



CITY MULTI

Air-Conditioners For Building Application INDOOR UNIT

PLFY-WP-VBM-E

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для обеспечения безопасной и надлежащей эксплуатации внимательно прочтите данное руководство и руководство по установке наружного прибора перед установкой кондиционера.

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

Русский (RU)

Содержание

1. Меры предосторожности.....	72	5. Электрические работы	77
2. Установка внутреннего прибора.....	72	6. Установка вентиляционной решетки.....	81
3. Подсоединение дренажной трубы	74	7. Выполнение испытания.....	84
4. Подсоединение водяных труб	75		

Примечание:
 В этом руководстве по использованию аппарата фраза “проводной пульт дистанционного управления” относится к пульту дистанционного управления PAR-31MAA.
 Сведения о других пультах дистанционного управления приводятся в руководстве по установке или руководстве по начальным настройкам, находящемся в этих коробках.

1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.

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

⚠ Осторожно:
 Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом “Меры предосторожности” в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает нормально. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

- ⚠ Предупреждение:**
- Обратитесь к дилеру или квалифицированному технику для выполнения установки кондиционера воздуха.
 - Запрещается самостоятельный ремонт или перемещение прибора.
 - Устанавливайте прибор в месте, способном выдержать его вес.
 - Используйте для проводки указанные кабели. Убедитесь, что кабели надежно соединены, а оконечные соединения не натянуты. Никогда не соединяйте кабели внахлест (если иное не указано в прилагаемой документации). Несоблюдение этих инструкций может привести к перегреву или возгоранию.
 - Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обращайтесь к дилеру или уполномоченному специалисту по установке.
 - Не прикасайтесь к лопастям теплообменника.

- ⚠ Осторожно:**
- Не используйте кондиционер воздуха в местах содержания продуктов, домашних животных, растений, точных приборов или предметов искусства.
 - Не используйте кондиционер воздуха в особых условиях.
 - Заземлите прибор.
 - Установите прерыватель цепи, если требуется.
 - Используйте сетевой кабель достаточной мощности напряжения.

- ⊘ : Указывает действие, которое следует избегать.
- ⚠ : Указывает на важную инструкцию.
- ⚡ : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.
- ⚠ : Указывает на необходимость проявлять осторожность по отношению к вращающимся частям.
- ⚠ : Указывает на необходимость отключения главного выключателя перед проведением техобслуживания.
- ⚠ : Опасайтесь электрошока.
- ⚠ : Опасайтесь горячих поверхностей.
- ⚠ ELV : При проведении техобслуживания отключите электропитание как внутреннего, так и наружного прибора.

⚠ Предупреждение:
 Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

⚠ Осторожно:
 Устройства данного класса доступны только для специалистов.
 Устанавливайте внутренний прибор на высоте не менее 2,5 м от пола или уровня грунта.

- Устанавливайте кондиционер согласно инструкциям, приведенным в данном Руководстве по установке.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным электриком, имеющим соответствующую лицензию, в соответствии с местными нормативами.
- Установку необходимо выполнять в соответствии с действующими правилами электробезопасности.
- Поврежденный кабель из комплекта поставки должен быть заменен в целях безопасности производителем, сервисным агентом или лицами, обладающими необходимой квалификацией.
- Вырубленные грани отпрессованных деталей могут нанести травмы - порезы и т.д. Просим установщиков надевать защитную одежду, например, перчатки и т.д.

- Используйте прерыватель цепи и предохранитель указанной мощности.
- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками.
- Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.
- Не отключайте питание немедленно после выключения прибора.

2. Установка внутреннего прибора

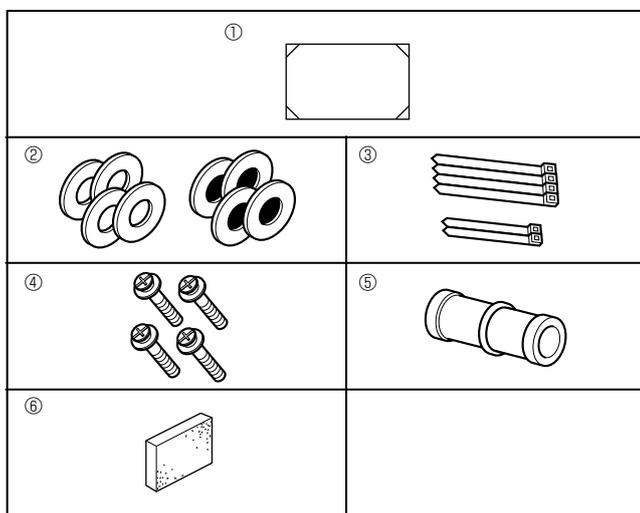


Fig. 2-1

2.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 2-1)

Внутренний прибор должен поставляться в комплекте со следующими дополнительными принадлежностями:

	Название приспособления	Количество
①	Установочный шаблон	1
②	Прокладка (с изоляцией)	4
	Прокладка (без изоляции)	4
③	Лента (большая)	4
	Лента (малая)	2
④	Винт с прокладкой (M5 × 25) для установки решетки	4
⑤	Соединительная муфта для дренажа	1
⑥	Изоляция	1

