раскисленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 “Бесшовные трубы из меди и медных сплавов”. Кроме этого убедитесь, что внутренняя и внешняя поверхность труб чистая, без частиц серы, окисей, пыли/грязи, частиц стружки, масел, влаги или других загрязнений.
  - Загрязнение внутренней поверхности труб хладагента может вызвать ухудшение остаточного масла охлаждения.
- Храните предназначенные для установки трубы в помещении, герметично закрытыми с обоих концов до припайки. (Углы и другие соединения храните в пластмассовом пакете.)
  - Попадание в цикл охлаждения пыли, грязи или воды, может ухудшить масло и вызвать проблемы с компрессором.
- Используйте в качестве масла охлаждения масло сложного или простого эфира или алкилбензол (небольшое количество) для покрытия раструбов и фланцевых соединений.
  - Масло охлаждения испортится при смешивании с большим количеством минерального масла.
- Используйте для заполнения системы жидкий хладагент.
  - При использовании газового хладагента для герметизации системы, состав хладагента в баллоне изменится, а рабочие показатели прибора могут ухудшиться.
- Не пользуйтесь другими хладагентами, кроме R410A или R407C.
  - При использовании другого агента (например, R22), наличие в нем хлора может вызвать сбой цикла охлаждения и привести к ухудшению масла охлаждения.
- Используйте вакуумный насос с контрольным клапаном обратного хода.
  - Масло вакуумного насоса может проникнуть обратно в цикл охлаждения и привести к ухудшению масла охлаждения.
- Не используйте указанные ниже инструменты с обычным хладагентом. (Манifold, зарядный шланг, детектор обнаружения утечки газа, конт рольный клапан, основу заряда хладагентом, вакуумный датчик, оборудование для сбора хладагента).
  - Если в R410A или R407C примешан обычный хладагент и холодильное масло, хладагент может разрушиться.
  - Если в R410A или R407C примешана вода, холодильное масло может разрушиться.
  - Поскольку R410A и R407C не содержат хлора, детекторы утечки газа для обычных хладагентов на них не реагируют.
- Не используйте зарядный баллон.
  - Использование зарядного баллона может вызвать ухудшение хладагента.
- Обращайтесь с инструментами особенно внимательно.
  - Попадание в цикл охлаждения пыли, грязи или воды может вызвать ухудшение масла охлаждения.

## 1.3. Перед выполнением установки

### ⚠ Осторожно:

- Не устанавливайте прибор там, где возможна утечка горячего газа.
  - При утечке газа и его скоплении около прибора может произойти взрыв.
- Не используйте кондиционер воздуха в местах содержания продуктов, домашних животных, растений, точных приборов или предметов искусства.
  - Качество продуктов и т.д. может ухудшиться.
- Не используйте кондиционер воздуха в особых условиях.
  - Наличие масел, пара, сульфурных испарений и т.д. может вызвать значительное ухудшение рабочих показателей кондиционера или повредить его элементы.
- При установке прибора в больнице, на станции связи или в аналогичном помещении обеспечьте достаточную защиту от шума.

- Преобразовательное оборудование, частный электрогенератор, высоковольтное медицинское оборудование или оборудование для радиосвязи могут вызвать сбой в работе кондиционера или его отключение. С другой стороны, кондиционер может мешать работе такого оборудования создаваемым шумом, который нарушает ход медицинских процедур или радиовещания.
- Не устанавливайте прибор на конструкции, которая может стать причиной утечки.
  - При влажности в помещении свыше 80 % или при засорении дренажной трубы, с внутреннего прибора может капать конденсирующаяся влага. Выполняйте дренаж одновременно внутреннего прибора и наружного прибора, когда это требуется.
- Внутренние модели следует устанавливать на потолке на высоте не менее 2,5 м.

## 1.4. Выполнение электроработ до установки (перемещения)

### ⚠ Осторожно:

- Заземлите прибор.
  - Не подсоединяйте провод заземления к газовой трубе, водной трубе, громоотводу или линии заземления телефонной проводки. При неправильном заземлении может возникнуть электрошок.
- Проложите сетевой кабель так, чтобы он не был натянут.
  - Натяжение может привести к разрыву кабеля и стать источником перегрева и пожара.
- Установите прерыватель цепи, если требуется.
  - Если прерыватель цепи не установлен, это может привести к электрошоку.
- Используйте сетевой кабель достаточной мощности напряжения.
  - Кабели слишком малой мощности могут перегреть, вызвать перегрев и пожар.
- Используйте прерыватель цепи и предохранитель указанной мощности.
  - Предохранитель или прерыватель большей мощности или стальной или медный провод могут вызвать поломку прибора или пожар.
- Не мойте детали кондиционера.
  - Мытье деталей кондиционера может вызвать электрошок.
- Проявляйте осторожность, следите, чтобы установочное основание не было повреждено после длительного использования.
  - При неустранении повреждения основания прибор может упасть и причинить травму или повреждение имущества.
- Проложите дренажные трубы в соответствии с инструкциями в данном Руководстве по установке для обеспечения надлежащего дренирования. Оберните трубы термоизоляционным материалом для предотвращения конденсации.
  - Неправильная прокладка дренажных труб может вызвать утечку воды и повредить мебель и другое имущество.
- Будьте очень внимательным при транспортировке прибора.
  - Нельзя, чтобы перемещение прибора выполнял один человек, если вес прибора превышает 20 кг.
  - Для упаковки некоторых изделий используются пластиковые ленты. Не применяйте их для транспортировки, это опасно.
  - Не трогайте лопасти теплообменника голыми руками. Вы можете порезаться.
  - При перемещении наружного прибора подвешивайте его в указанных точках основания прибора. Также поддерживайте его в четырех точках, чтобы он не соскользнул.
- Утилизируйте упаковочные материалы с соблюдением правил безопасности.
  - Такие упаковочные материалы, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут причинить порез и другую травму.
  - Удалите пластиковый упаковочный пакет и уберите его так, чтобы он был недоступен детям. Дети могут задохнуться и умереть, если будут играть с пластиковым упаковочным пакетом.

