

mitsubishi electric

**Air-Conditioners
INDOOR UNIT**



PEA-RP200, 250, 400, 500 GAQ

для специалиста по монтажу

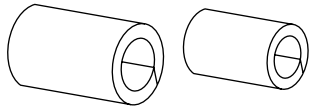
руководство по установке

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

RU

2

[Fig. 2.0.1]



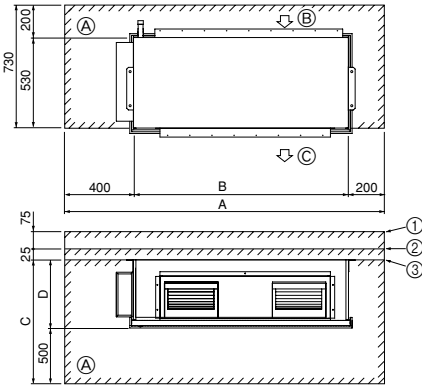
① Pipe cover (For field piping connection)

3

3.2

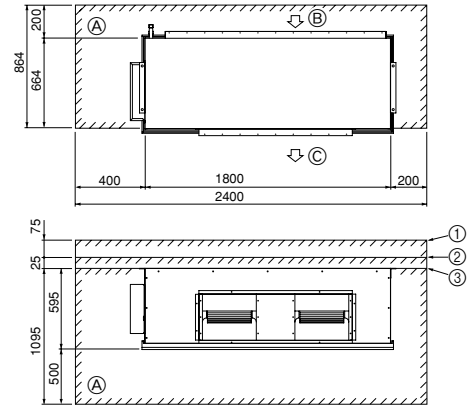
[Fig. 3.2.1]

* In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D
PEA-200	1860	1260	900	400
PEA-250	2060	1460	900	400

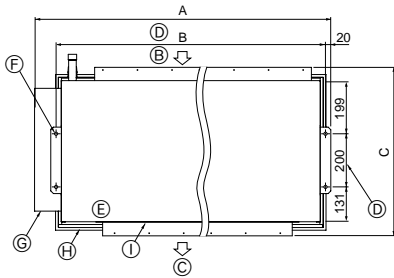
* In case of PEA-400, 500



- ① When connecting air inlet
- ② When installing the suspension fixtures prior to installation of the indoor unit without inlet duct
- ③ When hanging the indoor unit directly without inlet duct
- Ⓐ Service space
- Ⓑ Air inlet
- Ⓒ Air outlet

[Fig. 3.2.2]

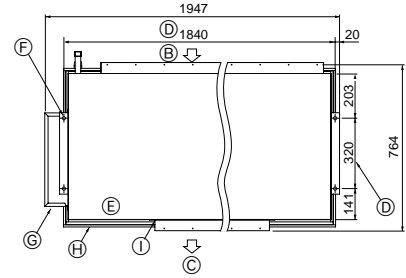
* In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C
PEA-200	1400	1300	634
PEA-250	1600	1500	634

- Ⓓ Suspension bolt pitch
- Ⓔ Top of the unit
- Ⓕ Suspension bolt holes
(PEA-200, 250 : 4-φ12 holes)
(PEA-400, 500 : 4-φ15 holes)
- Ⓖ Control box
- Ⓗ Drain pan
- Ⓘ Main body

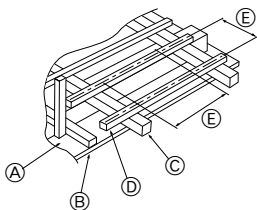
* In case of PEA-400, 500



4

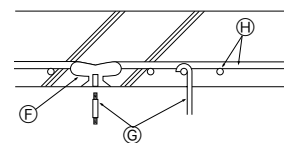
4.1

[Fig. 4.1.1]



- Ⓐ Ceiling board
- Ⓑ Edge beam
- Ⓒ Tie beam
- Ⓓ Square timber for hanging the air conditioner
- Ⓔ Pitch

[Fig. 4.1.2]

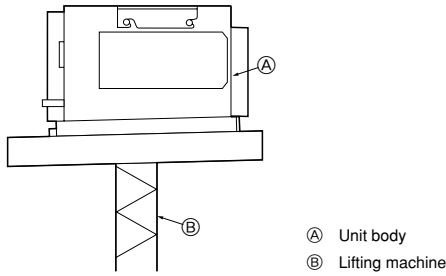


- Ⓕ Insert: 100 to 150 kg (1 piece) (field supply)
- Ⓖ Hanging bolt (field supply)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓗ Reinforcement

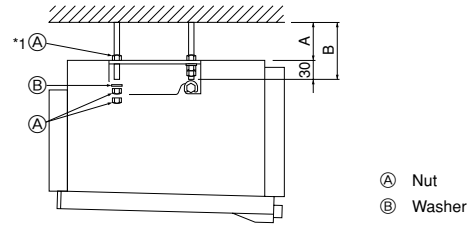
5

5.1

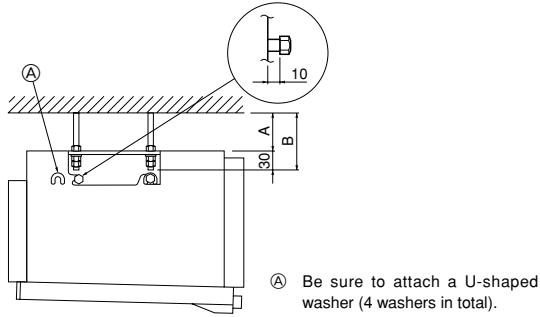
[Fig. 5.1.1]



[Fig. 5.1.2]

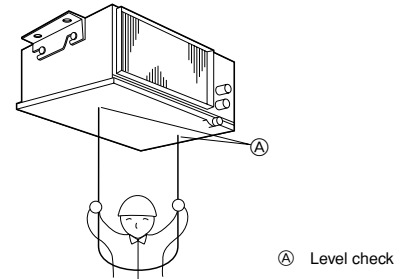


[Fig. 5.1.3]



5.2

[Fig. 5.2.1]



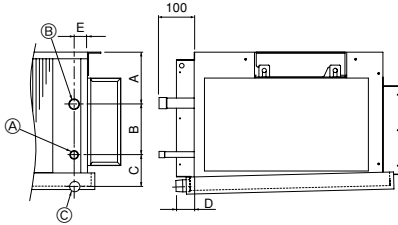
6

6.2

[Fig. 6.2.1]

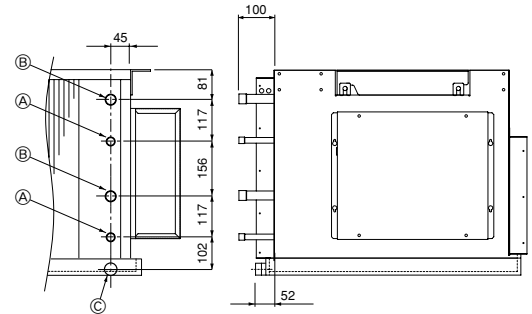
* In case of PEA-200, 250

* In case of PEA-400, 500



Model	A	B	C	D	E
PEA-200, 250	144	145	89	52	42

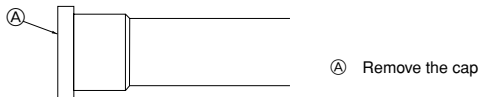
- A Refrigerant pipe (liquid pipe)
- B Refrigerant pipe (gas pipe)
- C Drain pipe



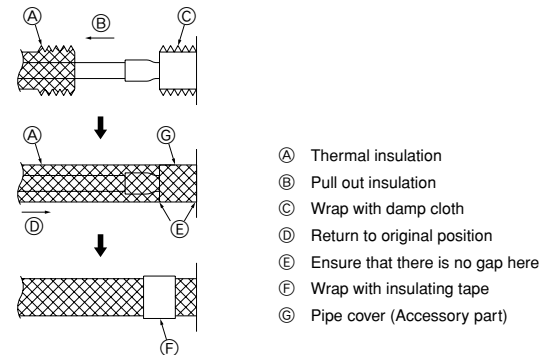
7

7.1

[Fig. 7.1.1]

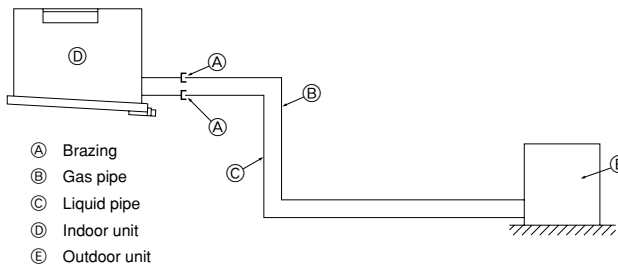


[Fig. 7.1.2]



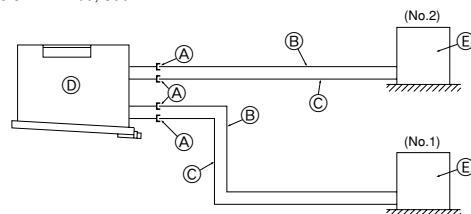
[Fig. 7.1.3]

* In case of PEA-200, 250

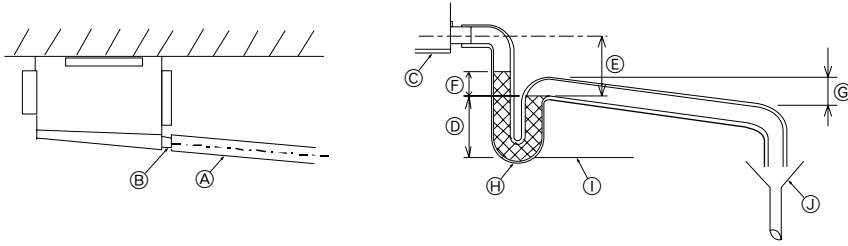


* Refer to the Outdoor Installation Manual for connecting to the outdoor unit.

* In case of PEA-400, 500

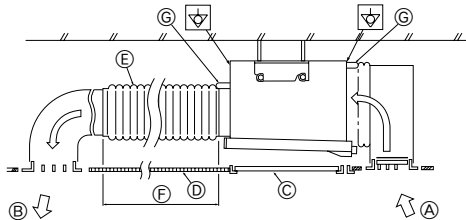


[Fig.7.2.1]



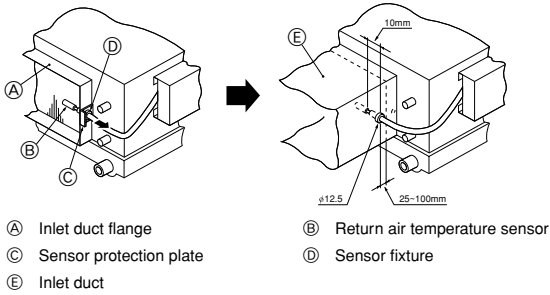
- Ⓐ Insulator
- Ⓑ Drain pipe R1
- Ⓒ Drain pan
- Ⓓ ≥ 70 mm
- Ⓔ $\geq 2 \times \text{Ⓓ} \geq 70$ mm
- Ⓕ ≥ 35 mm
- Ⓖ Downward slope 20 mm/m or more
- Ⓗ Drain trap
- Ⓘ The drain pipe should extend below this level.
- ⓵ Open drain

[Fig.8.0.1]

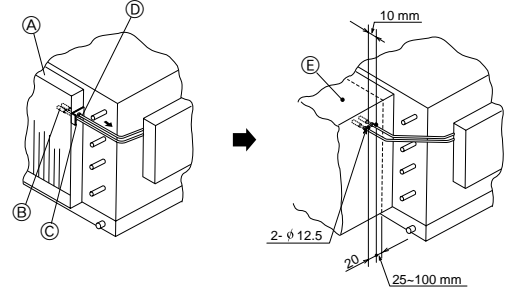


- Ⓐ Air inlet
- Ⓑ Air outlet
- Ⓒ Access door
- Ⓓ Ceiling surface
- Ⓔ Canvas duct
- Ⓕ Keep duct-work length 850 or more
- Ⓖ Connect common reference potential wire between duct-work to air conditioner

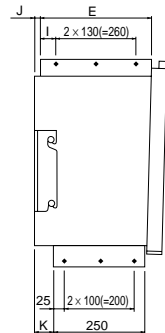
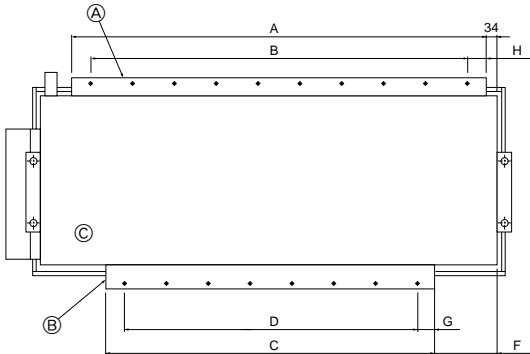
[Fig.8.0.2] * In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