2. Установка внутреннего прибора

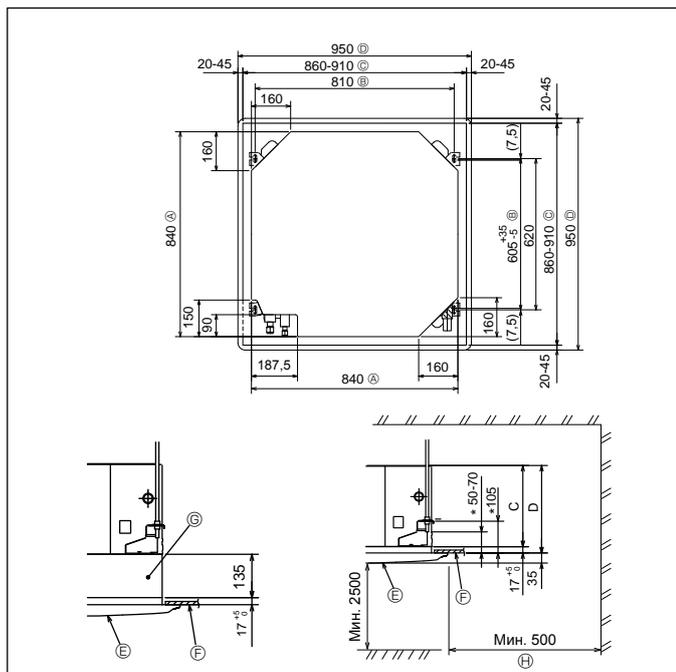


Fig. 2-2

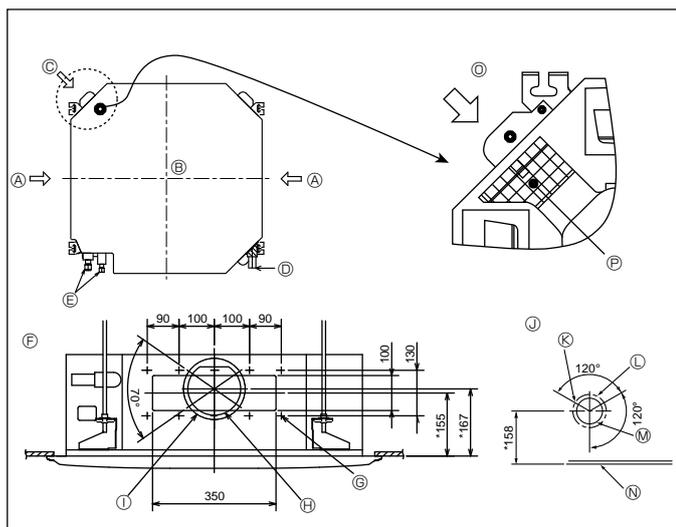


Fig. 2-3

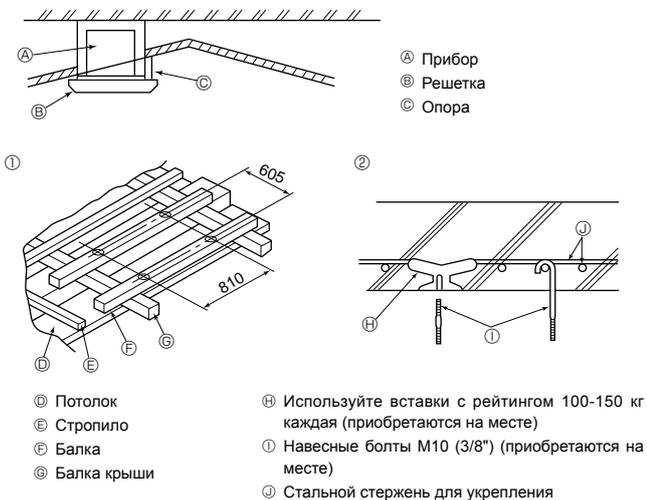


Fig. 2-4

2.2. Расположение отверстия в потолке и навесных болтов (Fig. 2-2)

⚠ Осторожно:
Устанавливайте внутренний прибор на высоте не менее 2,5 м от пола или уровня грунта.

- С помощью установочного шаблона (верх упаковки) и калибра (поставляется в комплекте дополнительных принадлежностей к решетке) проделайте отверстие в потолке таким образом, чтобы главный прибор можно было установить, как показано на диаграмме. (Метод использования шаблона и калибра указан.)
 - Прежде, чем использовать шаблон и калибр, проверьте их размеры, поскольку они меняются из-за перепадов температур и влажности.
 - Размер потолочного отверстия можно регулировать в пределах, указанных на Fig. 2-2, таким образом, чтобы отцентровать главный прибор в потолочном отверстии, обеспечив одинаковые зазоры по всем соответствующим противоположным сторонам.
- Используйте навесные болты M10 (3/8").
 - Навесные болты приобретаются на месте.
- Выполните установку, убедившись, что между потолочной панелью и решеткой, а также между главным прибором и решеткой нет зазора.
 - Внешняя сторона главного прибора
 - Шаг болта
 - Потолочное отверстие
 - Внешние стороны решетки
 - Решетка
 - Потолок
 - Многофункциональный оконный переплет (опция)
 - Общее пространство

* Отметьте, что расстояние между потолочной панелью прибора и потолком и т.д. должно быть от 10 до 15 мм влево.

* При установке опционального многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к расстояниям, приведенным на рисунке.

Модели	C	D
32, 40, 50	241	258

2.3. Отверстие для ответвления вентиляционного канала и входное отверстие для свежего воздуха (Fig. 2-3)

Во время установки по мере необходимости используйте отверстия вентиляционного канала (вырезанные), расположенные в позициях, показанных на Fig. 2-3.

- Также можно проделать входное отверстие для свежего воздуха для опционального многофункционального оконного переплета.

Примечание:

- Цифры, помеченные * на рисунке представляют размеры основного прибора, не включая размеры опционального многофункционального оконного переплета.
- При установке многофункционального оконного переплета добавьте 135 мм к размерам, обозначенным на рисунке.
- При установке ответвлений вентиляционного канала тщательно оберните их изоляцией. В противном случае возможно образование конденсации и капание воды.
- Во время создания входного отверстия для свежего воздуха, убедитесь, что вы удалили изоляционный материал **Ⓢ**, который наложен на внутренний прибор.

- Отверстие для ответвления вентиляционного канала
- Внутренний прибор
- Входное отверстие для свежего воздуха
- Дренажная труба
- Водяная труба
- Диаграмма отверстия для ответвления вентиляционного канала (вид с обеих сторон)
- Отверстие 14- \varnothing 2,8
- Вырезное отверстие \varnothing 150
- Шаг отверстия \varnothing 175
- Диаграмма входного отверстия для свежего воздуха
- Отверстие 3- \varnothing 2,8
- Шаг отверстия \varnothing 125
- Вырезное отверстие \varnothing 100
- Потолок
- Подробный рисунок демонстрирующий удаление изоляционного материала
- Изоляционный материал

2.4. Подвесная конструкция (Обеспечьте прочность на месте подвешивания) (Fig. 2-4)

Потолочные конструкции могут быть разными, в зависимости от конструкции здания. Следует проконсультироваться со строительной и ремонтной организацией.

- Снятие потолочного покрытия: Потолок должен быть абсолютно горизонтальным и потолок (деревянные плиты и балки) следует укрепить, чтобы обеспечить защиту потолка от вибрации.
- Вырежьте участок потолочной плиты и снимите его.
- Укрепите края потолочной плиты по местам среза и закрепите ее дополнительным материалом по краям.
- При установке прибора на покатом потолке, вставьте опору между потолком и решеткой так, чтобы прибор был установлен горизонтально.

- Деревянные конструкции
 - В качестве укрепления используйте анкерные балки (одноэтажные дома) или балки перекрытия (двухэтажные дома).
 - Деревянные балки для подвешивания кондиционера должны быть прочными и их боковые стороны должны быть длиной не менее 6 см, если балки разделяются не более, чем 90 см; их боковые стороны должны быть длиной не менее 9 см, если балки разделяются расстоянием 180 см. Размер навесных болтов должен быть ≥ 10 (3/8"). (Болты не поставляются вместе с прибором.)
- Железобетонные конструкции
 - Закрепляйте навесные болты, используя указанный метод, или используйте стальные или деревянные подвесные крепления и т.д. для установки навесных болтов.