## 1.5. Перед началом пробной эксплуатации

### ⚠ Осторожно:

- Подключите электропитание прибора не менее чем за 12 часов до начала работы.
  - Запуск прибора сразу после подключения сетевого питания может серьезно повредить внутренние части прибора. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации прибора.
- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками.
  - Прикосновение к выключателю мокрыми руками может вызвать электрошок.
- Не прикасайтесь к трубам хладагента во время работы и сразу после выключения прибора.
  - В течение и сразу после эксплуатации прибора трубы хладагента могут быть горячими или холодными, в зависимости от условий протекающего в трубах, компрессоре и других элементах цикла охлаждения хладагента. Вы можете обжечь или обморозить руки при прикосновении к трубам хладагента.
- Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.
  - Вращающиеся, горячие части или части под напряжением могут причинить травму.
- Не отключайте питание немедленно после выключения прибора.
  - Всегда подождите не менее пяти минут до отключения питания. Иначе может возникнуть утечка воды и другие проблемы.

## 2. Материалы для прибора, устанавливаемого в помещении

Прибор поставляется вместе со следующими материалами:

№	Аксессуары	Количество
①	Изоляционная труба (малая)	1
②	Изоляционная труба (средние)	1
③	Стяжная лента (малая)	1
④	Стяжная лента (большая)	4
⑤	Дренажный шланг	1
⑥	Шайба (с прокладкой)	4
⑦	Шайба (без прокладки)	4
⑧	Шланговая лента	1

## 3. Выбор места для установки

- Выберите место, где воздух будет выдуваться во все углы помещения.
- Избегайте мест, открытых для воздуха с улицы.
- Выберите место, свободное от препятствий на пути воздушного потока на входе и на выходе из прибора.
- Избегайте мест, подверженных воздействию пара или масляных испарений.
- Избегайте мест, где возможна утечка горючих газов, их оседание или генерирование.
- Избегайте установки прибора рядом с агрегатами, испускающими высокочастотное излучение (высокочастотные сварочные установки и т.д.)
- Избегайте мест, где поток воздуха будет направлен на датчик пожарной сигнализации. (Горячий воздух может привести в действие сигнализацию при работе в режиме обогрева.)
- Избегайте мест, где часто идет работа с кислотными растворами.
- Избегайте мест, где часто используются серные или иные распылители.
- Если прибор работает долгое время в условиях высокой температуры/влажности воздуха над потолком (температура конденсации - выше 26 °C), во внутреннем приборе может произойти конденсация влаги. При использовании прибора в таких условиях добавьте изоляционный материал (10 – 20 мм) на всю поверхность внутреннего прибора, чтобы избежать конденсации.

### ⚠ Предупреждение:

Устанавливайте внутренний прибор на потолок, обладающий достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес. Если прочность потолка недостаточна, это может привести к падению прибора, что, в свою очередь может привести к травме.

## 4. Закрепление навесных болтов

### 4.1. Закрепление навесных болтов

(Убедитесь в конструктивной прочности места подвески.)

#### Навесная конструкция

- Потолок: Потолочные перекрытия разные в разных зданиях. Для получения детальной информации обратитесь в соответствующую строительную фирму.
- При необходимости, укрепите подвесные болты противосейсмичными креплениями для защиты от землетрясений.  
\* Используйте M10 для подвесных болтов и противосейсмичных креплений (приобретаются на месте).

① Потребуется укрепить потолочное перекрытие с помощью дополнительных усиливающих элементов (рандбалки и т. д.), чтобы потолок был ровным и не вибрировал.

## 5. Установка прибора

### 5.1. Подвешивание корпуса прибора

- ▶ Принесите прибор, предназначенный для установки в помещении, к месту установки в упакованном виде.
- ▶ Чтобы подвесить прибор, предназначенный для установки в помещении, используйте подъемное оборудование, с помощью которого следует поднять прибор и пропустить его через навесные болты.

[Fig. 5.1.1] (P. 2)

- Ⓐ Корпус прибора
- Ⓑ Подъемное оборудование

[Fig. 5.1.2] (P. 2)

- Ⓒ Гайки (Приобретается на месте.)
- Ⓓ Шайбы (с прокладкой)
- Ⓔ Шайбы (без прокладки)
- Ⓕ Навесной болт M10 (Приобретается на месте.)

### 3.1. Установка и пространство для обслуживания прибора

#### Примечание:

Обязательно устанавливайте смотровые дверцы в указанных позициях для проведения работ по техобслуживанию.

#### ⚠ Предупреждение:

Устанавливайте данный прибор на потолок, обладающий достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес.

- Если прибор установлен на сооружение недостаточной прочности, возможно падение прибора и нанесение травмы.

[Fig. 3.1.1] (P. 2)

- Ⓐ Размер вентиляционного канала
- Ⓑ Коробка с электрокомпонентами
- Ⓒ Воздухозаборник
- Ⓓ Смотровая дверца
- Ⓔ Пространство для обслуживания
- Ⓕ Выход воздуха
- Ⓖ Расстояние для подвешивания болта
- Ⓗ Потолок
- Ⓘ Более 100 мм
- Ⓚ Более 20 мм
- Ⓛ Оставляйте внизу прибора свободное пространство для обслуживания на случай замены двигателя вентилятора.
- Ⓜ Оставляйте внизу прибора свободное пространство для обслуживания на случай замены теплообменника.

### 3.2. Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи

Сочетание приборов, устанавливаемых внутри и снаружи, описано в руководстве по установке наружных приборов.