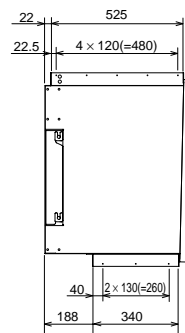
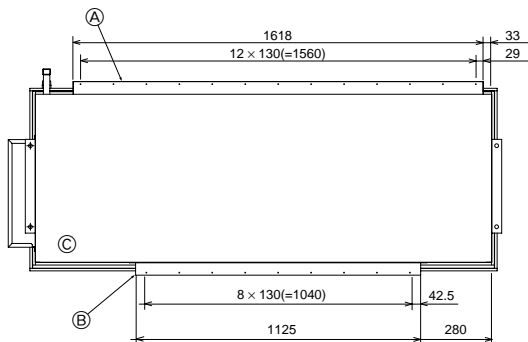


[Fig.8.0.3] * In case of PEA-200, 250



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
PEA-200	1102	8 × 130 (=1040)	1000	7 × 130 (=910)	330	105 205	45	31 66	35	22	95
PEA-250	1302	9 × 130 (=1170)									

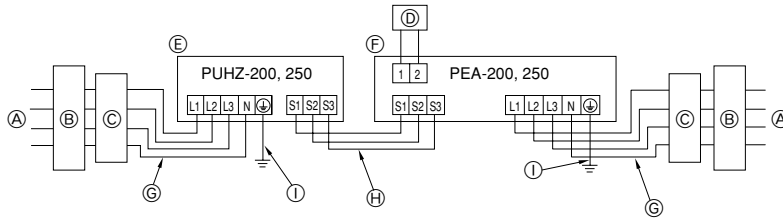
* In case of PEA-400, 500



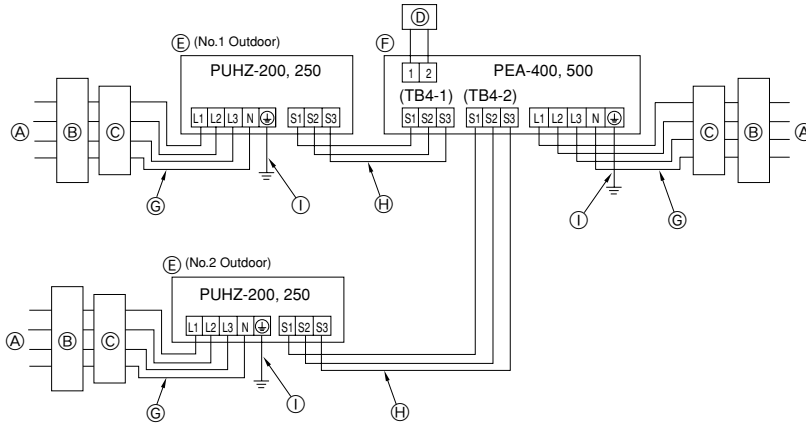
- Ⓐ Inlet duct flange
- Ⓑ Outlet duct flange
- Ⓒ Top of the unit

[Fig.9.0.1]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500

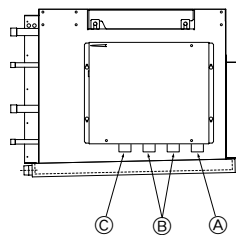
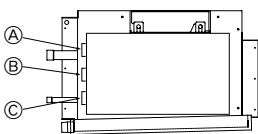


- Ⓐ Power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Circuit breaker or local switch
- Ⓓ LCD remote controller (option)
- Ⓔ Outdoor unit
- Ⓕ Indoor unit
- Ⓖ Power cable wiring
- Ⓗ Indoor/Outdoor connection wiring
- Ⓘ Grounding

[Fig.9.0.2]

* In case of PEA-200, 250

* In case of PEA-400, 500



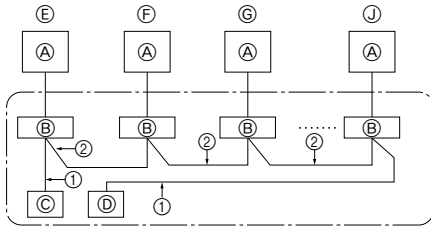
- Ⓐ For remote controller cables
- Ⓑ For outdoor unit connection cables
- Ⓒ For power supply cables

10

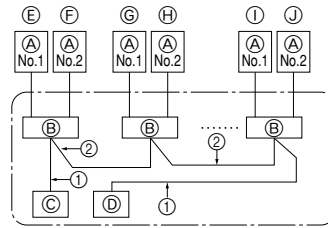
10.1

[Fig.10.1.1]

* In case of PEA-200, 250



* In case of PEA-400, 500



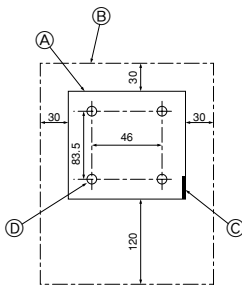
- Ⓐ Outdoor unit
- Ⓑ Indoor unit
- Ⓒ Main remote controller
- Ⓓ Subordinate remote controller
- Ⓔ Standard (Refrigerant address = 00)
- Ⓕ Refrigerant address = 01
- Ⓖ Refrigerant address = 02
- Ⓗ Refrigerant address = 03
- Ⓘ Refrigerant address = 14
- Ⓙ Refrigerant address = 15

11

11.1

[Fig.11.1.1]

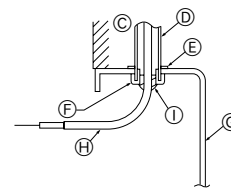
(1)



- Ⓐ Remote controller profile
- Ⓑ Required clearances surrounding the remote controller
- Ⓒ Temperature sensor
- Ⓓ Installation pitch

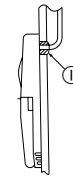
(2)

<A> For installation in the switch box:

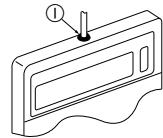


 For direct installation on the wall select one of the following:

B-1.



B-2.

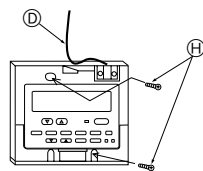
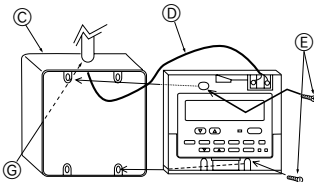


- Ⓒ Wall
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓗ Remote controller cord
- Ⓘ Seal with putty

(3)

<A> For installation in the switch box

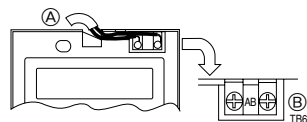
 For direct installation on the wall



- Ⓒ Switch box for two pieces
- Ⓓ Remote controller cord
- Ⓔ Cross-recessed, pan-head screw
- Ⓕ Seal the remote controller cord service entrance with putty
- Ⓗ Wood screw

11.2

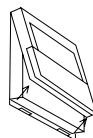
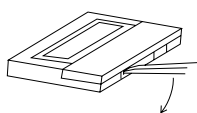
[Fig.11.2.1]



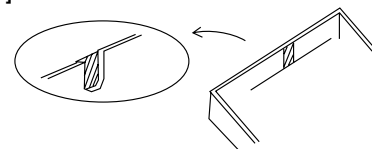
- Ⓐ To TB5 on the indoor unit
 - Ⓑ Terminal block TB6 in remote controller
- No polarity

11.3

[Fig.11.3.1]



[Fig.11.3.2]



Содержание

1. Меры предосторожности	167	8. Установка воздушного канала	171
1.1. Перед началом установки	168	9. Электрическая проводка	172
1.2. Перед началом установки (перемещения)	168	10. Управление системой	173
1.3. Перед началом выполнения электротехнических работ	168	10.1. Группирование с использованием пульта дистанционного управления с ЖК-дисплеем	173
1.4. Перед началом пробного запуска	168	10.2. Примеры установки адреса системы хладагента	173
2. Дополнительные принадлежности для внутреннего блока	168	11. Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем	173
3. Выбор места для установки	169	11.1. Порядок установки	173
3.1. Устанавливайте внутренний блок на достаточно прочном потолочном перекрытии, способном выдержать его вес	169	11.2. Порядок подключения	174
3.2. Обеспечение достаточного пространства для установки и технического обслуживания	169	11.3. Подгонка верхнего корпуса	174
3.3. Соединение наружного и внутреннего блоков	169	11.4. Выбор функции	174
4. Закрепление навесных болтов	169	12. Пробный запуск	178
4.1. Закрепление навесных болтов	169	12.1. Перед началом пробного запуска	178
5. Установка блока	170	12.2. Порядок выполнения пробного запуска	178
5.1. Подвешивание корпуса блока	170	12.3. Самопроверка	179
5.2. Проверка положения аппарата и укрепление навесных болтов	170	12.4. Проверка пульта дистанционного управления	180
6. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы	170	13. Устранение неисправностей	181
6.1. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы	170	13.1. Как устранять проблемы с помощью пробного запуска ...	181
6.2. Трубопровод хладагента, дренажная труба и заливное отверстие	170	13.2. Следующие проявления не являются проблемами или ошибками	181
7. Соединение трубопровода хладагента и дренажных труб	170		
7.1. Прокладка трубопровода хладагента	170		
7.2. Прокладка дренажных труб	171		

Примечание:
Фраза "Проводной пульт дистанционного управления" в данном руководстве по установке относится только к PAR-21MAA. Если вам нужна какая-либо информация о PAR-30MAA, см. руководство по установке или руководство по первоначальной настройке, которые входят в комплект поставки PAR-30MAA.

1. Меры предосторожности

- ▶ **Перед началом установки аппарата убедитесь в том, что Вы полностью прочли раздел "Меры предосторожности".**
- ▶ **Данный раздел содержит важные положения по технике безопасности. Убедитесь в том, что они соблюдаются.**

Символы, используемые в тексте

Внимание:





Разъясняет меры предосторожности, которые следует соблюдать для предупреждения травматизма или смерти пользователя.

Осторожно:

Разъясняет меры предосторожности, которые следует соблюдать для предупреждения повреждения аппарата.

После завершения работ по установке, разъясните пользователю все "Меры предосторожности", правила эксплуатации и технического обслуживания кондиционера, в соответствии с Руководством по эксплуатации, а также выполните пробный запуск, чтобы убедиться в нормальной работе оборудования. Руководство по эксплуатации и руководство по установке кондиционера должны быть переданы на сбережение пользователю. Указанные руководства должны передаваться всем последующим пользователям.

Символы, указанные на блоке

-  : Означает действие, от выполнения которого следует воздержаться.
-  : Указывает на необходимость соблюдения важных инструкций.
-  : Означает часть, которая должна быть заземлена.
-  : Остерегайтесь поражения электрическим током. (Этот символ указан на основной этикетке аппарата.)
<Цвет: желтый>

Внимание:

Внимательно прочтите текст на этикетках основного блока.

Внимание:

- **Для выполнения работ по установке кондиционера обратитесь к дилеру или квалифицированному специалисту.**
 - Неправильная установка, выполненная самим пользователем, может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- **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 аппарат на такой конструкции, которая способна выдержать его вес.**
 - Недостаточно прочное основание может привести к падению аппарата и травматизму.
- **Для электропроводки используйте указанные кабели. Выполняя соединения, будьте внимательны, чтобы кабели не давили на клеммы.**
 - Недостаточно надежные соединения могут вызвать перегрев и привести к возгоранию.
- **Подготовьтесь к возможным стихийным бедствиям (сильные ветра, землетрясения) – установите аппарат в указанном месте.**
 - Неправильная установка может привести к падению аппарата и травматизму.
- **Всегда используйте фильтр и другие принадлежности, соответствующие техническим требованиям компании Mitsubishi Electric.**
 - Для установки принадлежностей обращайтесь к услугам квалифицированного специалиста. Неправильная установка, выполненная пользователем, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Никогда не ремонтируйте аппарат самостоятельно. Если требуется ремонт кондиционера, обратитесь к дилеру.**
 - Если аппарат неправильно отремонтирован, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Если провод питания поврежден, производитель, обслуживающий персонал производителя или квалифицированный персонал должен его заменить, чтобы исключить опасность для пользователей.**
- **Не прикасайтесь к лопалям теплообменника.**
 - Неправильное обращение с аппаратом может привести к травме.
- **При работе с данным изделием всегда одевайте средства защиты. EG: Перчатки, защитный комбинезон с длинными рукавами, а также защитные очки.**
 - Неправильное обращение с аппаратом может привести к травме.
- **В случае утечки паров хладагента во время установки, проветрите помещение.**
 - При контакте паров хладагента с пламенем выделяются ядовитые газы.
- **Установку кондиционера выполняйте согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве.**
 - Неправильная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Все электротехнические работы должны проводиться квалифицированным электриком в соответствии с "местными правилами", а также инструкциями, приведенными в данном Руководстве.**
 - Недостаточная мощность источника питания или неправильное выполнение электрических работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Надежно установите крышку (панель) терминала выводов наружного блока.**
 - Если крышка (панель) терминала выводов не установлена надлежащим образом, то в наружный блок может попасть пыль или вода, что, в свою очередь, может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