RU

2. Установка внутреннего прибора

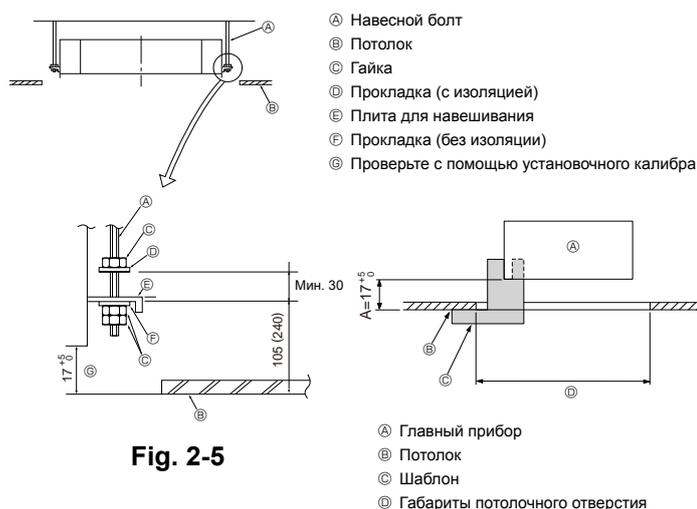


Fig. 2-5

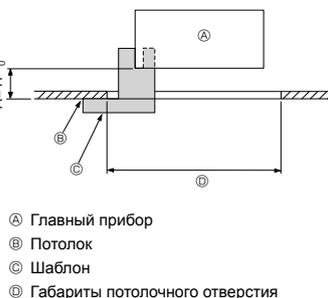


Fig. 2-6



Fig. 2-7

3. Подсоединение дренажной трубы

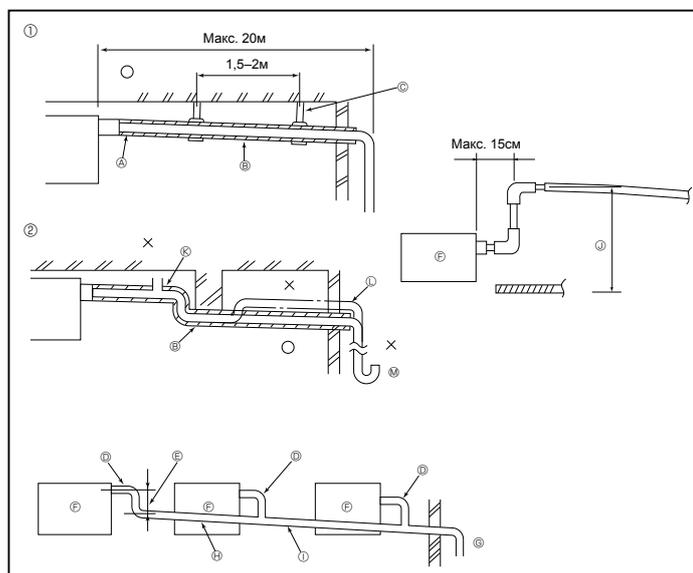


Fig. 3-1

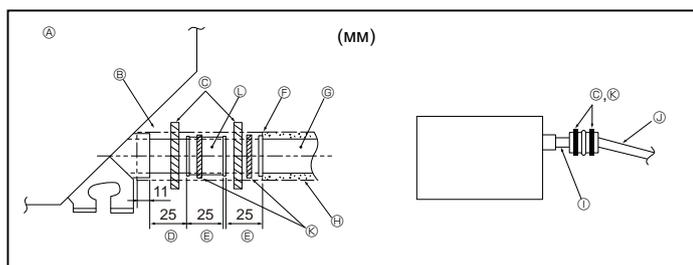


Fig. 3-2

2.5. Порядок подвешивания прибора (Fig. 2-5)

Подвешивайте главный прибор, как указано на диаграмме. Цифры, указанные в круглых скобках, представляют расстояния в случае установки опционального многофункционального оконного переплета.

1. Заранее установите детали на навесные болты в следующем порядке: прокладку (с изоляцией), прокладку (без изоляции) и гайки (двойные).
- Установите прокладку с изоляцией таким образом, чтобы изоляция была направлена вниз.
- При использовании верхних прокладок для подвешивания главного прибора нижние прокладки (с изоляцией) и гайки (двойные) устанавливаются позднее.
2. Поднимите прибор на требуемую высоту до навесных болтов, чтобы вставить плиту для навешивания прибора между прокладками, а затем надежно закрепите ее.
3. Если нельзя совместить главный прибор с отверстием для навешивания на потолок, регулировка производится с помощью щели, имеющейся на плите для навешивания прибора.
- Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22 мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям. (Fig. 2-6)

⚠ Осторожно:

Используйте верхнюю половину коробки в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли и мусора внутрь прибора до установки декоративной крышки или при нанесении потолочных материалов.

2.6. Проверка расположения главного прибора и затягивание навесных болтов (Fig. 2-7)

- С помощью калибра, прикрепленного к решеткам, убедитесь, что низ главного прибора ориентирован должным образом по отношению к потолочному отверстию. Подтвердите это, в противном случае возможно капание конденсации вследствие проникновения воздуха и т.д.
- Убедитесь, что главный прибор установлен строго по горизонтали: используйте уровень или виниловую трубку, наполненную водой.
- После проверки расположения главного прибора надежно затяните гайки навесных болтов, чтобы закрепить главный прибор.
- Установочный шаблон (верх упаковки) можно использовать в качестве защитного кожуха для предотвращения попадания пыли внутрь главного прибора, пока решетки не установлены, или при отделке потолка по окончании установки прибора.
- * Дополнительная информация по монтажу приводится на самом установочном шаблоне.

3.1. Дренажные трубы (Fig. 3-1)

- Используйте трубы VP25 (O.D. \varnothing 32 PVC TUBE) для дренажа, при этом обеспечьте наклон 1/100 или более.
- Для соединения труб используйте клей семейства ПВ.
- Следуйте схематическому рисунку при подсоединении труб.
- Для изменения направления дренажа используйте входящий в комплект поставки дренажный шланг.

- ① Правильное соединение труб
- ② Неправильное соединение труб
- А Изоляция (9 мм или больше)
- Б Наклон вниз (1/100 или больше)
- В Поддерживающий металл
- Д Выпуск воздуха
- Е Поднятие
- Ж Ловушка запахов

Сгруппированные трубы

- А О. D. \varnothing 32 PVC TUBE
- Б Сделайте ее как можно большей
- В Внутренний прибор
- Г Устанавливайте трубы большого размера для сгруппированных труб
- Д Наклон вниз (1/100 или больше)
- Е О. D. \varnothing 38 PVC TUBE для сгруппированных труб.
(9 мм изоляция или больше)
- Ж До 85 см

1. Подсоедините соединительную муфту для дренажа (входит в комплект поставки прибора) к дренажному порту. (Fig. 3-2)
(Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
2. Установите дренажные трубы (закупаются на месте). (Трубы из ПВХ, О. D. \varnothing 32.)
(Закрепите трубу с помощью клея ПВХ, а затем с помощью ленты.)
3. Оберните изоляцию вокруг труб. (Трубы из ПВХ, О. D. \varnothing 32 и гнездо)
4. Проверьте дренирование.
5. Изолируйте дренажный порт изоляционным материалом, затем закрепите материал лентой. (Изоляция и лента входят в комплект прибора.)