② Удалите усиливающие потолочные элементы.

③ Дополнительно усильте эти элементы и добавьте новые усиливающие элементы для закрепления потолочного настила.

[Fig. 4.1.1] (P. 2)

- Ⓐ Центр тяжести

Центр тяжести и вес прибора

Название модели	W (мм)	L (мм)	H (мм)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)	Вес прибора (kg)
PEFY-P200VMHS-E	1034	1326	255	462	660	235	97
PEFY-P250VMHS-E	1034	1326	255	462	660	235	100

### 5.2. Проверка положения прибора и укрепление навесных болтов

- ▶ Убедитесь, чтобы гайки навесных болтов были плотно завинчены при закреплении навесных болтов.
- ▶ Чтобы обеспечить дренаж, убедитесь в том, что прибор установлен ровно, используйте для этого уровень.

#### ⚠ Осторожно:

Смонтируйте установку в горизонтальном положении. Если сторона с дренажным отверстием монтируется выше, то это может привести к утечке воды.

## 6. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы

Обеспечьте достаточную защиту от конденсации и изоляцию трубы хладагента и дренажной трубы, чтобы предотвратить образование влаги. Если используются имеющиеся в массовой продаже трубы хладагента, обязательно оберните изоляционный материал (имеющийся в широкой продаже, обладающий устойчивостью к температуре свыше 100 °С и толщиной, указанной в таблице ниже) вокруг труб с жидкостью и с газом. Также обязательно оберните имеющийся в широкой продаже изоляционным материалом (с удельным весом полиэтилена 0,03 и толщиной, указанной в таблице ниже) все трубы, проходящие в помещении.

① Толщину изоляционного материала выбирайте в соответствии с размером труб.

Размер трубы	Толщина изоляционного материала
6,4 мм – 25,4 мм	Свыше 10 мм
28,6 мм – 38,1 мм	Свыше 15 мм

② Если прибор используется на самом верхнем этаже здания, в условиях высокой температуры и влажности, необходимо использовать трубы большего размера и изоляционный материал большей толщины по сравнению с теми параметрами, которые указаны в таблице выше.

③ Если имеются технические условия заказчика, следуйте им.

### 6.1. Технические условия трубы хладагента и дренажной трубы

Ⓐ Размер трубопровода холодильного агента

	R410A		Сливная труба
	Труба жидкости	Труба газа	
P200	Внешний диаметр ø9,52 мм (3/8")	Внешний диаметр ø19,05 мм (3/4")	Внешний диаметр ø32
P250	Внешний диаметр ø9,52 мм (3/8")	Внешний диаметр ø22,2 мм (7/8")	

### 6.2. Труба хладагента, дренажная труба и заливочный канал

[Fig. 6.2.1] (Р. 3)

- Ⓐ Воздухозаборник
- Ⓑ Трубы хладагента (жидкость)
- Ⓒ Трубы хладагента (газ)
- Ⓓ Коробка управления
- Ⓔ Дренажный выход
- Ⓕ Выход воздуха

## 6.3. Просьба о подсоединении труб хладагента

### Соединения труб хладагента

- После соединения труб хладагента, изолируйте соединения (соединения развальцовкой) трубами термоизоляции, как показано ниже.

[Fig. 6.3.1] (Р. 3)

- Ⓐ Трубы термоизоляции ①
- Ⓑ Осторожно:  
Вытяните термоизоляцию труб хладагента на площадке, пропаяйте трубы и установите изоляцию в исходное положение. Следите за тем, чтобы на открытых медных трубах не образовалась конденсация.
- Ⓒ Трубы хладагента (жидкость)      Ⓓ Трубы хладагента (газ)
- Ⓔ Корпус прибора      Ⓕ Трубы термоизоляции ②
- Ⓖ Трубы хладагента, устанавливаемые на площадке
- Ⓗ Убедитесь в отсутствии зазора между изоляцией и корпусом прибора.
- ① Трубы термоизоляции (малые) (входят в комплект) ①
- ② Затычки (большие) (входят в комплект) ④
- Ⓚ Убедитесь в отсутствии здесь зазора. Расположите швом вверх.
- Ⓛ Трубы термоизоляции (средние) (входят в комплект) ②
- Ⓜ Отрезать
- Ⓝ Выпустить газ перед удалением пайки.
- Ⓞ Термоизоляция      Ⓟ Потянуть
- Ⓠ Конец трубы, расширенный раструбом
- Ⓡ Обернуть влажной тряпкой
- Ⓢ Установить в исходное положение
- Ⓣ Убедитесь в отсутствии здесь зазора.

#### ⚠ Осторожно:

Перед тем, как удалять пайку, необходимо отрезать конец трубы, чтобы выпустить скопившийся газ. Если газ не выпустить, труба может отлететь.

1. Удалите и выбросьте резиновую затычку, вставленную в конец трубы прибора.
2. Расширьте раструбом конец трубы хладагента, устанавливаемой на площадке.
3. Вытяните термоизоляцию труб хладагента на площадке, пропаяйте трубу на приборе и установите изоляцию в исходное положение.

\* Перед пайкой труб хладагента **всегда оборачивайте трубы на приборе и трубы термоизоляции влажными тряпками для предотвращения усадочной деформации и сгорания труб термоизоляции.** Следите за тем, чтобы пламя не касалось самого корпуса прибора.

### Регулировка количества хладагента

См. описание регулировки количества хладагента, изложенное в руководстве по установке наружного прибора.

## 7. Соединение труб хладагента и дренажных труб

### 7.1. Прокладка труб хладагента

Это соединение труб должно быть выполнено в соответствии с руководствами по установке внешнего прибора и регулятора ВС (серия приборов R2, обеспечивающих охлаждение и обогрев).