- **Во время установки или смены места установки блока, убедитесь в том, что в контуре охлаждения не находится какой-либо другой хладагент, кроме установленного типа (R410A).**
 - Любое присутствие посторонних веществ, например, воздуха может привести к аномальному повышению давления или взрыву.
- **Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента свыше безопасных пределов в случае его утечки.**
 - Проконсультируйтесь с дилером относительно мер по предупреждению превышения допустимого уровня концентрации. В случае утечки хладагента и превышения допустимых пределов концентрации может возникнуть опасная ситуация, связанная с недостатком кислорода в помещении.
- **В случае перемещения и повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным специалистом.**
 - Неправильная установка, выполненная пользователем, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **После завершения установки убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента.**
 - При утечке паров хладагента и попадании его под воздействие обогревателя, печи, духовки или других источников тепла могут образовываться ядовитые газы.
- **Не переделывайте и не изменяйте настройки защитных устройств.**
 - Короткое замыкание и насильственное включение реле давления, термовыключателя или других элементов, кроме тех, которые соответствуют техническим требованиям компании Mitsubishi Electric, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **Если Вы хотите избавиться от этого изделия, проконсультируйтесь с Вашим дилером.**
- **Монтажник и специалист по системам должны будут обеспечить меры по предупреждению протеканий в соответствии с местными правилами или стандартами.**
 - Следующие стандарты могут применяться в случае, если местные правила отсутствуют.
- **Обратите особое внимание на место, например подвал (или цокольный этаж), где могут скапливаться пары хладагента, так как хладагент тяжелее воздуха.**
- **Необходимо наблюдать за детьми, чтобы они не играли с устройством.**

1.1. Перед началом установки

⚠ Осторожно:

- **Не устанавливайте аппарат в местах, где возможна утечка горючего газа.**
 - При утечке газа и его скоплении около аппарата может произойти взрыв.
- **Не используйте кондиционер воздуха в местах содержания продуктов питания, домашних животных, растений, точных аппаратов или произведений искусства.**
 - Качество продуктов питания и т.д. может ухудшиться.
- **Не используйте кондиционер воздуха в специальных условиях.**
 - Наличие масел, пара, серных испарений и т.д. может вызвать значительное ухудшение рабочих показателей кондиционера или повредить его элементы.
- **При установке кондиционера в больнице, на узле 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. В то же время, кондиционер может мешать работе подобного оборудования, создавая шум, который нарушает ход медицинских процедур или трансляции изображения.
- **Не устанавливайте аппарат на конструкции, которые могут стать причиной утечки.**
 - Если влажность в помещении превышает 80 % или засорена дренажная труба, с внутреннего блока может капать конденсат. В случае необходимости, выполняйте дренирование внутреннего и наружного блоков одновременно.

1.2. Перед началом установки (перемещения)

- **Не мойте детали блоков кондиционера.**
 - Мытье деталей кондиционера может привести к поражению электрическим током.

- **Проследите, чтобы установочное основание не было повреждено после длительного использования.**
 - Если не устранить повреждения основания, аппарат может упасть и причинить травму или повреждение имущества.
- **Для обеспечения надлежащего дренажа установите дренажные трубы согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве. Для предупреждения конденсации оберните трубы термоизоляционным материалом.**
 - Неправильная установка дренажных труб может привести к утечке воды, а также повредить мебель или другое имущество.
- **Будьте очень осторожны во время транспортировки изделия.**
 - Если вес оборудования превышает 20 кг, его установка одним человеком не допускается.
 - Для упаковки некоторых изделий используются пластиковые ленты. Не применяйте их для транспортировки. Это опасно.
 - Не прикасайтесь к лопастям теплообменника. Вы можете порезаться.
- **Утилизируйте упаковочные материалы, соблюдая правила техники безопасности.**
 - Такие упаковочные материалы, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут причинить порез или другую травму.
 - Удалите пластиковый упаковочный пакет и выбросьте его так, чтобы он был недоступен детям. Играя с пластиковым упаковочным пакетом, дети подвержены риску удушья.

1.3. Перед началом выполнения электротехнических работ

⚠ Осторожно:

- **Установите заземление аппарата.**
 - Не подсоединяйте провод заземления к газовой трубе или водяной трубе, громоотводу или линии заземления телефонной проводки. Неправильно установленное заземление может привести к поражению электрическим током.
- **Проложите сетевой кабель так, чтобы он не был натянут.**
 - Натяжение может вызвать разрыв кабеля и стать источником перегрева, что может привести к пожару.
- **Если необходимо, установите прерыватель цепи.**
 - Если прерыватель цепи не установлен, это может привести к поражению электрическим током.
- **Используйте сетевой кабель с напряжением достаточной мощности.**
 - Кабели слишком малой мощности могут прогореть, вызвать перегрев и возгорание.
- **Используйте прерыватель цепи и предохранитель указанной мощности.**
 - Предохранитель или прерыватель большей мощности, а также стальной или медный провод могут привести к поломке аппарата или возгоранию.

1.4. Перед началом пробного запуска

⚠ Осторожно:

- **Включите электропитание кондиционера не менее чем за 12 часов до начала работы.**
 - Запуск кондиционера сразу после подключения электропитания может серьезно повредить его внутренние детали. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации кондиционера.
- **Не прикасайтесь к выключателям влажными руками.**
 - Прикосновение к выключателю влажными руками может привести к поражению электрическим током.
- **Не прикасайтесь к трубопроводу хладагента во время работы и сразу после выключения аппарата.**
 - При работе аппарата и сразу после ее завершения трубы хладагента могут быть горячими или холодными, в зависимости от состояния хладагента, протекающего в трубопроводах, компрессоре и других частях контура охлаждения. Вы можете обжечь или обморозить руки при прикосновении к трубопроводу хладагента.
- **Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.**
 - Вращающиеся и горячие детали, а также детали под напряжением могут причинить травму.
- **Не отключайте питание сразу же после выключения аппарата.**
 - В каждом случае, перед тем, как отключить питание, подождите не менее пяти минут. В противном случае, это может привести к утечке воды или другим проблемам.

2. Дополнительные принадлежности для внутреннего блока

Блок комплектуется следующими принадлежностями:

[Fig. 2.0.1] (P2)

	Наименование принадлежности	Модель (к-во*)	
		PEA-200, 250	PEA-400, 500
①	Изоляция трубопровода (для соединения внутренних труб) <ul style="list-style-type: none"> • Малый диаметр • Большой диаметр 	1 1	2 2

3. Выбор места для установки

- Выберите место с устойчивой стабильной поверхностью, достаточно прочной, чтобы выдержать вес блока.
- Перед установкой блока, следует определить маршрут его переноса и место установки.
- Выберите место, где блок не будет подвергаться воздействию входящего воздуха.
- Выберите место, где поток подачи и возврата воздуха не будет заблокирован.
- Выберите место, где легко будет проложить трубопровод хладагента.
- Выберите место, которое позволит полностью распределять воздух, поступающий в помещение.
- Не устанавливайте блок в местах, где возможно разбрызгивание масла или скопление больших объемов пара.
- Не устанавливайте блок в месте, где возможно образование, приток, застой или утечка горючего газа.
- Не устанавливайте аппарат в таком месте, где функционирование другого оборудования приводит к образованию высокочастотных волн (например, высокочастотная сварка).
- Не устанавливайте блок в местах, где со стороны подачи воздуха расположен датчик пожарной сигнализации. (Датчик пожарной сигнализации может функционировать неправильно из-за подачи подогретого воздуха в период использования отопления.)
- Если в помещении возможно рассеивание какого-либо специального химического продукта, например, если установка происходит на химическом предприятии или в больнице, то до установки блока необходимо провести соответствующее исследование. (В зависимости от типа химического продукта некоторые детали из пластика могут быть повреждены.)
- Если внутренний блок эксплуатируется в местах с воздействием высокой температуры и влажности (температура конденсации составляет 26 °C (или более) внутри потолка) на протяжении длительного периода, внутри блока может образоваться конденсат. При работе в таких условиях, для предупреждения выпадения конденсата, добавьте изоляционный материал (10-20 мм) на поверхности внутреннего блока.

3.1. Устанавливайте внутренний блок на достаточно прочном потолочном перекрытии, способном выдержать его вес

⚠ Внимание:

Блок должен быть прочно установлен на конструкции, которая способна выдерживать его вес.
Если блок установлен на непрочную конструкцию, это может привести к его падению и тем самым нанести травму.

4. Закрепление навесных болтов

4.1. Закрепление навесных болтов

Навесная конструкция

- Потолок: Потолочные перекрытия в разных помещениях отличаются друг от друга. Для получения детальной информации обратитесь в соответствующую строительную фирму.
- ① Для предупреждения проседания потолка и вибраций, необходимо его укрепить при помощи дополнительных креплений (рандбалка и т.п.).
 - ② Вырежьте и удалите потолочные крепления.
 - ③ Укрепите потолочные крепления и добавьте дополнительные крепления для крепежа потолочных досок.

Для деревянных конструкций

- Используйте анкерную балку (для одноэтажных зданий) или балку перекрытия (для двухэтажных зданий) в качестве несущих деталей.
- Для подвешивания кондиционера используйте деревянный брус толщиной более 6 см, если расстояние между балками не превышает 90 см, а также прочный брус более 9 см толщиной, если расстояние между балками не превышает 180 см.

3.2. Обеспечение достаточного пространства для установки и технического обслуживания

- Выберите оптимальное направление подачи воздуха с учетом формы помещения и места установки.
- Поскольку трубы и проводка подсоединяются к нижней и боковым поверхностям, со стороны которых впоследствии проводится техническое обслуживание, необходимо предусмотреть соответствующее пространство.
Для обеспечения безопасности и удобства технического обслуживания и ремонта, следует предусмотреть как можно большее пространство.

Пространство для проведения технического обслуживания

[Fig. 3.2.1] (P2)

- ① При подсоединении воздухоприемника
- ② При установке подвесной арматуры до установки внутреннего блока без всасывающего патрубка.
- ③ При подвешивании внутреннего блока напрямую без всасывающего патрубка
- Ⓐ Пространство для проведения технического обслуживания
- Ⓑ Воздухоприемник
- Ⓒ Воздуховыпускное отверстие

Шаг подвешивания болта

[Fig. 3.2.2] (P2)

- Ⓐ Шаг подвешивания болта
- Ⓑ Верхняя часть блока
- Ⓒ Отверстия для подвесных болтов
(PEA-200, 250 : 12 отверстий 4-φ)
(PEA-400, 500 : 15 отверстий 4-φ)
- Ⓓ Блок управления
- Ⓔ Дренажный поддон
- Ⓘ Корпус блока

3.3. Соединение наружного и внутреннего блоков

For combining indoor units with outdoor units, refer to the outdoor unit installation manual.

[Fig. 4.1.1] (P2)

- Ⓐ Потолочная доска
- Ⓑ Рандбалка
- Ⓒ Анкерная балка
- Ⓓ Деревянный брус для подвешивания кондиционера
- Ⓔ Шаг

Для усиленных бетонных конструкций

- Установите подвесные болты, как показано на рисунке ниже, или используйте для этого деревянные брусы.

[Fig. 4.1.2] (P2)

- Ⓐ Вставка: От 100 до 150 кг (1 шт.) (приобретается на месте)
- Ⓑ Навесной болт (приобретается на месте)
PEA-200, 250 : M10
PEA-400, 500 : M12
- Ⓒ Усиление

Вес аппарата (кг)

PEA-200	70 кг
PEA-250	77 кг
PEA-400	130 кг
PEA-500	133 кг

5. Установка блока

5.1. Подвешивание корпуса блока

- ▶ Занесите внутренний блок к месту установки в упакованном виде.
- ▶ Для подвешивания внутреннего блока используйте подъемное оборудование, с помощью которого следует поднять блок и надеть его на навесные болты.
- ▶ Перед началом выполнения потолочных работ установите внутренний блок.

[Fig. 5.1.1] (P3)

- Ⓐ Корпус блока Ⓑ Грузоподъемное устройство

* Существуют два способа установки

<При подвешивании непосредственно внутреннего блока>

1. Подсоедините шайбу и гайку(и) к каждому подвесному болту. (Шайбы и гайки приобретаются на месте.)
2. Подгоните внутренний блок с каждым подвесным болтом.
3. Убедитесь в том, что блок установлен ровно, и только после этого затяните каждую гайку.

[Fig. 5.1.2] (P3)

- Ⓐ Гайка Ⓑ Шайба

	A	B
При использовании всасывающего патрубка	100 или более	130 или более
Когда всасывающий патрубок не используется	0 или более	30 или более

Гайка (*1) не требуется, если расстояние A равно 0.

<При установке креплений до установки внутреннего блока>

1. Слегка освободите болты крепления и удалите крепление и U-образные шайбы.
2. Отрегулируйте каждый болт крепления.