- А Прибор
- Б Изоляция
- В Лента (большая)
- Д Дренажный порт (неподготовленный)
- Е Запас
- Ж Соответствие
- З Дренажная труба (Трубы из ПВХ, О. D. \varnothing 32)
- И Изоляция (приобретается на месте)
- К Неподготовленная труба из ПВХ
- Л Трубы из ПВХ, О. D. \varnothing 32 (Наклон 1/100 или более)
- М Лента (малая)
- Н Соединительная муфта для дренажа

4. Подсоединение водяных труб

При установке соблюдайте следующие меры предосторожности.

4.1. Важные замечания по установке системы водяного трубопровода

- Сопротивление давлению воды водяных труб в тепловыделяющем приборе составляет 1,0 МПа [145 фунтов на кв. дюйм].
- Подсоедините водяной трубопровод каждого внутреннего прибора к соединительному порту на НВС. Невыполнение этого приведёт к неправильной работе.
- Перечислите внутренние приборы на указательной пластинке в приборе НВС с адресами и номерами концевых соединений.
- Если количество внутренних приборов меньше, чем количество портов на НВС, неиспользуемые порты могут быть закрыты. Без закрывания будет течь вода.
- Используйте способ обратного возврата, чтобы обеспечить должное сопротивление труб к каждому прибору.
- Обеспечьте стыки и выпуклости вокруг входа/выхода каждого прибора для облегчения обслуживания, проверки и замены.
- Установите подходящий воздушный клапан на водяной трубе. После пропускания воды через трубу выпустите весь избыточный воздух.
- Закрепите трубы металлическими соединителями, располагая их в положениях, предохраняющих трубы от разрыва и изгиба.
- Не путайте трубопроводы забора и выпуска воды. Если пробный запуск будет проведен с неправильно установленными трубопроводами (вход подсоединен к выходу и наоборот), на пульте ДУ отобразится код ошибки 5102.
- Данный прибор не содержит нагреватель для предотвращения замерзания в трубах. Если поток воды останавливается при низкой окружающей температуре, слейте воду.
- Неиспользуемые выбиваемые отверстия следует закрыть, а подводные отверстия для труб хладагента, воды, для электропитания и проводов связи следует заделать замазкой.
- Установите водяную трубу так, чтобы поддерживалась скорость потока воды.
- Наматывайте уплотняющую ленту следующим образом.
 - ① Обмотайте соединение уплотняющей лентой по направлению резьбы (по часовой стрелке), не наматывайте ленту поверх края.
 - ② Перекрывайте уплотняющую ленту от двух третей до трёх четвертей её ширины на каждый виток. Прижимайте ленту пальцами, чтобы она обтягивалась вокруг каждого витка резьбы.
 - ③ Не обматывайте от 1,5 до 2 витков резьбы, наиболее удалённых от конца трубы.

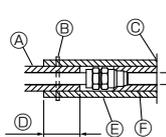


Fig. 4-1

- Ⓐ Производимый на месте изолирующий материал для труб
- Ⓑ Стяните здесь, используя хомут или ленту.
- Ⓒ Не оставляйте никаких отверстий.
- Ⓓ Запас нахлёста: более чем 40 мм
- Ⓔ Изолирующий материал (местной поставки)
- Ⓕ Изолирующий материал со стороны прибора

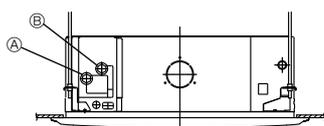


Fig. 4-2

- Ⓐ Водяная труба: К прибору НВС
- Ⓑ Водяная труба: От прибора НВС

- При установке труб или фильтра удерживайте трубу на месте со стороны прибора гаечным ключом. Затягивайте винты до момента 40 Н·м.
- Если существует угроза замерзания, проведите процедуру для его предотвращения.
- При подсоединении водяного трубопровода тепловыделяющего прибора и локального водяного трубопровода перед соединением нанесите на уплотняющую ленту жидкий герметик для водяного трубопровода.
- Не используйте стальные трубы в качестве водяных труб.
 - Рекомендуются медные трубы.
- Установите фильтр (40 меш или более) на трубе за краном для удаления посторонних материалов.
- Обязательно выполните обработку для предотвращения конденсации на входе и выходе водяных труб и на кране. Обеспечьте соответствующую обработку на концевой поверхности материала, защищающего от конденсации, для удержания конденсата снаружи.
- После подачи воды в водяной трубопровод удалите из системы воздух. Подробности по удалению воздуха приведены отдельно в руководстве по обслуживанию водяной цепи.

4.2. Теплоизоляция водяной трубы

1. Подсоедините водяные трубы каждого внутреннего прибора к тем же (правильным) номерам концевых соединений, как показано на участке подсоединения внутренних приборов каждого контроллера НВС. При соединении с неправильными номерами концевых соединений не будет нормальной работы.
2. Перечислите названия моделей внутренних приборов на указательной пластинке на коробке управления контроллера НВС (для целей идентификации) и номера концевых соединений контроллера НВС и номера адресов на указательной пластинке на стороне внутреннего прибора. Загерметизируйте неиспользуемые концевые соединения с помощью крышек (продаются отдельно). Невыполнение установки концевой крышки приведёт к утечке воды.
3. Обязательно проведите работу по изоляции водяного трубопровода путём покрытия системы водяного трубопровода отдельно термостойким полиэтиленом достаточной толщины, так, чтобы не наблюдался зазор между внутренним прибором и изолирующим материалом, и самими изолирующими материалами. Если теплоизоляция выполнена недостаточно, существует возможность конденсации и т.п. Уделите особое внимание работе по изоляции в потолочной камере. [Fig. 4-1]

- Изолирующие материалы для труб, которые следует добавлять на месте, должны удовлетворять следующим критериям:

Контроллера НВС -внутренний прибор	20 мм или более
---------------------------------------	-----------------

- Эти характеристики основаны на использовании меди для водяных трубопроводов. При использовании пластикового трубопровода выберите толщину на основе характеристик пластиковой трубы.
- Установка труб в среде с высокой температурой и высокой влажностью, например, на верхнем этаже здания, может потребовать использования изоляционных материалов большей толщины, чем указана в таблице выше.
- Если должны удовлетворяться определённые характеристики, указанные клиентом, убедитесь, что они также удовлетворяют характеристикам вышеприведённой таблицы.
- 4. Загерметизируйте систему водяных трубопроводов, краны и систему дренажных трубопроводов. Загерметизируйте на всём протяжении, включая концы труб, так, чтобы конденсат не мог проникнуть в изолированную систему трубопровода.
- 5. Нанесите уплотнение вокруг концов изоляции, чтобы предотвратить попадание конденсата между системой трубопровода и изоляцией.
- 6. Добавьте дренажный клапан, чтобы прибор и трубопровод могли дренироваться.
- 7. Убедитесь, что в теплоизоляции трубопроводов нет зазоров. Изолируйте трубопровод непосредственно до прибора.
- 8. Убедитесь, что наклон трубопровода дренажного поддона таков, что слив может только выходить наружу.