- Серия приборов R2 сконструирована так, чтобы работать в системе, в которой труба хладагента от внешнего прибора принимается регулятором ВС и разветвляется по регулятору ВС для соединения между внутренними приборами.
- Ограничения параметров длины трубы и допустимые перепады возвышения указаны в руководстве к прибору, предназначенному для установки снаружи.
- Методом трубного соединения является метод пайки.

### Меры предосторожности при прокладке труб хладагента

- ▶ Используйте только неокисляющийся припой для пайки с тем, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних веществ или влаги.
- ▶ Необходимо нанести на поверхность седла колокообразного соединения охлаждающее машинное масло и затянуть соединение двусторонним гаечным ключом.
- ▶ Установите металлическую скобу для поддержки трубы хладагента таким образом, чтобы на конечную трубу прибора, устанавливаемого внутри, не было нагрузки. Металлическая скоба должна быть установлена на расстоянии 50 см от колокообразного соединения прибора, устанавливаемого внутри.

#### ⚠ Предупреждение:

Не используйте хладагент другого типа, кроме указанного в руководствах из комплекта поставки блока и на паспортной табличке.

- Это может повлечь за собой прорыв трубопроводов или блока либо стать причиной взрыва или возгорания в процессе эксплуатации, ремонта или утилизации блока.
- Также это может нарушать действующее законодательство.
- MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION не несет ответственности за неисправности или несчастные случаи, причиной которых стало использование хладагента неподходящего типа.

#### ⚠ Осторожно:

- Используйте трубы хладагента, изготовленные из раскисленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 "Бесшовные трубы из меди и медных сплавов". Кроме этого убедитесь, что внутренняя и внешняя поверхность труб чистая, без частиц серы, окисей, пыли/грязи, частиц стружки, масел, влаги или других загрязнений.
- Никогда не пользуйтесь имеющимися трубами хладагента.
  - Большое количество хлорина в обычном хладагенте и масле охлаждения в имеющихся трубах вызовет ухудшение нового хладагента.
- Храните трубы, предназначенные для установки, в помещении; оба конца труб должны быть герметически закрыты до непосредственного момента спайки.
  - При попадании пыли, грязи или воды в цикл охлаждения масло ухудшится и может выйти из строя компрессор.
- Используйте для покрытия раструбов и фланцевых соединений эфирное масло или алкилбензол (небольшие количества) в качестве масла охлаждения. (Для моделей, использующих R410A или R407C)
  - Применяемый в приборе хладагент очень гигроскопичен и смешивается с водой, что ухудшит качество масла охлаждения.

## 7.2. Прокладка дренажных труб

- Убедитесь, что дренажные трубы наклонены вниз (наклон свыше 1/100) к наружной (выпускной) стороне. На этом пути не должно быть никакой ловушки или помехи. (1)
- Убедитесь, что любые поперечные дренажные трубы менее 20 м (не считая разницы в высоте). Если дренажные трубы длинные, укрепите металлические скобы, чтобы трубы были устойчивы. Никогда не устанавливайте здесь трубы воздушной вентиляции. В противном случае сток может выталкиваться обратно.
- Используйте трубу из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм) для дренажной трубы.
- Убедитесь, что коллекторные трубы на 10 см ниже, чем дренажное отверстие корпуса прибора, как показано на иллюстрации (2).
- На выпускном дренажном канале не должно быть никаких ловушек запаха.
- Установите дренажные трубы в такое место, где не вырабатывается запах.
- Не устанавливайте конец дренажных труб в такой сток, где не образуются ионные газы.

[Fig. 7.2.1] (Р. 3)

- Ⓐ Наклон вниз 1/100 или более
- Ⓑ Дренажный шланг (Аксессуар)
- Ⓒ Прибор для установки в помещении
- Ⓓ Коллекторные трубы
- Ⓔ Увеличьте эту длину примерно до 10 см

1. Вставьте сливной шланг (принадлежность) в сливное отверстие.  
(Не сгибайте сливной шланг более чем на 45°, чтобы он не ломался и не забивался.)  
Соединительную деталь между внутренним блоком и сливным шлангом можно снимать на время обслуживания. Закрепляйте с помощью прилагаемого стяжного хомута, не используйте клеящие материалы.
2. Подсоедините сливную трубу (ПВХ труба, наружный диаметр  $\varnothing 32$ , приобретается отдельно).  
(Присоедините трубу при помощи клея для ПВХ труб и зафиксируйте при помощи стяжного хомута (маленький, принадлежности).)
3. Выполните изоляционные работы на сливной трубе (ПВХ труба, наружный диаметр  $\varnothing 32$ ) и соединительной муфте (включая колено).

[Fig. 7.2.2] (Р. 3)

- Ⓐ Внутренний модуль
- Ⓑ Стяжной хомут шланга (принадлежность)
- Ⓒ Стяжная лента (принадлежность)
- Ⓓ Крепежная деталь хомута
- Ⓔ Вставка
- Ⓕ Сливной шланг (принадлежность)
- Ⓖ Сливная труба (ПВХ труба, наружный диаметр  $\varnothing 32$  мм, приобретается отдельно)
- Ⓗ Изоляционный материал (приобретается отдельно)
- Ⓛ Макс.145 ± 5 мм

## 8. Вентиляционный канал

- При подсоединении вентиляционных каналов, вставьте брезентовый вентиляционный канал между корпусом прибора и вентиляционным каналом.
- Используйте негорючие материалы для компонентов вентиляционных каналов.
- Установите достаточное количество термоизоляции для предотвращения образования конденсации на фланцах вентиляционных каналов воздухозаборника и выхода воздуха.