3. Подсоедините шайбу, гайку и крепление к каждому подвесному болту. (Шайбы и гайки приобретаются на месте.)
4. Повесьте внутренний блок на крепления.
5. Убедитесь в том, что блок установлен ровно, и только после этого затяните каждую гайку.

[Fig. 5.1.3] (P3)

- Ⓐ Не забудьте присоединить U-образную шайбу (всего 4 шайбы).

	A	B
При использовании всасывающего патрубка	100 или более	130 или более
Когда всасывающий патрубок не используется	25 или более	55 или более

5.2. Проверка положения аппарата и укрепление навесных болтов

[Fig. 5.2.1] (P3)

- Ⓐ Проверка уровня

- ▶ Чтобы убедиться в том, что корпус блока и навесные болты установлены в нужное положение, используйте шаблон, поставляемый вместе с панелью. Если они не будут установлены в нужное положение, это может вызвать выделение конденсата из-за утечки воздушного потока. Не забудьте проверить взаимное расположение.
- ▶ Для определения ровности поверхности, обозначенной буквой Ⓐ, используйте уровень. Проверьте, чтобы при закреплении навесных болтов гайки навесных болтов были плотно затянуты.
- ▶ Для проверки работоспособности дренажа не забудьте повесить блок ровно, используя при этом уровень.

⚠ **Осторожно:**

Не забудьте установить корпус блока ровно.

6. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы

Обеспечьте достаточную защиту от конденсации и изоляцию трубопровода 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 °C и толщиной, указанной в таблице ниже) вокруг труб с жидкостью и с газом. Также не забудьте обернуть доступный в продаже изоляционный материал (с плотностью 0,03 и толщиной, указанной ниже) все трубопроводы, проходящие по комнатам.

- 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 аппарат 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.

7. Соединение трубопровода хладагента и дренажных труб

7.1. Прокладка трубопровода хладагента

Данная работа должна выполняться в соответствии с руководством по установке для наружного блока.

- Соединение трубопровода осуществляется методом пайки.

Соединение трубопровода осуществляется методом пайки

- ▶ Во избежание попадания в трубопровод посторонних веществ или влаги используйте для пайки только неокислительный припой.
- ▶ Установите металлическую скобу для поддержки трубопровода хладагента таким образом, чтобы на конечную трубу блока, устанавливаемого внутри, не было нагрузки. Металлическая скоба должна быть установлена на расстоянии 50 см от места спайки внутреннего блока.

6.1. Технические условия трубопровода хладагента и дренажной трубы

Предмет	Модель	PEA-200	PEA-250	PEA-400	PEA-500
Трубопровод хладагента	Трубопровод для жидкости	ø9,52	ø12,7	ø9,52	ø12,7
	Газовый трубопровод	ø25,4			
Дренажная труба		R1 (Винт)			

6.2. Трубопровод хладагента, дренажная труба и заливное отверстие

[Fig. 6.2.1] (P3)

- Ⓐ Трубопровод хладагента (трубопровод для жидкости)
Ⓑ Трубопровод хладагента (трубопровод для газа)
Ⓒ Дренажная труба

⚠ **Внимание:**

Во время установки или смены места установки блока, убедитесь в том, что в контуре охлаждения не находится какой-либо другой хладагент, кроме установленного типа (R410A).

- Любое присутствие посторонних веществ, например воздуха, может привести к аномальному повышению давления или взрыву.

⚠ **Осторожно:**

- Установите трубопровод хладагента для внутреннего блока в соответствии со следующими инструкциями.

1. Снимите колпачок.

[Fig. 7.1.1] (P3)

- Ⓐ Снимите колпачок

- 2. Снимите термоизоляцию в нужном месте трубопровода хладагента, пропаяйте трубопровод блока и установите изоляцию в исходное положение.

Оберните трубопровод изолирующей лентой.

[Fig. 7.1.2] (P3)

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Ⓐ Термоизоляция | Ⓑ Снимите изоляцию |
| Ⓒ Оберните влажной тканью | Ⓓ Установите в исходное положение |
| Ⓔ Убедитесь в отсутствии зазора | Ⓕ Оберните изолирующей лентой |
| Ⓖ Изоляция трубопровода (дополнительная принадлежность) | |

Примечание:

- **Оборачивая медные трубы, будьте очень внимательны, так как вместо предотвращения, оборачивание труб может привести к образованию конденсата**
- * Перед пайкой трубопровода хладагента, **во избежание термоусадки и возгорания термоизоляции, всегда оборачивайте трубопровод корпуса блока, а также термоизоляцию трубопровода влажной тканью.** Осторожно проверьте, чтобы пламя не контактировало с корпусом блока.

⚠ Осторожно:

- **Используйте трубопровод хладагента, изготовленный из восстановленной фосфором меди типа C1220 (Cu-DHP), как указано в JIS H3300 “Бесшовные трубы из меди и медных сплавов”.** Кроме того, убедитесь в том, что внутренняя и внешняя поверхности труб чистые, без частиц серы, окислов, пыли/грязи, мелкой стружки, масла, влаги или других загрязнений.
- **Никогда не применяйте использованный трубопровод хладагента.**
- Большое количество хлорина в обычном хладагенте и в холодильном масле внутри использованных труб может привести к ухудшению свойств нового хладагента.
- **Трубы, предназначенные для установки, до начала паяльных работ должны храниться в помещении с герметично закрытыми концами.**
- Попадание пыли, грязи или воды в контур охлаждения ухудшает качество масла, что может привести к неисправности компрессора.
- **Не пользуйтесь присадками для выявления протечек.**

Дополнительная зарядка хладагента

- Будьте осторожны, не допускайте попадания грязи или стружки в трубопровод хладагента.
- Трубопровод хладагента должен содержаться в тепле, поэтому особое внимание следует уделить изоляции между трубопроводом хладагента и газопроводом внутри внутреннего блока, так как при работе кондиционера в режиме охлаждения газопровод является причиной конденсации.

8. Установка воздушного канала

- После установки воздушного канала вставьте брезентовый рукав между блоком и каналом.
- Для частей воздушного канала используйте невоспламеняемые материалы.
- Обеспечьте полную изоляцию фланца всасывающего патрубка, фланца выпускного канала, а также самого выпускного канала.
- Не забудьте установить фильтр около защитной сетки воздухозаборника.
- Перед подсоединением всасывающего патрубка снимите воздушный фильтр, после чего установите тот же фильтр во впускную решетку.

[Fig. 8.0.1] (P4)

- | | |
|---|------------------------------|
| Ⓐ Воздухоприемник | Ⓑ Воздуховыпускное отверстие |
| Ⓒ Дверца для обслуживания | Ⓓ Поверхность потолка |
| Ⓔ Брезентовый рукав | |
| Ⓕ Длина системы трубопроводов должна составлять 850 или более | |
| Ⓖ Соедините общий провод с опорным потенциалом между системой трубопроводов и кондиционером | |

⚠ Осторожно:

- **Длина выпускного канала должна составлять 850 мм или более**
- **Для выравнивания разницы потенциалов соедините корпус кондиционера и трубопровод.**
- Датчик температуры рециркулирующего воздуха при установленном воздухозаборнике.
Датчик температуры рециркулирующего воздуха устанавливается на фланце воздухозаборника. Перед подсоединением всасывающего патрубка этот датчик должен быть снят и установлен в указанном положении.

- При подсоединении трубопровода хладагента убедитесь в том, что запорный клапан наружного блока полностью закрыт (исходное положение при поступлении с завода). После подсоединения всех трубопроводов хладагента между внутренним и наружным блоками, выпустите воздух через сервисный порт стопорного клапана наружного блока и сервисный порт каждого соединительного патрубка. Проверьте, чтобы в местах соединения всех трубопроводов не было протечек, после чего полностью откройте стопорный клапан наружного блока. Таким образом происходит соединение охлаждающего контура между внутренним и наружным блоками.

- Трубопроводы хладагента должны быть короткими настолько, насколько это возможно.
- Внутренний и наружный блоки должны быть соединены друг с другом с помощью трубопровода хладагента.

[Fig. 7.1.3] (P3)

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| Ⓐ Пайка | Ⓑ Раструбное соединение |
| Ⓒ Газовый трубопровод | Ⓓ Трубопровод для жидкости |
| Ⓔ Сервисный вход | |

7.2. Прокладка дренажных труб

[Fig. 7.2.1] (P4)

- | | |
|---|----------------------|
| Ⓐ Изолятор | Ⓑ Дренажная труба R1 |
| Ⓒ Дренажный поддон | Ⓓ ≥ 70 мм |
| Ⓔ ≥ 2 × Ⓔ ≥ 70 мм | Ⓕ ≥ 35 мм |
| Ⓖ Низовой откос 20 мм/м или более | Ⓗ Дренажный бачок |
| Ⓗ Дренажная труба должна выступать ниже данного уровня. | |
| Ⓙ Открытая дрена | |

1. Убедитесь, что установлен дренажный бачок. Если он не установлен, это может привести к образованию конденсата во внутреннем блоке, что, в свою очередь, может вызвать утечку воды, выход оборудования из строя и т.д.
2. Убедитесь, что дренажная труба наклонена вниз (наклон свыше 20 мм/м) к наружной (выпускной) стороне.
3. Убедитесь, что длина поперечных дренажных труб не превышает 20 м (не считая разницы подъема). Если дренажная труба длинная, укрепите металлические скобы, чтобы трубы были более устойчивыми. Никогда не устанавливайте вентиляционные трубы. В противном случае, сток может выталкиваться обратно.
4. Для дренажного трубопровода используйте трубу из твердого винилхлорида VP-25 (с внешним диаметром 32 мм).
5. Убедитесь в том, что собранные трубы на 10 см ниже дренажного отверстия корпуса блока.
6. Установите дренажную трубу в месте, где не вырабатывается запах.
7. Не устанавливайте конец дренажного трубопровода в сток, где образуются ионные газы.

[Fig. 8.0.2] (P4)

- | | |
|--------------------------------|---|
| Ⓐ Фланец всасывающего патрубка | Ⓑ Датчик температуры рециркулирующего воздуха |
| Ⓒ Защитная пластина датчика | Ⓓ Крепление датчика |
| Ⓔ Всасывающий патрубок | |
- ① Вытащите датчик, снимите крепление датчика и защитную пластину. (Защитную пластину следует выбросить.)
 - ② Подсоедините всасывающий патрубок.
 - ③ Просверлите отверстие для датчика (Ø 12,5) на боковой стороне патрубка.
 - ④ Соберите датчик и крепление.

- При вытягивании датчика не тяните его за провод. Такие действия могут привести к повреждению провода.
- Перед подсоединением всасывающего патрубка убедитесь в том, что датчик, его крепление и защитная пластина сняты.
- Датчик, снятый при выполнении шага ①, должен быть переустановлен в положение, указанное на рисунке. Установка датчика в неправильном положении может привести к неисправности.

Крепежные отверстия для фланца выпускного канала и всасывающего патрубка

[Fig. 8.0.3] (P4)

- | |
|--------------------------------|
| Ⓐ Фланец всасывающего патрубка |
| Ⓑ Фланец выходного канала |
| Ⓒ Верхняя часть блока |

9. Электрическая проводка

Меры предосторожности при работе с электропроводкой

⚠ Внимание:

Электрическая проводка должна выполняться квалифицированными электриками в соответствии с «местными правилами» и инструкциями, приведенными в поставляемых руководствах. Также следует использовать специальные линии. Если мощность электролинии недостаточна, или если имеется неполадка в проводке, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

1. Не забудьте подключить питание от специальной цепи ответвления.
2. Обязательно установите прерыватель цепи с заземлением.
3. Установите аппарат таким образом, чтобы предупредить прямой контакт кабелей схемы управления (кабель пульта дистанционного управления, кабель передачи) с кабелями электропитания, находящимися за пределами аппарата.
4. Убедитесь в отсутствии недостаточных соединений проводов.
5. Некоторые кабели над потолком (кабели электропитания, пульта дистанционного управления, кабели передачи) могут быть прокусаны мышами. По возможности максимально используйте для кабелей защитные металлические кожухи.
6. Никогда не подсоединяйте силовой кабель питания к проводам для кабелей передачи. В противном случае кабели могут быть порваны.
7. Убедитесь в том, что кабели схемы управления подсоединены к внутреннему блоку, к пульта дистанционного управления и к наружному блоку.
8. Заземлите блок на корпус наружного блока.
9. Не забудьте соединить между собой контактные группы кабелей управления наружного и внутреннего блоков. (Кабеля имеют полярность, поэтому убедитесь в том, что они подсоединены согласно номерам контактов.)
10. Установите проводку источника питания на блок управления, используя буферную втулку, которая обеспечивает прочность на растяжение (PC-соединение или аналогично). Соедините цепь управления со стендом управляющего терминала через пропускное отверстие блока управления с помощью обычной втулки.
11. Не соединяйте блок в обратной последовательности чередования фаз. В случае соединения в обратной последовательности чередования фаз внутренний блок будет неспособен обеспечивать достаточный поток холодного воздуха.