4. Подсоединение водяных труб

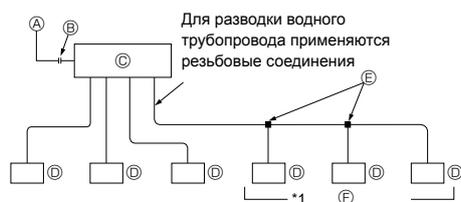


Fig. 4-3

- Ⓐ К внешнему прибору
- Ⓑ Концевое соединения (пайка твёрдым припоем)
- Ⓒ Контроллера НВС
- Ⓓ Внутренний прибор
- Ⓔ Разветвительная трубка (местной поставки)
- Ⓕ До трёх приборов на 1 отверстие ветки; суммарная ёмкость: менее 80 (но в одном режиме, охлаждение/обогрев)

Примечание:

*1. Подсоединение нескольких внутренних приборов одним соединением (или соединительной трубой)

- Общее допустимое количество подсоединяемых внутренних приборов: Менее чем 80
- Количество подсоединяемых внутренних приборов: Максимально 3 набора
- Выбор водяного трубопровода

Выберите размер в соответствии с общей производительностью внутренних приборов, устанавливаемых далее по потоку.

- Сгруппируйте приборы, работающие на 1 ветке.

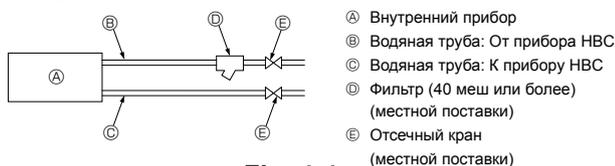


Fig. 4-4

- Ⓐ Внутренний прибор
- Ⓑ Водяная труба: От прибора НВС
- Ⓒ Водяная труба: К прибору НВС
- Ⓓ Фильтр (40 меш или более) (местной поставки)
- Ⓔ Отсечный кран (местной поставки)

9. Размеры соединений водяной трубы НВС

Модель прибора	Размер соединения		Размер трубы		Объём воды (л)
	Вход воды	Выход воды	Выход воды	Возврат воды	
PLFY-WP32VBM	Резьба Rc 3/4	Резьба Rc 3/4	Внутренний диаметр ≥ 20 мм	Внутренний диаметр ≥ 20 мм	1,5
PLFY-WP40VBM					1,5
PLFY-WP50VBM					1,5

10. Обратитесь к [Рис. 4-4] при подсоединении источника воды.

11. Установите отсечный кран и фильтр в месте, доступном для работы и облегчающем выполнение техобслуживания.
12. Установите теплоизоляцию на систему трубопроводов внутреннего прибора, фильтр, отсечный клапан и редукционный клапан.
13. Не используйте ингибитор коррозии в водяной системе.

4.3. Обработка воды и контроль за качеством воды

Для сохранения качества воды используйте замкнутый тип водяной цепи. Когда качество циркулирующей жидкости низкое, на водном теплообменнике возможно образование накипи, что приводит к снижению эффективности теплообмена и возможной коррозии теплообменника. Пожалуйста обратите особое внимание на обработку воды и на контроль за ее качеством при установке системы циркулирующей жидкости.

- Удаление посторонних предметов или загрязнений из внутренностей труб
Во время установки следите за тем, чтобы посторонние предметы, такие как частицы окислы от сварки, частицы герметизирующих материалов или пыль, не попали в трубы.

Контроль за качеством воды

- ① В зависимости от качества холодной воды, используемой в кондиционере воздуха, возможна коррозия медных труб теплообменника. Мы рекомендуем проводить систематический контроль за качеством воды. При установке бака подачи воды сведите его контакт с воздухом к минимуму и поддерживайте уровень растворенного в воде кислорода не более 1 mg/l.

- ② Стандарт качества воды

Элементы	Водяная система нижней части среднего диапазона Температура воды		Тенденция		
	Оборотная вода [20<T<60°C]	Добавочная вода	Едкое	Накипеобразование	
Стандартные элементы	pH (25°C)	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	○	○
	Электропроводность (mS/m) (25°C)	30 или менее [300 или менее]	30 или менее [300 или менее]	○	○
	Ионы хлорида (mg Cl-/l)	50 или менее	50 или менее	○	○
	Ионы сульфата (mg SO4 ²⁻ /l)	50 или менее	50 или менее	○	○
	Расход кислоты (pH4,8) (mg CaCO ₃ /l)	50 или менее	50 или менее		○
	Общая жесткость (mg CaCO ₃ /l)	70 или менее	70 или менее		○
	Кальциевая жесткость (mg CaCO ₃ /l)	50 или менее	50 или менее		○
	Ионный диоксид кремния (mg SiO ₂ /l)	30 или менее	30 или менее		○
Эталонные элементы	Железо (mg Fe/l)	1,0 или менее	0,3 или менее	○	
	Медь (mg Cu/l)	1,0 или менее	0,1 или менее	○	
	Ионы сульфида (mg S ₂ -/l)	не должно обнаруживаться	не должно обнаруживаться	○	
	Ионы аммония (mg NH ₄ +/l)	0,3 или менее	0,1 или менее	○	
	Остаточный хлор (mg Cl/l)	0,25 или менее	0,3 или менее	○	
	Свободный диоксид углерода (mg CO ₂ /l)	0,4 или менее	4,0 или менее	○	
	Коэффициент стабильности Райзнера	6,0 ~ 7,0	—	○	○

Справочные материалы: Нормативы по качеству воды для холодильного оборудования и оборудования кондиционирования воздуха (JRA GL02E-1994)

- ③ Пожалуйста проконсультируйтесь у специалиста по методам контроля качества воды о методах контроля качества воды и о расчете качества перед тем, как использовать антикоррозийные растворы для обеспечения качества воды.
- ④ При замене ранее установленного устройства кондиционирования воздуха (даже если производится только замена теплообменника), сначала проведите анализ качества воды и проведите проверку на возможную коррозию. Коррозия в системах циркуляции холодной воды может иметь место даже при отсутствии признаков коррозии в прошлом. При снижении качества воды пожалуйста откорректируйте его до необходимых стандартов перед заменой прибора.