[Fig. 8.0.1] (Р. 3)

- Ⓐ Воздухозаборник
- Ⓑ Фильтр воздуха (поставляется на площадке)
- Ⓒ Вентиляционный канал
- Ⓓ Брезентовый вентиляционный канал
- Ⓔ Смотровая дверца
- Ⓕ Потолок
- Ⓖ Обеспечьте достаточное расстояние для предотвращения укороченного кругообращения.
- Ⓗ Выход воздуха

**⚠ Осторожно:**  
Необходима проводка входного вентиляционного канала длиной не менее 850 мм.  
Всегда устанавливайте горизонтально.

## 9. Электрическая проводка

### Меры предосторожности при проводке электричества

#### ⚠ Предупреждение:

Электрическая проводка должна выполняться квалифицированными электриками в соответствии со “Стандартами электротехнических работ при установке электрооборудования” и инструкциями, указанными в поставляемых руководствах. Также следует использовать специальные линии. Если мощность электролинии недостаточна, или если имеется неполадка в проводке, это может вызвать электрошок или пожар.

1. Обязательно установите прерыватель цепи с заземлением.
2. Установите прибор таким образом, чтобы предотвратить прямой контакт кабелей схемы управления (кабелей пульта дистанционного управления, кабелей передачи) с кабелями электропитания, находящимися за пределами прибора.
3. Убедитесь в отсутствии провисания или слабины в соединениях проводов.
4. Некоторые кабели над потолком (кабели электропитания, пульта дистанционного управления, кабели передачи) могут прокусить мыши. По возможности максимально используйте защитные металлические кожухи, в которые вставляются кабели.

5. Никогда не подсоединяйте силовой кабель питания к проводам для кабелей передачи. В противном случае кабели могут быть порваны.
6. Убедитесь в том, что кабели схемы управления подсоединены к прибору, установленному внутри, к пульта дистанционного управления и к прибору, установленному снаружи.
7. Заземлите прибор со стороны прибора, установленного снаружи.
8. Выбирайте кабели схемы управления с учетом условий, указанных на стр. 82.

#### ⚠ Осторожно:

- Обязательно заземлите прибор со стороны прибора, установленного снаружи. Не соединяйте кабель заземления с каким-либо кабелем заземления газовой трубы, трубы для воды, громоотвода или телефонной линии. Недостаточное заземление может вызвать электрошок или пожар.
- Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.

	Кабели передачи	Кабели пульт дистанционного управления ME	Кабели пульт дистанционного управления MA
Тип кабеля	Экранированный провод (2-жильный) CVVS, CPEVS или MVVS	2-жильный кабель в оболочке (неэкранированный) CVV	
Диаметр кабеля	Более 1,25 мм <sup>2</sup>	0,3 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> (0,75 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> )*1	0,3 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> (0,75 ~ 1,25 мм <sup>2</sup> )*1
Примечания	Макс. длина: 200 м Максимальная длина линий передачи централизованного управления и внутренних/внешних линий передачи (максимальная длина при использовании внутренних модулей): макс. 500 м Максимальная длина линий передачи между источником питания (линии передачи централизованного управления) и каждым внешним модулем и системным контроллером составляет 200 м.	При превышении на 10 м используйте кабели с такими же характеристиками, как у кабелей передачи	Макс. длина: 200 м

\*1 Подключается к обычному пульту дистанционного управления.

CVVS, MVVS: экранированный управляющий кабель с ПВХ изоляцией и оболочкой  
CPEVS: экранированный кабель связи с полиэтиленовой изоляцией и ПВХ оболочкой  
CVV: управляющий кабель с ПВХ изоляцией и оболочкой

## 9.1. Проводка подачи электропитания

- Используйте выделенный источник питания для внутреннего модуля.
- Учитывайте внешние условия (температура окружающей среды, прямой солнечный свет, дождевая вода и т.п.) при монтаже проводки и соединений.
- Размер провода соответствует минимальному значению проводки для металлического кабелепровода. В случае падения напряжения используйте провод, который на одну единицу толще в диаметре. Убедитесь в том, что напряжения источника питания не падает более чем на 10%.
- Конкретные требования в отношении проводки должны быть согласованы с местными нормами.
- Шнуры электропитания для приборов не должны быть легче конструктивных исполнений 245 IEC 57, 227 IEC 57, 245 IEC 53 или 227 IEC 53.
- При установке кондиционера необходимо использовать выключатель с зазором между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.

[Fig. 9.1.1] (P. 4)

- Ⓐ Прерыватель замыкания на землю
- Ⓑ Вводной выключатель/прерыватель
- Ⓒ Внутренний прибор
- Ⓓ Коробка пенального типа

Общий рабочий ток внутреннего прибора	Минимальное сечение жилы (мм <sup>2</sup> )			Прерыватель замыкания на землю*1	Вводной выключатель (A)		Прерыватель для электропроводки (A) (непластиковый предохранитель)
	Основной кабель	Ответственный кабель	Заземление		Номинальный ток	Плавкий предохранитель	
F0 = не более 16 A *2	1,5	1,5	1,5	Токовая чувствительность 20 A *3	16	16	20
F0 = не более 25 A *2	2,5	2,5	2,5	Токовая чувствительность 30 A *3	25	25	30
F0 = не более 32 A *2	4,0	4,0	4,0	Токовая чувствительность 40 A *3	32	32	40

Максимальное допустимое полное сопротивление системы см. в документе IEC61000-3-3.

\*1 Прерыватель замыкания на землю должен поддерживать инверторную схему.

В нем должен использоваться как вводной выключатель, так и прерыватель для электропроводки.

\*2 В качестве значения F0 используйте большее из значений F1 и F2.