В случае применения цепи управления типа А на клемме S3 присутствует высокий потенциал напряжения, причиной которого является дизайн электрической схемы, который, в свою очередь, не имеет электрической изоляции между линией высокого напряжения и сигнальной линией передачи данных. Исходя из этого, пожалуйста, во время проведения сервисных работ отключайте электропитание. Кроме того, не касайтесь клемм S1, S2, S3, когда питание включено. В случае использования изолятора между внутренним и наружным блоками, пожалуйста, используйте 3-точечный тип.

⚠ Осторожно:

Не забудьте заземлить аппарат на корпус наружного блока. Не соединяйте кабель заземления с каким-либо кабелем заземления газовой трубы, трубы для воды, громоотвода или телефонной линии. Недостаточное заземление может привести к поражению электрическим током.

[Fig. 9.0.1] (P5)

- Ⓐ Электропитание
- Ⓑ Прерыватель утечки на землю
- Ⓒ Прерыватель цепи или локальный переключатель
- Ⓓ Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем (дополнительно)
- Ⓔ Наружный блок
- Ⓕ Внутренний блок
- Ⓖ Кабель питания
- Ⓗ Проводка соединения внутреннего/наружного блока
- Ⓘ Заземление

⚠ Осторожно:

Применительно к REA-400, 500, убедитесь в том, что трубопровод хладагента и проводка подсоединены к внутреннему блоку № 1 от наружного блока № 1, а наружный блок № 2 – к внутреннему блоку № 2, соответственно.

Проводка от наружного блока № 1 должна быть подсоединена к клеммной колодке ТВ4-1, а проводка от наружного блока № 2 должна быть подсоединена к колодке ТВ4-2 на блоке управления внутреннего блока.

Любая ошибка в соединении может привести к нарушению температурного режима в трубопроводе хладагента и т.д.

[Пример проводки] (Для металлического трубопровода)

Прерыватель утечки на землю *1, *2	Локальный переключатель		Прерыватель цепи	Кабель питания *4	Кабель заземления	Внутренняя и наружная соединительная проводка *5	Проводка пульта дистанционного управления
	Коммутационная способность <A>	Максимальная токовая защита *3 <A>					
15 A 30 mA 0,1s. или меньше	16	16	15	1,5 мм ² или более	1,5 мм ² или более	1,5 мм ² или более	0,3 – 1,25 мм ² (макс. DC 12 В)

Примечания:

*1: Подсоедините прерыватель утечки на землю к источнику питания.

*2: Используйте прерыватели утечки на землю, разработанные исключительно для защиты от замыкания на «землю» только в сочетании с локальным переключателем или прерывателем цепи.

*3: На рисунке показана защита от перегрузок с использованием предохранителя класса-B.

*4: Шнуры электропитания не должны быть легче, чем гибкий шнур, защищенный полихлорпреном. (Схема 245 IEC 53 или 227 IEC 53)

*5: Соединительные шнуры внутреннего/наружного блока не должны быть легче, чем гибкий шнур, защищенный полихлорпреном (Схема 245 IEC 57).

*6: При установке кондиционера необходимо использовать выключатель с зазором между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.

*7: Соединительная проводка между наружным и внутренним блоками может быть увеличена максимум до 50 м.

⚠ Осторожно:

Используйте прерыватель и предохранитель только соответствующей мощности. Использование предохранителя, провода или медного провода слишком большого номинального тока или емкости может стать причиной неисправности оборудования или возгорания.

Расположение отверстий для кабеля

[Fig. 9.0.2] (P5)

- Ⓐ Для кабелей пульта дистанционного управления
- Ⓑ Для соединительных кабелей наружного блока
- Ⓒ Для кабелей питания

10. Управление системой

10.1 Группирование с использованием пульта дистанционного управления с ЖК-дисплеем (дополнительно)

Комбинация наружного/внутреннего блока может контролироваться максимум 16-ю системами хладагента.

[Fig. 10.1.1] (P6)

- Ⓐ Наружный блок
- Ⓑ Внутренний блок
- Ⓒ Главный пульт дистанционного управления
- Ⓓ Вспомогательный пульт дистанционного управления
- Ⓔ Стандартный (Адрес хладагента = 00)
- Ⓕ Адрес хладагента = 01
- Ⓖ Адрес хладагента = 02
- Ⓗ Адрес хладагента = 03
- Ⓙ Адрес хладагента = 14
- Ⓚ Адрес хладагента = 15

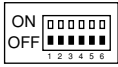
* Установите адрес хладагента с помощью DIP-переключателя наружного блока.

* **Способ установки SW1 DIP-переключателя описан в руководстве по установке наружного блока.**

- ① Проводка от пульта дистанционного управления
Данный провод подсоединяется к колодке TB5 (панель выводов пульта дистанционного управления) внутреннего блока (неполярный).
- ② При использовании группирования разных систем хладагента
До 16 систем хладагента могут контролироваться как одна группа с помощью пульта дистанционного управления.

Примечания:

1. В одиночной системе хладагента проводка ② не требуется.
2. Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем может быть установлен максимум для 2-х блоков в пределах одной группы.

SW1 Таблица функций	Функция	Работа согласно настройкам переключателя	
		ВКЛ	ВЫКЛ
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"><SW1></div>  </div>	1 Принудительное размораживание	Запуск	Норма
	2 Очистка истории ошибок	Очистка	Норма
	3 Установка адреса системы хладагента	Установка адресов наружного блока от 0 до 15	
	4		
	5		
	6		

10.2 Примеры установки адреса системы хладагента

Пример	Внутренний блок	Наружный блок	Адрес системы хладагента наружного блока	Блок питания пульта дистанционного управления
1	PEA-200, 250	—	00	○
2	PEA-400, 500	№ 1	00	○
		№ 2	01 ~ 15	×

* Установите адрес системы хладагента наружного блока на 00 для электропитания на пульт дистанционного управления.
(При поставке с завода адрес системы хладагента установлен на 00.)
Не дублируйте установки адреса системы хладагента в пределах одной и той же системы.

11. Пульт дистанционного управления с ЖК-дисплеем (дополнительно)

11.1. Порядок установки

(1) Выберите место установки для пульта дистанционного управления (распределительная коробка).
Не забудьте о следующих мерах предосторожности.

[Fig.11.1.1] (P6)

- Ⓐ Контур пульта дистанционного управления
- Ⓑ Вокруг пульта дистанционного управления обязательно наличие свободного пространства
- Ⓒ Температурный датчик
- Ⓓ Шаг установочных отверстий

① Датчики температуры расположены как на внутреннем блоке, так и на пульте дистанционного управления. Для использования температурного датчика с помощью пульта дистанционного управления, главным образом используйте пульт для установки температуры или определения комнатной температуры. Расположите пульт дистанционного управления в таком месте, чтобы можно было определять среднюю комнатную температуру, вне зоны попадания прямых солнечных лучей, воздушного потока из кондиционера, а также других источников, например тепла.

② В любом случае, когда пульт дистанционного управления установлен в распределительной коробке или на стене, обеспечьте зазоры, указанные на схеме.

Примечание:

Проверьте, чтобы ни один электрический провод не проходил близко с датчиком пульта дистанционного управления. В случае нахождения рядом с датчиком электрического провода, пульт может неправильно определять комнатную температуру.

- ③ Приобретите на месте следующие детали:
Распределительная коробка для двух компонентов
Кабелепровод из тонкой меди.
Стопорные гайки и втулки

(2) Для предотвращения возможного попадания в него капель конденсата, воды или червей уплотните сервисный вход для кабеля на пульте дистанционного управления с помощью герметика.

<A> Для установки в распределительную коробку:

- В случае, когда пульт дистанционного управления устанавливается в распределительную коробку, уплотните соединение между распределительной коробкой и кабелепроводом с помощью замазки.

 Для непосредственной установки на стену выберите один из вариантов:

V-1. Вывод шнура через заднюю часть пульта дистанционного управления:

- Прорежьте отверстие в стене и протяните через него шнур пульта дистанционного управления (для управления пультом дистанционного через стену), а затем уплотните отверстие герметиком.

V-2. Вывод шнура пульта дистанционного управления через верх:

- Протяните шнур пульта дистанционного управления через вырез в верхней части корпуса, после чего уплотните вырез герметиком, как показано выше.

[Fig. 11.1.1] (P6)

- Ⓒ Стена
- Ⓓ Кабелепровод
- Ⓔ Стопорная гайка
- Ⓕ Изоляция
- Ⓖ Распределительная коробка
- Ⓗ Шнур пульта дистанционного управления
- Ⓚ Уплотнить герметиком

(3) Установите нижний корпус в распределительную коробку или на стену.

[Fig. 11.1.1] (P6)

<A> Для установки в распределительную коробку

- Ⓒ Распределительная коробка для двух компонентов
- Ⓓ Шнур пульта дистанционного управления
- Ⓔ Винт с крестообразной потайной головкой
- Ⓖ Уплотните сервисный вход шнура пульта дистанционного управления с помощью замазки.

 Для непосредственной установки на стену

- Ⓗ Шуруп

⚠ Осторожно:

Во избежание деформации или поломки нижнего корпуса не затягивайте шурупы слишком сильно.

Примечание:

- Выберите место для установки.
- Не забудьте использовать два или более мест для безопасности пульта дистанционного управления в распределительной коробке или на стене.

11.2. Порядок подключения

- Шнур пульта дистанционного управления может удлиняться максимум до 200 метров. Для соединения пульта дистанционного управления используйте электрические провода или кабеля (двухжильные) от 0,3 до 1,25 мм². Во избежание неисправностей блока не используйте многожильные кабели.

[Fig. 11.2.1] (P6)

- (1) Подсоедините шнур пульта дистанционного управления к блоку выводов на нижнем корпусе.

- Ⓐ К колодке ТВ5 на внутреннем блоке.
- Ⓑ Клеммная колодка ТВ6 в пульте дистанционного управления
Полярность отсутствует

⚠ Осторожно:

- Во избежание контакта с платами и возможных проблем не используйте обжимные клеммы для подсоединения к колодке пульта дистанционного управления.
- Предупреждайте попадание остатков шнура в пульт дистанционного управления. Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.

11.3. Подгонка верхнего корпуса

[Fig. 11.3.1] (P6)

- (1) Для того, чтобы снять верхний корпус, вставьте плоскую отвертку в фиксаторы, как показано на схеме, после чего поверните отвертку в направлении, указанном стрелкой.
- (2) Для установки верхнего корпуса, сначала установите верхние фиксаторы (в двух местах), после чего выровняйте с нижним корпусом, как показано на рисунке.

[Fig. 11.3.2] (P6)

Примечание:

Отверстия для электропроводки для установки непосредственно на стену (или открытая проводка)

- Срежьте затененную часть верхнего корпуса с помощью ножа, кусачек и т.д.
- Проведите шнур пульта дистанционного управления, подсоединенный к клеммной колодке, через данный участок.

⚠ Осторожно:

- Во избежание поломки фиксаторов не вставляйте отвертку слишком далеко.
- Проверьте надежность крепления верхнего корпуса в фиксаторах, нажав его до характерного щелчка. Если верхний корпус вставлен свободно, он может упасть.

Примечание:

Операционный отсек накрыт защитной пластиной. Перед началом использования блока, не забудьте удалить защитную пластину.

11.4. Выбор функции

<Проводной пульт дистанционного управления>

- (1) Выбор функции пульта дистанционного управления

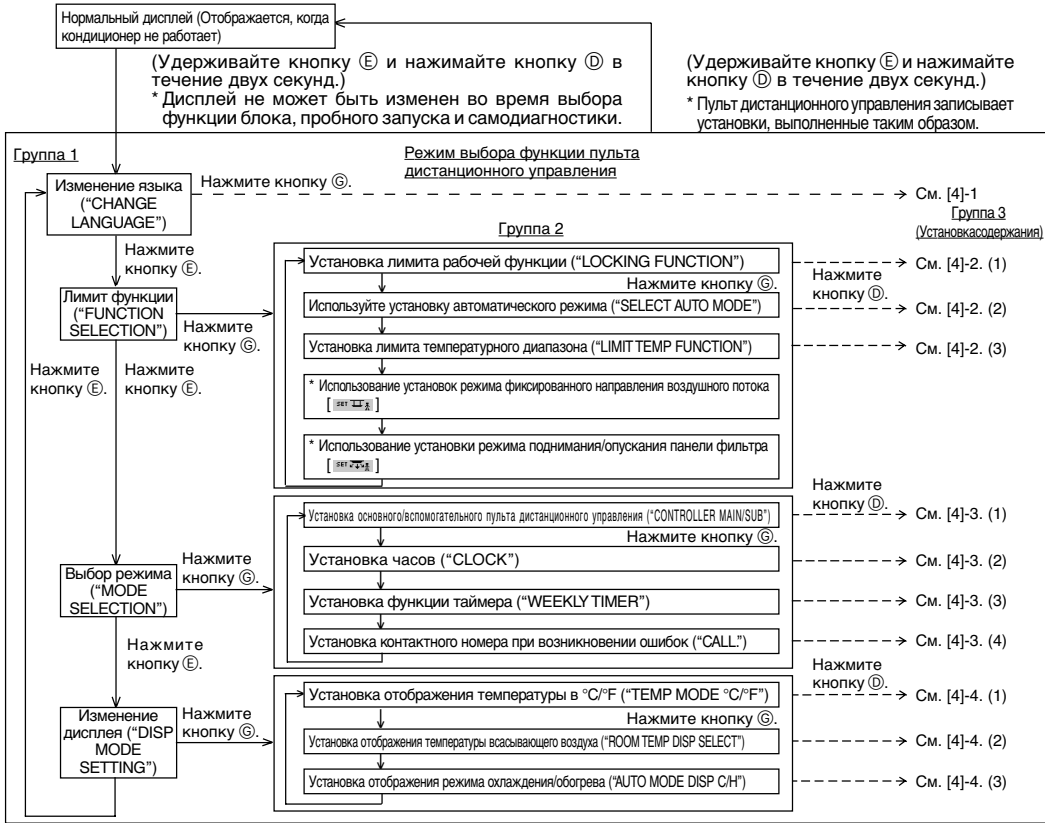
Установка следующих функций пульта дистанционного управления может быть изменена с помощью режима выбора функций. Измените установку в случае необходимости.