5. Электрические работы

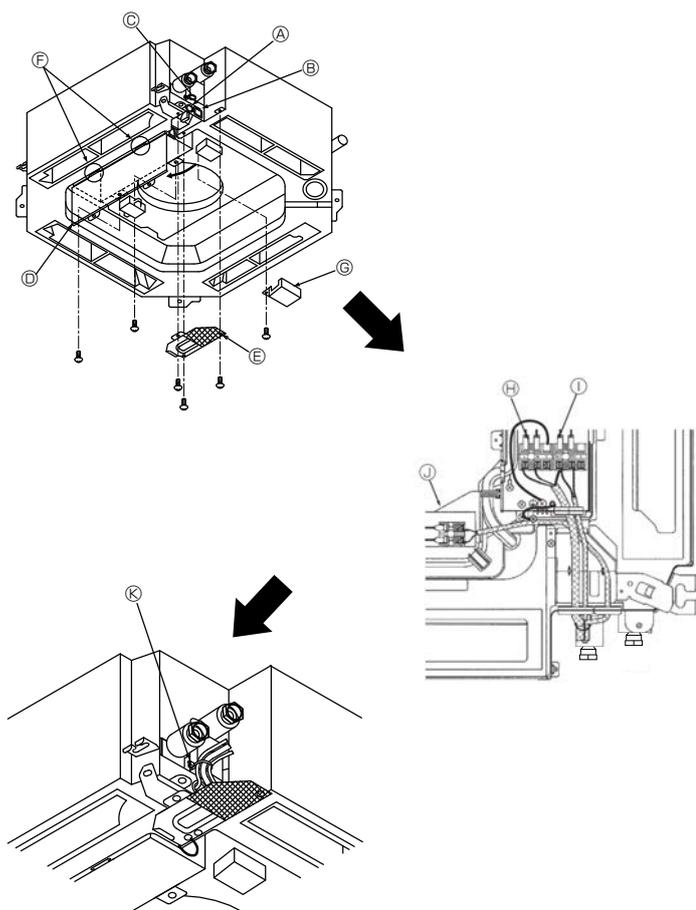


Fig. 5-1

5.1. Внутренний прибор (Fig. 5-1)

1. Снимите сервисную панель электропроводки.
 2. Снимите крышку распределительного щита.
 3. Снимите крышку пульта дистанционного управления МА.
 4. Проложите силовой кабель и кабель управления отдельно через соответствующие входы для электропроводки, показанные на рисунке.
- Не допускайте ослабления винтов клемм.
 - Оставьте такой излишек кабеля, чтобы во время обслуживания крышку распределительного щита можно было подвесить под блоком (примерно 50-100 мм).
- Ⓐ Вход для кабеля пульта дистанционного управления
 - Ⓑ Вход для силового кабеля и кабеля управления
 - Ⓒ Зажим
 - Ⓓ Крышка распределительного щита
 - Ⓔ Сервисная панель электропроводки
 - Ⓕ Крюк для временной фиксации крышки распределительного щита
 - Ⓖ Крышка пульта дистанционного управления МА.
 - Ⓜ Клеммы электропитания (с клеммой заземления) (L, N, ⊕)
 - Ⓜ Передающие клеммы (M1, M2, S)
 - Ⓜ Клемма пульта дистанционного управления МА (1, 2)
 - Ⓜ Зафиксируйте с помощью зажима

5.2. Электропроводка для подвода питания

- Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.
- Кабель заземления должен быть длиннее, чем остальные кабели.
- Коды для электропитания прибора должны быть не меньше, чем по дизайну 60245 IEC 53 или 60227 IEC 53.
- При установке кондиционера воздуха необходимо обеспечить выключатель с расстоянием между контактом и каждым полюсом минимум 3 мм.

[Fig. 5-2]

- Ⓐ Устройство защитного отключения
- Ⓑ Вводной автоматический выключатель/автоматический выключатель проводки
- Ⓒ Внутренний прибор
- Ⓓ Проходная коробка

⚠ Предупреждение:

Никогда не подсоединяйте внахлест силовой кабель или соединительный кабель внешнего питания. Это может привести к задымлению, возгоранию или неисправности.

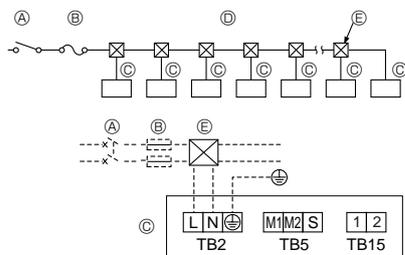


Fig. 5-2

5. Электрические работы

Общий рабочий ток внутреннего прибора	Минимальная толщина провода (мм ²)			Устройство защитного отключения *1	Вводной автоматический выключатель (А)		Автоматический выключатель проводки (без предохранителя)
	Магистральный кабель	Ответвление	Заземление		Мощность	Предохранитель	
F0 = 16 А или меньше *2	1,5	1,5	1,5	Чувствительность по току 20 А *3	16	16	20
F0 = 25 А или меньше *2	2,5	2,5	2,5	Чувствительность по току 30 А *3	25	25	30
F0 = 32 А или меньше *2	4,0	4,0	4,0	Чувствительность по току 40 А *3	32	32	40

Предельно допустимое полное сопротивление системы должно соответствовать стандарту IEC61000-3-3.

*1 Устройство защитного отключения должно поддерживать инверторную схему.

Устройство защитного отключения следует использовать совместно с вводным автоматическим выключателем или автоматическим выключателем проводки.

*2 В качестве значения "F0" следует использовать большее из значений "F1" или "F2".

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

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

Внутренний прибор		V1	V2
Тип 1	PLFY-VBM, PEFY-VMS, PFFY-VLRMM	18,6	2,4
Тип 2	PEFY-VMA	38	1,6

C : несколько значений тока расщепления при времени расщепления 0,01 с

Из характеристик расщепления автоматического выключателя выберите "С".

<Пример расчета "F2">

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

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

$$= 14,05$$

→ Автоматический выключатель 16 А (Ток расщепления = 8 × 16 А при 0,01 с)

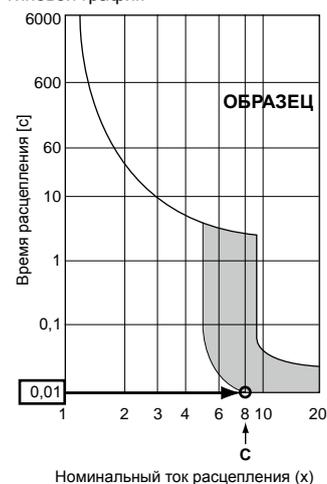
*3 Чувствительность по току рассчитывается по следующей формуле.

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

G1	Чувствительность по току
30 или меньше	30 мА 0,1 с или меньше
100 или меньше	100 мА 0,1 с или меньше

Толщина провода	V3
1,5 мм ²	48
2,5 мм ²	56
4,0 мм ²	66

Типовой график



5.3. Типы кабелей управления

1. Проводка кабелей передачи

Типы кабелей передачи	Экранированный провод CVVS или CPEVS
Диаметр кабеля	Свыше 1,25 мм ²
Длина	Менее 200 м

2. Кабели дистанционного управления "M-NET"

Тип кабеля дистанционного управления	Экранированный провод MVVS
Диаметр кабеля	0,5 – 1,25 мм ²
Длина	Добавляется любой отрезок свыше 10 м в пределах самого длинного допустимого кабеля передачи длиной 200 м.