F1 = максимальный общий рабочий ток внутренних приборов × 1,2

F2 = {V1 × (количество приборов типа 1)/C} + {V1 × (количество приборов типа 2)/C} + {V1 × (количество приборов типа 3)/C} + {V1 × (количество приборов других типов)/C}

Внутренний прибор		V1	V2
Тип 1	PLFY-VBM, PMFY-VBM, PEFY-VMS, PCFY-VKM, PKFY-VHM, PKFY-VKM, PFFY-VKM, PFFY-VLRMM	18,6	2,4
Тип 2	PEFY-VMA	38	1,6
Тип 3	PEFY-VMS	13,8	4,8
Другие типы	Внутренний прибор другого типа	0	0

C : кратное току отключения при времени отключения 0,01 с  
Пожалуйста, возьмите "C" из характеристики отключения прерывателя.

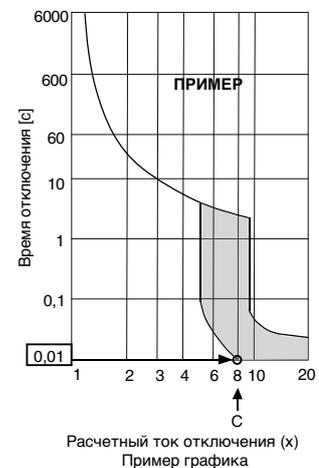
<Пример расчета "F2">

\* Пусть PEFY-VMS × 4 + PEFY-VMA × 1, C = 8 (см. график справа)

$$F2 = 18,6 \times 4/8 + 38 \times 1/8$$

$$= 14,05$$

→ Прерыватель на 16 A (ток отключения = 8 × 16 A при времени отключения 0,01 с)



\*3 Токовая чувствительность рассчитывается по следующей формуле.

$$G1 = (V2 \times \text{количество приборов типа 1}) + (V2 \times \text{количество приборов типа 2}) + (V2 \times \text{количество приборов типа 3}) + (V2 \times \text{количество приборов других типов}) + (V3 \times \text{длина провода [км]})$$

G1	Токовая чувствительность
не более 30	не более 30 mA при 0,1 с
не более 100	не более 100 mA при 0,1 с

Сечение жилы	V3
1,5 мм <sup>2</sup>	48
2,5 мм <sup>2</sup>	56
4,0 мм <sup>2</sup>	66

### ⚠ Предупреждение:

- Используйте для соединений указанные провода и убедитесь в том, что к клеммным соединениям не прилагаются внешние усилия. Если соединения не закреплены плотно, возможен нагрев или возгорание.
- Обязательно используйте надлежащий выключатель для защиты от избыточного тока. Помните о том, что генерируемый избыточный ток может частично содержать постоянный ток.

### ⚠ Осторожно:

- На некоторых установочных площадках может требоваться подключение прерывателя замыкания на землю. Если прерыватель не установлен, существует риск поражения электрическим током.
- Используйте прерыватель и предохранитель только соответствующего номинала. Использование предохранителя, провода или медного провода слишком большого номинального тока может стать причиной неполадки оборудования или пожара.

Примечания:

- Данное устройство предназначено для подключения к системе источника питания с максимально разрешенным полным сопротивлением системы (см. IEC61000-3-3.) в точке интерфейса (распределитель электроснабжения) источника пользователя.
- Пользователю необходимо убедиться в том, что устройство подключено только к источнику питания, который соответствует вышеуказанным требованиям. При необходимости пользователь должен обратиться к компании-производителю источника питания, чтобы выяснить полное сопротивление системы в точке интерфейса.

- Резервное включение

Даже если электромонтажные работы не завершены, вентилятор и дренажный насос можно включить, установив переключку (SWE) на панели управления в положение ON и подав питание на блок выводов.



По завершению всех работ верните переключку SWE на панели управления в положение OFF.

## 9.2. Подсоединение пульта дистанционного управления, кабелей передачи внутри и снаружи

(Пульт дистанционного управления поставляется по дополнительному заказу.)

- Подсоедините внутренний прибор ТВ5 к внешнему прибору ТВ3 (неполяризованный двужильный провод).  
“S” на внутреннем приборе ТВ5 - это соединение экранированного провода. Технические условия соединения кабелей указаны в руководстве по установке наружного прибора.
- Установите пульт дистанционного управления, следуя инструкциям, приведенным в поставленном вместе с ним руководстве.
- Подсоедините “1” и “2” на ТВ15 внутреннего блока кондиционера к контроллеру ДУ “МА”. (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Подсоедините “M1” и “M2” на ТВ5 внутреннего блока кондиционера к контроллеру ДУ “M-NET”. (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Подсоедините кабель передачи пульта дистанционного управления в пределах 10 м с помощью 0,75 мм<sup>2</sup>. Если расстояние превышает 10 м, используйте для соединения кабель 1,25 мм<sup>2</sup>.

[Fig. 9.2.1] (P4) Контроллер ДУ “МА”

[Fig. 9.2.2] (P4) Контроллер ДУ “M-NET”

- Ⓐ Блок выводов для внутреннего кабеля передачи
- Ⓑ Блок выводов для внешнего кабеля передачи
- Ⓒ Контроллер ДУ

- Между 1 и 2 постоянный ток 10 – 13 V (Контроллер ДУ “МА”)
- Между M1 и M2 постоянный ток 24 – 30 V (Контроллер ДУ “M-NET”)

[Fig. 9.2.3] (P4) Контроллер ДУ “МА”

[Fig. 9.2.4] (P4) Контроллер ДУ “M-NET”

- Ⓐ Неполяризованный
- Ⓑ ТВ15
- Ⓒ Контроллер ДУ
- Ⓓ ТВ5
- Ⓔ Зажим

- Намотайте провода передачи и пульта дистанционного управления вокруг зажима, чтобы не цепляться за них.
- Контроллер ДУ “МА” и контроллер ДУ “M-NET” нельзя использовать одновременно или для замены друг друга.

**Примечание:**

Убедитесь в том, что при закрытии крышки коробки терминалов не была сдавлена электропроводка. Сдавливание электропроводки может привести к ее обрыву.