Группа 1	Группа 2	Группа 3 (Установка содержания)
1. Изменение языка ("CHANGE LANGUAGE")	Установка языка дисплея	• Информация на дисплее может отображаться на нескольких языках.
2. Лимит функции ("FUNCTION SELECTION")	(1) Установка лимита функционирования (блокировка работы) ("LOCKING FUNCTION")	• Установка диапазона лимита функционирования (блокировка работа)
	(2) Используйте установку автоматического режима ("SELECT AUTO MODE")	• Установка использования или неиспользования "автоматического" режима работы
	(3) Установка лимита температурного диапазона ("LIMIT TEMP FUNCTION")	• Установка регулируемого диапазона температуры (максимум, минимум)
	* (4) Использование установки режима поднятия/опускания панели фильтра	• Установка использования или неиспользования режима автоматического поднятия/опускания панели фильтра.
	* (5) Использование установок режима фиксированного направления воздушного потока	• Установка использования или неиспользования режима фиксированного направления воздушного потока
3. Выбор режима ("MOD SELECTION")	(1) Установка основного/вспомогательного пульта дистанционного управления ("CONTROLLER MAIN/SUB")	• Выбор основного или вспомогательного пульта дистанционного управления * Когда к одной группе подсоединены два пульта дистанционного управления, один из них должен исполнять роль вспомогательного.
	(2) Установка часов ("CLOCK")	• Установка использования или неиспользования функции часов
	(3) Установка функции таймера ("WEEKLY TIMER")	• Установка типа таймера
	(4) Установка контактного номера при возникновении ошибок ("CALL")	• Отображение контактного номера в случае ошибки • Установка телефонного номера
4. Изменение дисплея ("DISP MODE SETTING")	(1) Установка отображения температуры в °C/°F ("TEMP MODE °C/°F")	• Установка отображения температуры блока (°C или °F)
	(2) Установка отображения температуры всасывающего воздуха ("ROOM TEMP DISP SELECT")	• Установка использования или неиспользования отображения температуры воздуха в помещении (всасываемого воздуха)
	(3) Установка отображения режима охлаждения/обогрева ("AUTO MODE DISP C/H")	• Установка использования или неиспользования отображения "Охлаждение" или "Обогрев" во время работы в автоматическом режиме

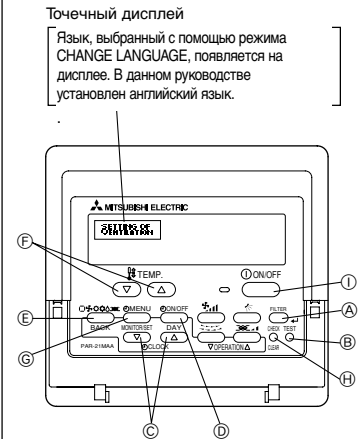
* Такая функция не предусмотрена для данной модели. Неправильная установка.

[Блок-схема выбора функций]

[1] Для включения режима выбора пульта дистанционного управления остановите работу кондиционера. → [2] Выберите из группы 1. → [3] Выберите из группы 2. → [4] Выполните установку. (Детали указаны в группе 3) → [5] Установка завершена. → [6] Измените нормальный вид дисплея. (Окончание)



Точечный дисплей
Когда отображение выбора функции пульта дистанционного управления изменяется на нормальное, работа таймера прекращается.



* Такая функция не предусмотрена для данной модели. Неправильная установка.

[Детальная установка]

[4]-1. Установка режима CHANGE LANGUAGE

Можно выбрать язык, который появляется на точечном дисплее.

- Для изменения языка нажимайте кнопку [MENU].
- ① Японский (JP), ② Английский (GB), ③ 3 Немецкий (D), ④ Испанский (E), ⑤ Русский (RU), ⑥ Итальянский (I), ⑦ Китайский (CH), ⑧ Французский (F)

[4]-2. Лимит функции

(1) Установка лимита рабочей функции (блокировка работы)

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① po1: Кроме кнопки [ON/OFF], установка блокировки работы выполняется всеми кнопками.
- ② po2: Установка блокировки работы выполняется всеми кнопками.
- ③ OFF (значение установки по умолчанию):
Установка блокировки работы не выполнена.

* Для выполнения правильной установки блокировки работы на нормальном экране необходимо нажать кнопки (одновременно нажимайте и удерживайте кнопки [FILTER] и [ON/OFF] в течение двух секунд) на нормальном экране после выполнения установки, указанной выше.

(2) Использование установки автоматического режима

Когда пульт дистанционного управления подсоединен к блоку, который имеет автоматический режим работы, могут выполняться следующие установки.

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① ON (значение установки по умолчанию):
Автоматический режим отображается при выборе режима работы.
- ② OFF:
Автоматический режим отображается при выборе режима работы.

(3) Установка лимита температурного режима

После выполнения данной установки температура может изменяться в пределах заданного диапазона.

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① LIMIT TEMP COOL MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме охлаждения/осушения.
- ② LIMIT TEMP HEAT MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме обогрева.
- ③ LIMIT TEMP AUTO MODE:
Диапазон температуры может быть изменен в режиме обогрева.
- ④ OFF (значение установки по умолчанию):
Лимит диапазона температуры не активен.

* Если выполняется любая установка, кроме ВЫКЛ, установка лимита диапазона температуры в режиме охлаждения, обогрева и в автоматическом режиме выполняется одновременно. Однако, диапазон не может быть ограничен, если установленный диапазон температур не изменен.

- Для увеличения или уменьшения температуры, нажимайте кнопку [TEMP (▽) и (△)].
- Для переключения между установкой верхнего лимита и установкой нижнего лимита нажимайте кнопку [TEMP]. На дисплее появится выбранная установка и температура может быть установлена.
- **Задаваемые диапазоны**
Режим охлаждения/осушения: Нижний предел: 19°C ~ 30°C Upper Верхний предел: 30°C ~ 19°C
Режим обогрева: Нижний предел: 17°C ~ 28°C Верхний предел: 28°C ~ 17°C
Автоматический режим: Нижний предел: 19°C ~ 28°C Верхний предел: 28°C ~ 19°C
- * **Задаваемый диапазон** отличается в зависимости от подсоединенного блока (блоки Mr. Slim, блоки Freerplan, а также блоки средних температур).

[4]-3. Установка выбора режима

(1) Установка основного/вспомогательного пульта дистанционного управления

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① Main: Данный пульт будет главным пультом.
- ② Sub: Данный пульт будет вспомогательным пультом.

(2) Установка функции таймера

- Для переключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① ON: Может быть использована функция часов.
- ② OFF: Функция часов не может быть использована.

(3) Установка функции таймера

- Для переключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF] (Выберите одну из перечисленных ниже).
- ① WEEKLY TIMER (значение установки по умолчанию):
Может быть использован недельный таймер.
- ② AUTO OFF TIMER: Может быть использован таймер с автоматическим выключением.
- ③ SIMPLE TIMER: Может быть использован простой таймер.
- ④ TIMER MODE OFF: Режим таймера не может быть использован.
- * Если использование установки часов находится в положении OFF (ВЫКЛ), функция "WEEKLY TIMER" не может быть использована.

(4) Установка контактного номера при возникновении ошибок

- Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].
- ① CALL OFF: В случае ошибки установленные контактные номера не отображаются.

RU

② CALL **** * : В случае ошибки отображаются установленные контактные номера.

CALL_ : Контактный номер может быть установлен, когда дисплей находится в состоянии, показанном на рисунке слева.

• Установка контактных номеров

Для установки контактных номеров выполняйте следующие действия. Переместите мигающий курсор к установленным номерам. Для перемещения курсора вправо/влево нажимайте кнопку [TEMP (▽) и (△)] Для установки чисел нажимайте кнопку [CLOCK (▽) и (△)]

[4] -4. Установка изменений дисплея

(1) Установка отображения температуры °C/°F

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① °C: Используется отображение температуры в °C.

② °F: Используется отображение температуры в °F.

(2) Установка отображения температуры всасываемого воздуха

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① ON: Отображается температура всасываемого воздуха.

② OFF: Температура всасываемого воздуха не отображается.

(3) Установка отображения автоматического охлаждения/обогрева

• Для выключения установок нажимайте кнопку [ON/OFF].

① ON: При активном автоматическом режиме отображается либо "Автоматическое охлаждение" или "Автоматический обогрев".

② OFF: В автоматическом режиме отображается только "автоматический".

(2) Выбор функций блока

В случае необходимости установите функции для каждого внутреннего блока с помощью пульта дистанционного управления. Функции каждого внутреннего блока могут быть выбраны только с помощью пульта дистанционного управления.

Установите функции, выбирая необходимые пункты из Таблицы 1 и Таблицы 2 (кроме того, ниже указаны установки по умолчанию).

Таблица 1. Функции всей системы хладагента (выберите номер блока от 00 до 15)

Функция	Установки	Номер режима	Номер установки	Проверка	Установки по умолчанию	Примечания
Автоматический возврат в исходное состояние после отключения электропитания	Недоступно	01	1		○	
	Доступно		2			Примерно 4-х минутный временной интервал после восстановления питания.
Определение температуры в помещении	Средний показатель работы блока	02	1		○	
	Задается с помощью пульта дистанционного управления		2			
	Встроенный датчик пульта дистанционного управления		3			
LOSSNAY	Не поддерживается	03	1		○	
Возможность подключения	Поддерживается (блок не оснащен отверстием для всасывания воздуха снаружи)		2			
	Поддерживается (блок оснащен отверстием для всасывания воздуха снаружи)		3			
Напряжение электропитания	240 В	04	1		○	
	220 В, 230 В		2			

Таблица 2. Функции внутреннего блока (выберите номера блоков от 01 до 04 или все)

Функция	Установки	Номер режима	Номер установки	Проверка	Установки по умолчанию	Примечания
Обозначение фильтра	100 часов	07	1			
	2500 часов		2			
	Индикатор отсутствия обозначения у фильтра		3		○	
Работа вентилятора во время отвода тепла при работе в режиме обогрева	Работа (последняя установленная скорость вентилятора)	25	3		○ (PEA-400/500)	При выборе режима вентилятора "Stop", установите номер режима "02" в таблице 1 на "3". Не забудьте разместить пульт дистанционного управления в помещении, чтобы он мог показывать комнатную температуру.
	Остановка		2			
	Работа (низкая скорость)		1		○ (PEA-200/250)	
Работа вентилятора во время отвода тепла при работе в режиме охлаждения	Работа (последняя установленная скорость вентилятора)	27	1		○	
	Остановка		2			

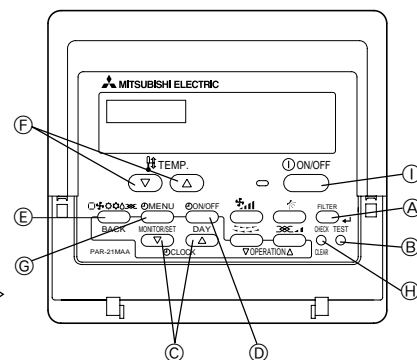
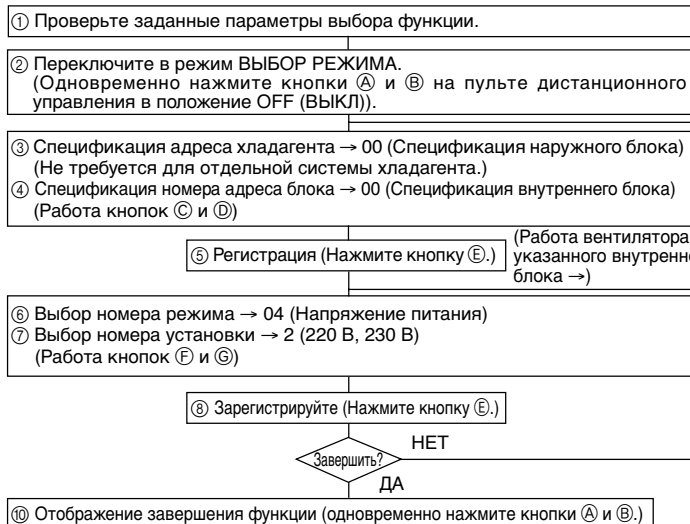
Примечание:

Когда функции внутреннего блока были изменены путем выбора функций после завершения установки, всегда вносите заданные параметры или другие отметки, в соответствующие проверочные поля Таблицы 1 и 2, нажимая кнопку ○.