3. Кабели дистанционного управления "MA"

Тип кабеля дистанционного управления	2-жильный кабель (неэкранированный)
Диаметр кабеля	0,3 – 1,25 мм ²
Длина	Менее 200 м

5. Электрические работы

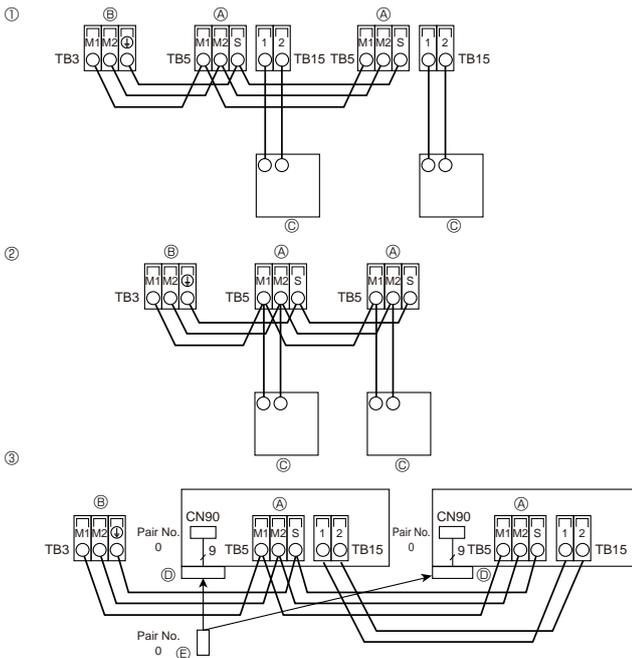


Fig. 5-3

5.4. Подсоединение пульта дистанционного управления, кабелей передачи внутри и снаружи (Fig. 5-3)

- Подсоедините внутренний прибор TB5 к внешнему прибору TB3 (неполяризованный двухжильный провод).
- “S” на внутреннем приборе TB5 - это соединение экранированного провода. Технические условия соединения кабелей указаны в руководстве по установке наружного прибора.
- Установите пульт дистанционного управления, следуя инструкциям, приведенным в поставленном вместе с ним руководстве.
- Подсоедините кабель передачи пульта дистанционного управления в пределах 10 м с помощью 0,75 мм². Если расстояние превышает 10 м, используйте для соединения кабель 1,25 мм².
- ① Пульт дистанционного управления “MA”
- Подсоедините “1” и “2” на TB15 внутреннего блока кондиционера к Пульту дистанционного управления “MA”. (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Между 1 и 2 постоянный ток 9 - 13 В (Пульт дистанционного управления “MA”)
- ② Пульт дистанционного управления “M-NET”
- Подсоедините “M1” и “M2” на TB5 внутреннего блока кондиционера к Пульту дистанционного управления “M-NET”. (Неполяризованный 2-жильный кабель)
- Между M1 и M2 постоянный ток 24 - 30 В (Пульт дистанционного управления “M-NET”)
- ③ Беспроводной пульт дистанционного управления (при установке беспроводного ресивера сигналов)
- Подсоедините провод беспроводной ресивера сигналов (9-полюсный кабель) к CN90 платы контроллера внутреннего прибора.
- При управлении более чем двумя приборами от одного пульта дистанционного управления подсоедините каждую пару TB15 к проводу с тем же номером.
- Порядок изменения настроек номера пары приведен в Руководстве по установке, поставляемому с беспроводным пультом дистанционного управления. (По умолчанию в настройках внутреннего прибора и беспроводного пульта дистанционного управления номер пары установлен на 0).
- Ⓐ Блок выводов для внутреннего кабеля передачи
- Ⓑ Блок выводов для внешнего кабеля передачи (M1(A), M2(B), ⊕(S))
- Ⓒ Пульт дистанционного управления
- Ⓓ беспроводной ресивер сигналов
- Ⓔ беспроводной пульт дистанционного управления

5.5. Установка адресов (Fig. 5-4)

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

- Имеются два способа установки поворотного переключателя: установка адресов от 1 до 9 и свыше 10, и установка номеров ветвей.
- ① Установка адресов
- Пример: Если адрес “3”, оставьте SW12 (для свыше 10) на “0” и сопоставьте SW11 (для 1 - 9) с “3”.
- ② Как установить номера отделений SW14
- Сопоставьте водную трубу внутреннего прибора с номером соединительной детали контроллера HBC.
- Все поворотные переключатели настраиваются на заводе на “0”. Эти переключатели могут использоваться для задания адресов и номеров ответвлений труб по желанию.
- Определение адресов внутреннего прибора меняется при нахождении системы на сборочной площадке. Установите их с помощью справочника.

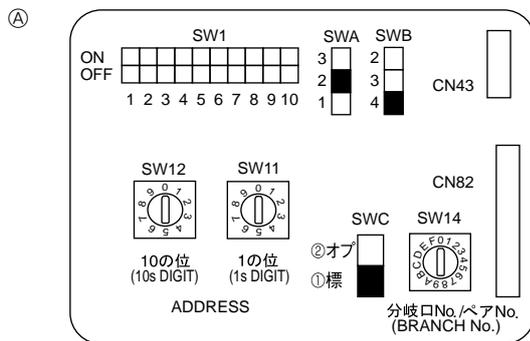


Fig. 5-4

5.6. Установка переключателей при высоком потолке или при изменении числа выходов воздуха (Fig. 5-4)

Данный прибор позволяет регулировать скорость воздушного потока и скорость работы вентилятора с помощью переключателя SWA/SWB (ползунковый переключатель). В таблице ниже выберите соответствующие параметры установки, в соответствии с местоположением прибора.

* Убедитесь, что переключатель SWA/SWB установлен, иначе могут возникнуть проблемы с охлаждением/обогревом.

■ PLFY-WP32, WP40, WP50VBM

SWB	SWA	①	②	③
		Бесшумный	Стандарт	Высокий потолок
④	4 направления	2,5 м	2,7 м	3,5 м
③	3 направления	2,7 м	3,0 м	3,5 м
②	2 направления	3,0 м	3,3 м	3,5 м

5.7. Определение температуры в помещении встроенным датчиком пульта дистанционного управления (Fig. 5-4)

Если Вы желаете определять температуру в помещении с помощью датчика, встроенного в пульт дистанционного управления, установите SW1-1 на щите управления в положение “ВКЛ”. Установка в соответствующее положение SW1-7 и SW1-8 также предоставит возможность регулировать поток воздуха в те периоды, когда термометр отопления установлен на “ВЫКЛ.”

5. Электрические работы

5.8. Электрические характеристики

Символы: МТЦ: максимальный ток в цепи (= 1,25×ТЭПН)

ТЭПН: ток электродвигателя при полной нагрузке

ЭВВ: электродвигатель внутреннего вентилятора

Выходная мощность: номинальная выходная мощность электродвигателя вентилятора

Модель	Источник электропитания		ЭВВ		
	Напряжение (В)/ Частота (Гц)	Диапазон напряжения +/- 10%	МТЦ (А)	Выходная мощность (кВт)	ТЭПН (А)
PLFY-WP32VBM-E	220-240 В / 50 Гц	Макс.: 264 В Мин.: 198 В	0,44	0,05	0,35
PLFY-WP40VBM-E			0,44	0,05	0,35
PLFY-WP50VBM-E			0,57	0,05	0,45

5.9. Для изменения направления воздушного потока вверх/вниз (только для пульта дистанционного управления)

- В PLYF-BM в помощью перечисленных ниже действий можно зафиксировать направление потока только для одного конкретного выпускного отверстия. После того как положение зафиксировано, при включении кондиционера заданное положение устанавливается только для этого отверстия. (Направление воздушного потока ВВЕРХ/ВНИЗ из других выпускных отверстий регулируется с помощью пульта дистанционного управления.)