### ⚠ Осторожно:

Проводите электропроводку без натяжения и растяжения проводов. Натянутые провода могут оборваться или перегреться и сгореть.

- Проведите провода электропитания к коробке управления, используя буферный проходной изолятор для противодействия растягивающей силе. (Соединение PG или подобное.) Проведите кабели передачи к блоку терминалов передачи сквозь пробивное отверстие на коробке управления, используя обычный ввод.
- После завершения проведения электропроводки убедитесь в отсутствии ослабленных соединений, затем закрепите крышку коробки управления в порядке, обратном ее снятию.

### ⚠ Осторожно:

Проводите провода электропитания без натяжения. В противном случае может произойти их отсоединение, перегрев или возгорание.

## 9.3. Выполнение электросоединений

Убедитесь в том, что название модели на инструкции по эксплуатации на крышке коробки управления и название модели на именной плате совпадают.

1. Выкрутите 2 винта, удерживающие крышку распределительной коробки.

[Fig. 9.3.1] (P4)

- Ⓐ Винты крышки (2 шт.)
- Ⓑ Крышка

**Примечание:**

Убедитесь в том, что при закрытии крышки коробки терминалов не была сдавлена электропроводка. Сдавливание электропроводки может привести к ее обрыву.

### ⚠ Осторожно:

Проводите электропроводку без натяжения и растяжения проводов. Натянутые провода могут оборваться или перегреться и сгореть.

2. Снимите заглушки

(Рекомендуется использовать отвертку или аналогичный инструмент.)

[Fig. 9.3.2] (P4)

- Ⓐ Блок управления
- Ⓑ Заглушка
- Ⓒ Снять

3. Проведите провода электропитания к коробке управления, используя буферный проходной изолятор для противодействия растягивающей силе. (Соединение PG или подобное.) Проведите кабели передачи к блоку терминалов передачи сквозь пробивное отверстие на коробке управления, используя обычный ввод.
4. Подключите источник питания, заземление, провода передачи и пульта дистанционного управления. Снимать распределительную коробку не требуется.

[Fig. 9.3.3] (P4)

- Ⓐ Используйте втулку PG, чтобы исключить воздействие веса кабеля и внешней сила на соединитель источника питания. Закрепите кабель при помощи кабельной стяжки.  
Один раз намотайте провод вокруг накладки кабеля, чтобы он не выскользнул.
- Ⓑ Проводка источника питания
- Ⓒ Растягивающая сила
- Ⓓ Используйте обычную втулку
- Ⓔ Выходной щит источника питания
- Ⓕ Выходной щит передачи на внутренние модули
- Ⓖ Выходной щит пульта дистанционного управления
- Ⓗ На 1-фазный источник питания
- Ⓘ Линия передачи на пульт дистанционного управления M-NET
- Ⓚ Линия передачи на пульт дистанционного управления MA

5. После завершения проведения электропроводки убедитесь в отсутствии ослабленных соединений, затем закрепите крышку коробки управления в порядке, обратном ее снятию.

**Примечания:**

- Не заземляйте кабели и провода при установке крышки распределительной коробки. Это может привести к отключению кабелей или проводов.
- При установке распределительной коробки проследите, чтобы соединители на боковой поверхности коробки не отсоединились. Если это произойдет, работа прибора будет нарушена.

### ⚠ Осторожно:

Проводите провода электропитания без натяжения. В противном случае может произойти их отсоединение, перегрев или возгорание.

## 9.4. Характеристики внешних входов-выходов

### ⚠ Осторожно:

1. Проводка должна быть защищена трубчатой изоляцией со вспомогательным изоляционным слоем.
2. Используйте реле или выключатели IEC или аналогичного стандарта.
3. Электрическая прочность между доступными частями и цепью управления должна составлять 2750 В или больше.

## 9.5. Выбор статического давления

На выбор доступно пять уровней внешнего статического давления (50/100/150/200/250 Па).

Выберите необходимый уровень при помощи переключателей на панели управления (SWA и SWC), или с помощью экрана выбора функций на пульте дистанционного управления.

### Примечания:

- Если статическое давление установлено с пульта дистанционного управления, фактическая настройка и установка переключателей на панели управления могут не совпадать, поскольку настройки на пульте дистанционного управления заменяют все предыдущие настройки. Чтобы узнать настройки статического давления, воспользуйтесь пультом дистанционного управления, а не выключателями на панели управления.
- Если значение настройки статического давления для трубопровода ниже, чем для модуля, вентилятор модуля может постоянно запускаться/останавливаться, а внешний модуль может не включаться. Настройка статического давления модуля и трубопровода должны совпадать.

### ► Установка внешнего статического давления при помощи переключателей на панели управления

Внешнее статическое давление	SWA	SWC
50Pa	3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/>	
100Pa	3 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	
150Pa	3 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	
200Pa	3 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	
250Pa	3 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/>	

Установите выключатели на панели управления (SWA и SWC) как показано на таблице слева.

### ► Установка внешнего статического давления при помощи экрана выбора функций на пульте дистанционного управления (только PAR-30MAA)

Для установки переключателей следуйте инструкциям внизу и инструкциям в руководстве к пульту дистанционного управления:

1. Установите для функции № 32 (установка переключателей/выбор функций) значение "2".
2. Установите функции № 8 и 10 на соответствующие значения, согласно внешнему статическому давлению.

Выбор	Настройка функции №	Начальная настройка	Текущая настройка
	№ 32		
Установка переключателя	1	○	
Выбор функций	2		

Настройка внешнего статического давления	Настройка функции №		Начальная настройка	Текущая настройка
	№ 8	№ 10		
50Pa	1	1		
100Pa	2	1		
150Pa	3	1	○	
200Pa	2	2		
250Pa	3	2		

### [Важная информация]

Обязательно запишите все настройки функций в строке "Текущая настройка", если какие-либо начальные настройки изменены.