[Блок-схема выбора функций]

В первую очередь используйте блок-схему выбора функций. Далее, в качестве примера, описана установка "Напряжение питания" из Таблицы 1.

(Для текущей процедуры установки см. пункты от ① до ⑩ раздела [Процедура установки].)



[Процедура] (Вносите изменения только в случае необходимости.)

① Проверьте заданные параметры каждого режима. Когда заданные параметры режима изменяются с помощью выбора функции, также изменяются и функции данного режима.

Проверьте заданные параметры, как показано в пунктах ② и ⑦ и измените установки, основанные на данных из Таблицы 1 и 2. (При изменении установок обратитесь к установкам по умолчанию)

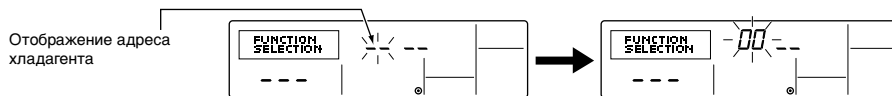
② Выключите пульт дистанционного управления.

Одновременно нажмите и удерживайте в течение двух или более секунд кнопки [A] [FILTER] и [B] [TEST].

На дисплее мигает "FUNCTION SELECTION", после чего пульт дистанционного управления отображает изменения дисплея, указанные ниже.

③ Установите номер адреса хладагента наружного блока.

При нажатии кнопки [C] [CLOCK (▽) и (△)] номер адреса хладагента уменьшается или увеличивается от 00 до 15. Установите его для номера адреса хладагента, для которого необходимо выбрать функцию. (Данная процедура не требуется для отдельной системы хладагента.)



* Если на пульте дистанционного управления вводится состояние OFF после того, как индикаторы "FUNCTION SELECTION" и значение комнатной температуры "88" будут мигать в течение двух секунд, взаимодействие может быть нарушено. Убедитесь в том, что вблизи линии передачи отсутствуют источники шума.

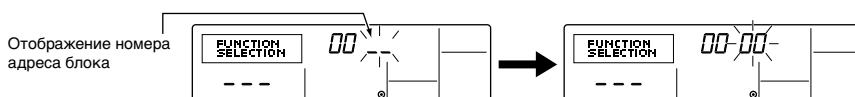
Примечание:

Если во время работы произошла ошибка, завершите выбор функции на шаге ⑩ и повторите выбор, начиная с шага ②.

④ Установите номер адреса внутреннего блока.

Нажмите кнопку [D] [ON/OFF]. Мигает индикатор номера адреса блока "--".

Когда нажаты кнопки [C] [CLOCK (▽) и (△)], номер адреса блока изменяются в следующем порядке: → 01 → 02 → 03 → 04 → AL. Введите это в номер адреса блока внутреннего блока, функции которого необходимо установить.



* При установке режима от 01 до 04, установите номер адреса блока на "00".

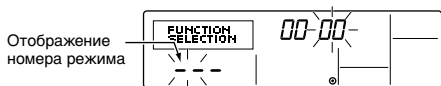
* При установке режимов 07, 25, 27:

- При установке для каждого внутреннего блока, установите номер адреса блока на "01-04".
- При групповой установке для всех внутренних блоков, установите номер адреса блока на "AL"

⑤ Регистрация адреса хладагента и номера адреса блока

Нажмите кнопку [E] [□♦○⊕⊖⊗⊘]. Адрес хладагента и номер адреса блока зарегистрированы.

Спустя некоторое время начинает мигать индикатор номера режима "--".

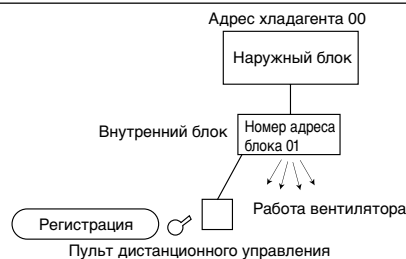


* Когда на дисплее температуры мигает значок "88", это означает, что адрес хладагента не в системе.

Когда на дисплее номера адреса блока отображается значок "F", и когда он мигает вместе с отображением адреса хладагента, это значит, что номер адреса выбранного блока не существует. Правильно установите адрес хладагента и номер адреса, повторив шаги ② и ③.

При регистрации с помощью кнопки [E] [□♦○⊕⊖⊗⊘] зарегистрированный внутренний блок начинает работу вентилятора. Если необходимо узнать положение внутренних блоков номера адреса блока, функции которого были выбраны, щелкните здесь. Когда номером адреса блока является 00 или AL, все внутренние блоки выбранного адреса хладагента выполняют работу вентилятора.

Пример) Когда адрес хладагента составляет 00, регистрируется номер адреса блока = 01

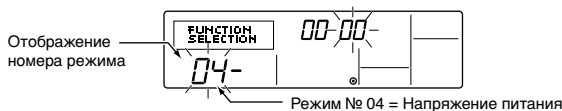


* Когда имеет место группирование разными системами хладагента, а внутренний блок с другим, а не с указанным, адресом хладагента выполняет работу вентилятора, возможно установленный здесь адрес хладагента повторяется.

Перепроверьте адрес хладагента на DIP-переключателях наружного блока.

⑥ Выбор номера режима

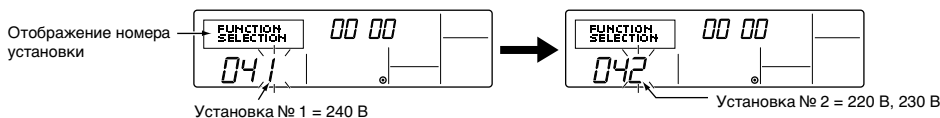
Выберите номер режима, который необходимо установить с помощью кнопок [F] [TEMP (▽) и (△)]. (Могут быть выбраны только задаваемые номера режимов.)



⑦ Выберите заданные параметры выбранного режима.

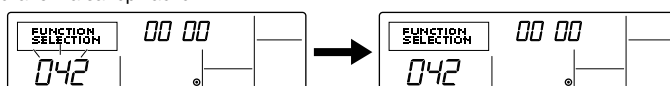
При нажатии кнопки [G] [MENU] загорается текущий номер установки. Используйте это для проверки параметров текущей настройки.

Выберите номер установки с помощью кнопок [F] [TEMP (▽) и (△)].



⑧ Зарегистрированы параметры, установленные во время выполнения ③-⑦ шагов.

Когда нажата кнопка [E] [□♦○⊕⊖⊗⊘], отображается номер режима и номер установки и начинается регистрация. Номер мигающего режима и номер установки переходят в постоянное свечение и установка завершается.



* Когда появляется знак "--" на номере режима и номере установки, а на месте отображения комнатной температуры мигает знак "88", это может свидетельствовать о проблемах коммуникации.

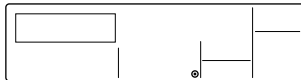
Убедитесь в том, что вблизи линии передачи отсутствуют источники шума.

⑨ Для выбора других функций повторите шаги ③-⑧.

⑩ Завершите выбор функций.

Одновременно нажмите и удерживайте в течение двух или более секунд кнопки **A** [FILTER] и **B** [TEST].

Через некоторое время дисплей выбора функций исчезнет, и на пульте дистанционного управления будет отображаться выключенное состояние кондиционера.



* Не управляйте кондиционером с помощью пульта дистанционного управления в течение 30 секунд после завершения выбора функций.

Примечание:

Когда функции внутреннего блока были изменены путем выбора функций после завершения установки, всегда вносите заданные параметры, вводя знак **○** или другие отметки, в соответствующие проверочные поля Таблицы 1 и 2.

12. Пробный запуск

12.1. Перед началом пробного запуска

Пробный запуск может осуществляться как с наружного, так и с внутреннего блока.

Для пробного запуска с наружного блока, пожалуйста, проверьте руководство по установке наружного блока.



1. Контрольный перечень

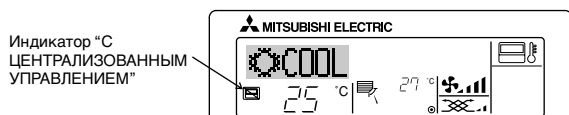
- После завершения установки, установки трубопровода, а также прокладки электропроводки наружного и внутреннего блоков проверьте, чтобы хладагент не протекает, что контрольные и электрические провода не ослаблены, а также не нарушена полярность.
- С тем, чтобы убедиться в том, что сопротивление между клеммами электропитания и заземлением составляет 1 МΩ или более, используйте тестер сопротивления изоляции на 500 В. Не эксплуатируйте блок, если сопротивление меньше, чем 1 МΩ. *Ни в коем случае не касайтесь тестером внутренних/наружных клемм S1, S2, и S3. Это может привести к несчастному случаю.
- Перед включением питания убедитесь в том, что выключатель пробного запуска (SW4) наружной платы пульта находится в положении OFF.
- Проверьте фазу электропровода. Если фаза перевернута, вентилятор может вращаться в обратном направлении или остановиться, а также могут издаваться необычные звуки. (PEA-200, 250, 400, 500)
- Запуская аппарат минимум за 12 часов до пробного запуска, пропустите поток через обогреватель картера. (Если поток пропускается на протяжении короткого периода времени, это может привести к повреждению компрессора.)
- Для специфических моделей, для которых требуется изменение установок для высоких потолков или выбор возможности включения/выключения электропитания, выполните правильные изменения, ссылаясь на описание для выбора функций с помощью пульта дистанционного управления.

После завершения указанных проверок осуществите пробный запуск, указано в следующей схеме.

12.2. Порядок выполнения пробного запуска

① Включите силовой кабель

Пока на дисплее пульта дистанционного управления отображается значок , пульт не работает. Перед началом использования пульта дистанционного управления отключите индикатор .



② Дважды непрерывно нажимайте кнопку [TEST (ТЕСТ)] на протяжении трех секунд. Начинается пробный запуск.

На дисплее будут поочередно отображаться "TEST RUN (ПРОБНЫЙ ЗАПУСК)" и "OPERATION MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ)".

③ Нажмите кнопку

Режим охлаждения/осушения: Должен появиться поток холодного воздуха.

Режим обогрева: Должен появиться поток горячего воздуха (через некоторое время).

④ Проверьте работу вентилятора наружного блока

Наружный блок имеет функцию автоматической регулировки для обеспечения оптимальной скорости вращения вентилятора. Вентилятор продолжает вращение на малых оборотах для кондиционирования поступающего снаружи воздуха до тех пор, пока он не превышает максимально допустимую мощность. После этого, вентилятор фактически может остановиться или начать вращение в обратном направлении, в зависимости от наружного воздуха, что совсем не означает неисправность.

⑤ Для остановки пробного запуска нажмите кнопку



- Пробный запуск будет автоматически завершен через два часа, в ответ на двухчасовую установку таймера AUTO STOP.
- Во время пробного запуска дисплей комнатной температуры показывает значения температуры в трубопроводах внутреннего блока.
- Если при пробном запуске будет активирован таймер выключения, пробный запуск будет автоматически остановлен через два часа.
- Секция индикации комнатной температуры отображает контрольную температуру для внутреннего блока во время пробного запуска.
- Проверьте, чтобы все внутренние блоки работали правильно как для двойных, так и тройных операций. Даже если проводка неправильно проложена, неисправность может не отображаться.

⑥ Зарегистрируйте номер телефона

Номера телефонов ремонтной мастерской, отдела сбыта и т.п., для связи в случае поломки, могут быть занесены в пульт дистанционного управления. Номер телефона будет отображен в случае неисправности. Для выполнения регистрации обратитесь к п. 11.4 раздела «Выбор функций пульта дистанционного управления».



(*1)

После включения питания система переходит в режим готовности, а рабочая лампа (зеленая) пульта дистанционного управления и секция дисплея "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) загораются. Кроме того, при наличии внутренней подложки светодиодов, светодиод 1 и 2 загораются (когда адрес равен 0) или гаснут (когда адрес равен 0), а при этом загорается светодиод 3. При наличии наружной подложки светодиодного дисплея, знаки  и  отображаются попеременно с интервалом в 1 секунду.

- Если одна из вышеуказанных операций не функционирует нормально, следующие причины могут рассматриваться и, в случае пригодности, могут быть использованы для устранения проблемы. (Следующие признаки были определены в режиме пробного запуска. Помните, что термин "startup" (запуск) в таблице означает *1 дисплей выше.)

Признаки	Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Наружный светодиодный дисплей
На пульте дистанционного управления отображается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), операция не возможна.	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
После включения питания, на протяжении 3-х минут отображается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ), после чего появляется код ошибки.	После отображения надписи "startup" (запуск), отображается код ошибки.
	После отображения надписи "startup", отображается "F1" (отрицательная фаза).
Питание включено, после отображения "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) отображаются знаки "EE" или "EF".	После отображения надписи "startup" отображается "00" или "EE" ("EE" отображается при выполнении пробного запуска).
Сообщения дисплея не появляются даже когда включен рабочий переключатель пульта дистанционного управления (зеленая рабочая лампа не загорается).	После отображения надписи "startup" отображаются "EA" (ошибка номера блоков) или "Eb" (ошибка номера блока).
	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).
Рабочие сообщения появляются, но вскоре исчезают даже если операции пульта дистанционного управления выполняются.	После отображения надписи "startup" (запуск) отображается "00" (правильная работа).

* Для возможности выполнения самопроверки дважды нажмите кнопку "CHECK" (ПРОВЕРКА) на пульте дистанционного управления. Коды ошибок, отображаемые на дисплее, приведены в таблице ниже.

ЖК-дисплей	Несоответствие параметров	ЖК-дисплей	Несоответствие параметров	ЖК-дисплей	Несоответствие параметров
P1	Ошибка датчика температуры рециркулирующего воздуха	P8	Ошибка, вызванная температурой трубы/Ошибка наружного блока	E6 ~ EF	Ошибка сигнала между внутренним и внешним блоками
P2	Ошибка датчика трубы (TH2)	P9	Открытый/закрытый в термисторе температуры конденсатора/испарителя	---	
P4	Ошибка дренажного датчика/Разомкнут контакт поплавкового реле		Несовпадение наружного блока		
P5	Ошибка дренажного насоса	F1 ~ FA	Несовпадение наружного блока	FFFF	Отсутствует подходящий блок
P6	Срабатывание защиты от переохлаждения/перегрева	E0 ~ E5	Ошибка сигнала между пультом дистанционного управления и внутренним блоком		

Детальная информация о светодиодных дисплеях (светодиоды 1, 2, 3) на внутренней подложке приведена в таблице ниже.

Светодиод 1 (электропитание микрокомпьютера)	Показывает включение/выключение питания. Проверьте, чтобы во время нормальной работы данный светодиод светился.
Светодиод 2 (питание пульта дистанционного управления)	Отображает включение/выключение питания для проводного пульта дистанционного управления. Загорается только для внутреннего блока, соединенного с наружным блоком с адресом "00".
Светодиод 3 (внутренние и наружные сигналы)	Отображает сигнал между внутренним и внешним блоками. Проверьте, чтобы во время нормальной работы данный светодиод мигал.

12.3. Самопроверка

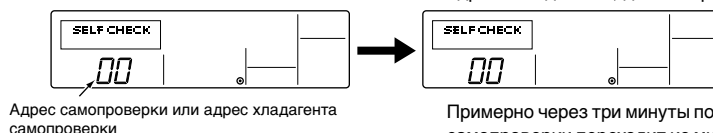
Восстановите историю ошибок каждого блока, используя пульт дистанционного управления.

① Переключите в режим самопроверки.

При двойном нажатии кнопки [CHECK] в течение 3-х секунд появляется дисплей, показанный ниже.

② Установите адрес или номер адреса хладагента, для которого необходимо выполнить самопроверку.

При нажатии кнопок [TEMP (▽) и (△)] адрес уменьшается и увеличивается между 01 и 50 или 00 и 15. Установите его для номера адреса хладагента, для которого необходимо выполнить самопроверку.



Адрес самопроверки или адрес хладагента самопроверки

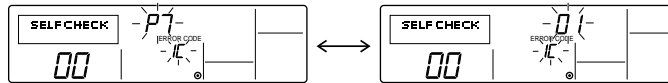
Примерно через три минуты после операции изменения, адрес хладагента самопроверки переходит из мигающего состояния в постоянное свечение и начинается самопроверка.

③ Отображение результата самопроверки <История ошибок> (значения кодов ошибок приведены в п. 13 раздела Устранение неисправностей, список кодов ошибок.)



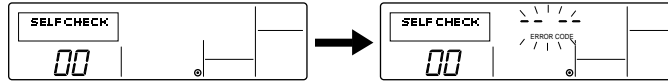
④ Сброс истории ошибок

История ошибок отображается в ③ отображениях результатов самопроверки.



При двойном нажатии кнопки [MENU] в течение трех секунд мигает адрес самопроверки или адрес хладагента.

После сброса истории ошибок появится дисплей, показанный ниже. При неудачной попытке сброса истории ошибок значения ошибок отображаются снова.



⑤ Сброс самопроверки

Существуют два способа переустановки самопроверки.

Дважды нажмите кнопку [CHECK] в течение 3-х секунд → Переустанавливает самопроверку и возвращает в положение, предыдущее самопроверке.

Нажмите кнопку [ON/OFF] → Самопроверка сбрасывается и внутренние блоки останавливаются.

(Когда работа запрещена, данная операция безрезультатна.)

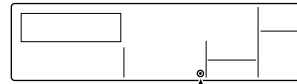
12.4. Проверка пульта дистанционного управления

Если операция невозможно выполнить с помощью пульта дистанционного управления, используйте данную операцию для диагностики пульта.

① Сначала проверьте знак электропитания

Если на пульт дистанционного управления не подается нормальное напряжение (DC12 В), знак электропитания исчезает.

Если знак электропитания исчез, проверьте проводку пульта и внутреннего блока.

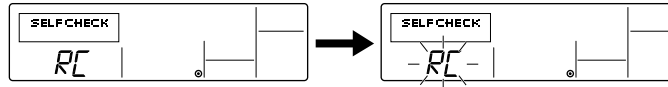


Знак электропитания

② Переключите пульт дистанционного управления в режим проверки.

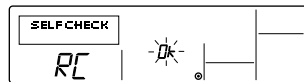
При удерживании кнопки [CHECK] в течение 5-ти или более секунд появляется дисплей, показанный ниже.

После нажатия кнопки [FILTER] начинается проверка пульта дистанционного управления.



③ Результаты проверки пульта дистанционного управления

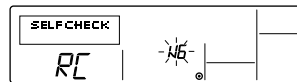
При нормальном состоянии пульта дистанционного управления



Если проблемы с пультом дистанционного управления отсутствуют, проверьте наличие других причин.

При неисправности пульта дистанционного управления

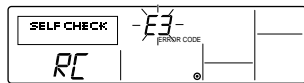
Мигает (код ошибки 1) "NG" → Неисправен контур передачи/приема пульта дистанционного управления



Необходимо переключение пульта дистанционного управления

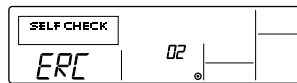
При наличии других причин

Мигает (Код ошибки 2) "E3" "6833" "6832" → Невозможно отправить



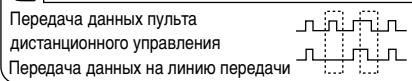
Присутствует шум в линии передачи, или неисправен внутренний блок или другой пульт дистанционного управления. Проверьте линию передачи, а также другие пульты дистанционного управления.

Отображаются (дисплей ошибок 3) "ERC" и счет ошибок данных [++] Формирование ошибок данных



"Счет ошибок данных" – это разница между количеством битов данных, отправленных пультом дистанционного управления и количеством битов, фактически отправленных на линию передачи. В таких случаях передача данных была прервана шумом и т.д. Проверьте линию передачи.

Когда счет ошибок данных составляет 02



④ Сброс проверки пульта дистанционного управления

При удерживании кнопки [CHECK (ПРОВЕРКА)] в течение 5 или более секунд происходит сброс проверки пульта дистанционного управления и на дисплее загорается "PLEASE WAIT" (ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ) и мигает лампа RUN (РАБОТА). Примерно через 30 секунд пульт дистанционного управления возвращается в состояние до выполнения проверки.

13. Устранение неисправностей

13.1. Как устранять проблемы с помощью пробного запуска

Перечень кодов ошибок: сведения

Дисплей пульта дистанционного управления	Дисплей MELANS	Сведения об ошибках	Определение ошибки
E0	6831,6834	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка приема данных	Пульт дистанционного управления
E1, E2	6201,6202	Ошибка платы пульта дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E3	6832,6833	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка передачи данных	Пульт дистанционного управления
E4	6831,6834	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка приема данных	Внутренний блок
E5	6832,6833	Коммуникация пульта дистанционного управления – ошибка передачи данных	Внутренний блок
E6	6740,6843	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка приема данных	Внутренний блок
E7	6841,6842	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка передачи данных	Внутренний блок
E8	6840,6843	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка приема данных	Наружный блок
E9	6841,6842	Коммуникация между внутренним и наружным блоками – ошибка передачи данных	Наружный блок
EA	6844	Ошибка наружной/внутренней соединительной проводки, перегрузка внутреннего блока (5 или более блоков)	Наружный блок
EB	6845	Ошибка наружной/внутренней соединительной проводки (интерференция, ослабление)	Наружный блок
EC	6846	Превышение сроков использования	Наружный блок
ED	0403	Ошибка последовательной передачи данных	Наружный блок
EE	0403	Ошибка последовательной передачи данных	Плата M-NET
F1	4103	Обратная фаза, проверка вне фазы	Наружный блок
F8	4115	Неисправный входной контур	Наружный блок
A0	6600	Установка спаренного M-NET адреса	Плата M-NET
A2	6602	Ошибка M-NET при передаче PH/W	Плата M-NET
A3	6603	Занятость шины M-NET	Плата M-NET
A6	6606	Ошибка передачи данных M-NET с P-передачей	Плата M-NET
A7	6607	Ошибка M-NET – отсутствует ACK	Плата M-NET
A8	6608	Ошибка M-NET – отсутствует ответ	Плата M-NET
EF	Не определена	Код ошибки не определен	–
U2	1102	Ошибка температуры на выходе	Наружный блок
U2	1108	Вынут соединитель короткого замыкания CN23	Наружный блок
U3	5104	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Наружный блок
U4	5105	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Наружный блок
U6	4101	Прерывание тока перегрузки компрессора (работа 51C)	Наружный блок
UE	1302	Ошибка высокого давления (работа 63H1)	Наружный блок
UL	1300	Ошибка низкого давления (работа 63L)	Наружный блок
F8	4115	Ошибка синхронного холостого контура питания	Наружный блок
P1	5101	Ошибка датчика температуры рециркулирующего воздуха	Внутренний блок
P2	5102	Ошибка датчика трубы (TH2)	Внутренний блок
P4	2503	Ошибка дренажного датчика/Разомкнут контакт поплавкового реле	Внутренний блок
P5	2502	Ошибка дренажного насоса	Внутренний блок
P5	2500	Ошибка утечки воды (только PDH)	Внутренний блок
P6	1503	Предупреждение замерзания	Внутренний блок
P6	1504	Предупреждение пульсаций	Внутренний блок
P8	1110	Ошибка, вызванная температурой трубы/Ошибка наружного блока	Внутренний блок
P9	5103	Открытый/закрытый в термисторе температуры жидкости	Внутренний блок

13.2. Следующие проявления не являются проблемами или ошибками

Проблема	Дисплей пульта дистанционного управления	Причина
Изменения установки вентилятора во время обогрева. (PEA-200, 250)	Обычный дисплей	Когда термостат выключен, скорость воздушного потока может быть низкой. Когда термостат включен, низкая скорость потока будет установлена на определенное значение (скорость вентилятора) в соответствии со временем или температурой трубопровода.
Вентилятор останавливается во время обогрева.	Дисплей размораживания	Во время процесса размораживания вентилятор останавливается.
Включатель питания находится в положении ON (ВЫКЛ), но вентилятор не начинает работу. (PEA-200, 250)	Выполняется прогрев	После включения скорость воздушного потока будет низкой около 7 минут (или 2 минуты после достижения температуры трубопровода 35°C), прежде чем она установится на определенное значение (скорость вентилятора). (Настройка обогрева)
Вентилятор наружного блока вращается в обратном направлении или останавливается, а также слышен необычный звук.	Обычный дисплей	Присутствует риск подсоединения питания наружного блока на обратную фазу. Не забудьте проверить правильность подключения фазы.

Примечание:

Если вентилятор внутреннего блока не работает, проверьте, не выключено ли реле максимального тока на двигателе вентилятора.

Если реле максимального тока выключено, повторно включите его, тем самым, устранив проблему (например, блокировка мотора).

Для повторного включения реле максимального тока необходимо открыть блок управления и нажать зеленый палец с нижней правой части реле до щелчка. Отпустите палец и слышите, чтобы он вернулся в свое исходное положение.

Помните, если палец нажат слишком сильно, он может не вернуться в обратное положение.

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 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/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

Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.