## Выбор функции

\* Ниже описано задание настроек на пульте дистанционного управления МА.

### ► Изменение настроек

1. Выберите настройку функций в меню обслуживания для вызова экрана настройки функций. (Описание работы в меню обслуживания приведено в руководстве к пульту дистанционного управления.)

**Настройка функций**

► M-NET адрес 3

Функция № 32

Данные 2

Функция Уст./ Конф

Выбор:

▼ Стрелка ▲    - Адрес +

2. Используя кнопки F1 - F4 задайте настройки для адреса M-NET, номера функции и данных, выберите "Уст." и нажмите кнопку Ввод. Сигналы настройки будут отправлены с пульта дистанционного управления на внутренние модули.

**Настройка функций**

M-NET адрес 3

Функция № 32

Данные 2

Отправка данных

3. На экране отобразится сообщение "Отправка данных", а после завершения отправки появится сообщение "Настройка завершена". Нажмите кнопку НАЗАД для возврата на экран настройки функций.

**Настройка функций**

M-NET адрес 3

Функция № 32

Данные 2

Настройка завершена

Возврат: ↶

### ► Подтверждение настройки

1. Выберите настройку функций в меню обслуживания для вызова экрана настройки функций. (Описание работы в меню обслуживания приведено в руководстве к пульту дистанционного управления.)
2. Используя кнопки F1 - F4 задайте настройки для адреса M-NET, номера функции и данных, выберите "Конф" и нажмите кнопку Ввод.
3. На экране отобразится сообщение "Проверка", а после успешной передачи сигнала отобразятся текущие значения настройки.

**Настройка функций**

M-NET адрес 3

Функция № 32

Данные

Проверка

### Примечания:

- Фактическая настройка статического давления и установка Dip-переключателей могут не совпадать, если настройки задавались с помощью пульта дистанционного управления.
- Чтобы узнать настройки статического давления, воспользуйтесь пультом дистанционного управления, а не dip-переключателями на панели управления.

## 9.6. Установка адресов

(Убедитесь, что при выполнении этой работы подача электроэнергии отключена)

[Fig. 9.6.1] (Р. 4)

<Плата контроллера внутреннего модуля>

- Имеются два способа установки поворотного переключателя: установка адресов от 1 – 9 и свыше 10, и установка номеров ветвей.
  - ① Установка адресов  
Пример: Если адрес “3”, оставьте SW12 (для свыше 10) на “0” и сопоставьте SW11 (для 1 – 9) с “3”
  - ② Как установить номера отделений SW14 (Только для серии R2)  
Сопоставьте трубу хладагента внутреннего прибора с номером соединения со стороны регулятора. Оставить на “0” для моделей, помимо серии R2.
- Все поворотные переключатели настраиваются на заводе на “0”. Эти переключатели могут использоваться для задания адресов и номеров ответвлений труб по желанию.
- Адреса внутренних приборов могут различаться в зависимости от используемой на месте системы. При установке адресов используйте технические данные.

### Примечания:

Пожалуйста установите переключатель SW5 в соответствии с напряжением в сети источника электропитания.

- Установите SW5 на 240 V, если напряжение в сети электропитания 230 и 240 V.
- Если напряжение в сети электропитания 220 V, установите SW5 в сторону 220 V.

## 9.8. Электрические характеристики

## 9.7. Определение температуры в помещении встроенным датчиком пульта дистанционного управления

Если вы хотите определять температуру помещения при помощи встроенного датчика пульта дистанционного управления, установите переключатель SW1-1 на панели управления в положение “ВКЛ” Установка переключателей SW1-7 и SW1-8 позволяет регулировать поток воздуха при выключенном термометре подогрева.

### Примечание:

Для автоматического охлаждения/подогрева используйте встроенный датчик пульта дистанционного управления или дополнительный дистанционный датчик.

Обозначения: MCA : Макс. ток (= 1,25 x FLA) FLA : Ток при полной нагрузке  
IFM : Внутренний вентилятор Выходная мощность : Номинальная выходная мощность вентилятора

PEFY-P-VMHS-E	Электропитание			IFM	
	В / Гц	Диапазон +/-10%	MCA (A) (50 / 60Hz)	Выходная мощность (кВт)	FLA (A) (50 / 60Hz)
PEFY-P200VMHS-E	220-240 В / 50 Гц	Макс.: 264 В	7,00	0,87	5,60
PEFY-P250VMHS-E	220-240 В / 60 Гц	Мин.: 198 В	7,50	0,87	6,00

Информацию по другим моделям см. в справочнике.



AIR CONDITIONER INTDOOR UNIT MODEL \_\_\_\_\_ <G>

OPERATE		COOLING			HEATING		
RATED VOLTAGE	~ V	220	230	240	220	230	240
FREQUENCY	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
CAPACITY	kW						
RATED INPUT	kW						
RATED CURRENT	A						
MAX CURRENT	A						
RATED CONDITION		INDOOR			INDOOR		
DB / WB	°C	OUTDOOR 27 / 19			OUTDOOR 20 / -		
		35 / 24			7 / 6		

REFRIGERANT R410A WEIGHT kg  
 IP CODE IP20 ALLOWABLE PRESSURE 4.15MPa  
 AIRFLOW RATE m³/h YEAR OF MANUFACTURE \_\_\_\_\_  
 NOISE LEVEL dB(A) SERIAL No. \_\_\_\_\_

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

MANUFACTURER: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION  
 AIR-CONDITIONING & REFRIGERATION SYSTEMS WORKS  
 5-66, TEBIRA, 6-CHOME, WAKAYAMA CITY, JAPAN

2SP

MADE IN JAPAN

---

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

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