■ Пояснение терминов

- “Адрес внутреннего устройства” – это номер, присваиваемый каждому кондиционеру.
- “№ выпускного отверстия” – это номер каждого выпускного отверстия кондиционера. (См. рисунок справа.)
- “Направление воздуха вверх/вниз” – это фиксируемое направление (угол).

Горизонтальный воздушный поток



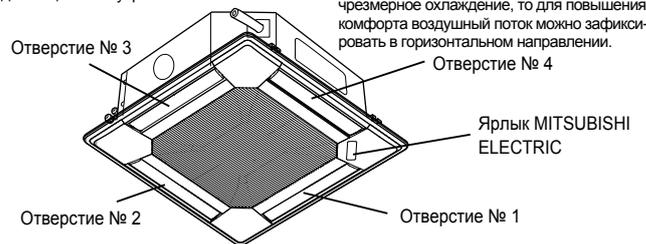
Установка пульта дистанционного управления

Направление воздушного потока из этого отверстия управляется установкой направления воздушного потока на пульте дистанционного управления.

Фиксация

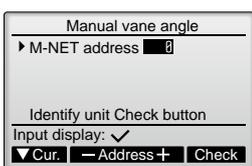
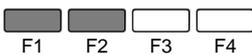
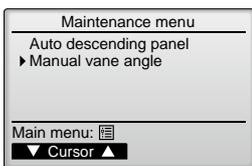
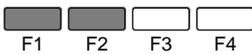
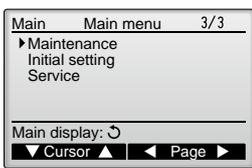
Направление воздушного потока из этого отверстия зафиксировано в нужном положении.

* Если прямой воздушный поток создает чрезмерное охлаждение, то для повышения комфорта воздушный поток можно зафиксировать в горизонтальном направлении.



Примечание: “0” означает все отверстия.

■ Ручная установка угла

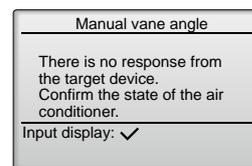
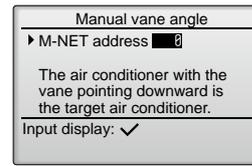
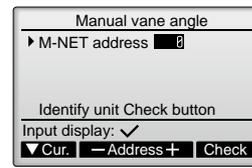


① Выберите “Maintenance” (Отладка) из Главного меню, и нажмите кнопку [ВЫБОР].

② С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите “Manual vane angle” (Ручная установка угла), затем нажмите кнопку [ВЫБОР].

③ Выберите “M-NET address” (адрес M-NET) для блоков, чьи дефлекторы должны быть зафиксированы в неподвижном состоянии, с помощью кнопок [F2] или [F3], затем нажмите кнопку [ВЫБОР]. Нажмите кнопку [F4] для подтверждения блока. Лопатка только выбранного внутреннего прибора направляется вниз.

■ Процедура подтверждения



① Выберите “M-NET address” (адрес M-NET) для блоков, чьи дефлекторы должны быть зафиксированы в неподвижном состоянии, с помощью кнопок [F2] или [F3]. Нажмите кнопку [F4] для подтверждения блока.

② После нажатия кнопки [F4] выждите приблизительно 15 секунд, затем проверьте текущее состояние кондиционера.

→ Жалюзи должно быть направлено вниз. → Данный кондиционер отображается на пульте дистанционного управления.

→ Все выпускные отверстия закрыты. → Для продолжения операции с начала нажмите кнопку [ВОЗВРАТ].

→ Отображаются сообщения, приведенные слева. → По данному адресу хладагента указанное устройство не существует.

• Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к исходному экрану.

③ В параметре “M-NET address” (адрес M-NET) укажите следующий порядковый номер.

• См. шаг ① для изменения параметра “M-NET address” (адрес M-NET) и продолжения процедуры подтверждения.

6. Установка вентиляционной решетки

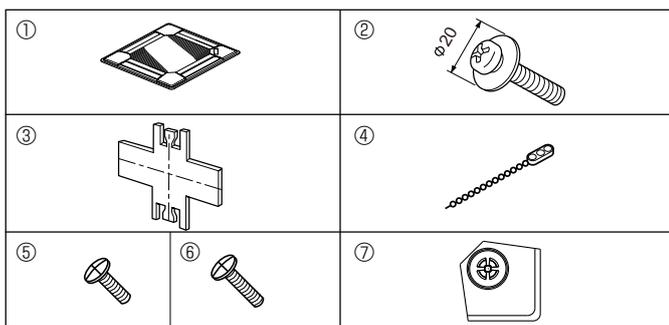


Fig. 6-1

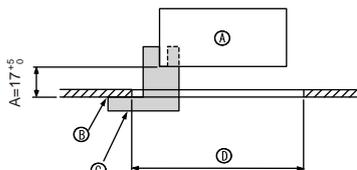


Fig. 6-2

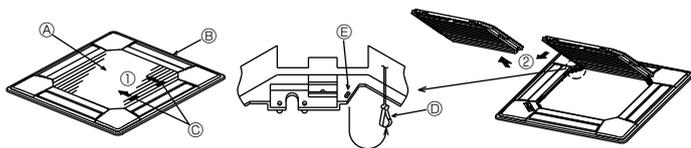


Fig. 6-3

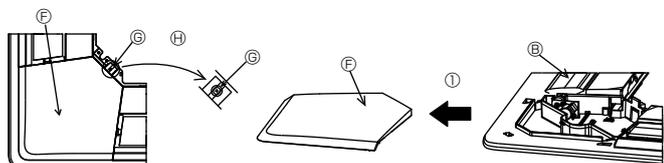


Fig. 6-4

	4 направления	3 направления
Шаблоны направлений выдува	1 шаблон: заводская установка 	4 шаблона: 1 воздуховод полностью закрыт
Шаблоны направлений выдува	2 направления 	6 шаблонов: 2 воздуховода полностью закрыты

Таблица 1

6.1. Проверка содержимого комплекта (Fig. 6-1)

- В данном комплекте имеется настоящее руководство и нижеперечисленные части.

	Название приспособления	Количество	Замечание
①	Решетка	1	950 × 950 (мм)
②	Винт с привязной прокладкой	4	M5 × 0,8 × 25
③	Шаблон	1	(Поделен на четыре части)
④	Фиксатор	3	
⑤	Винт	4	4 × 8
⑥	Винт	1	4 × 12
⑦	Угловая панель i-see sensor	1	для PLP-6BAE

6.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки (Fig. 6-2)

- С помощью поставленного в комплекте шаблона ③ отрегулируйте и проверьте положение устройства по отношению к потолку. При неверном расположении устройства по отношению к потолку возможно прохождение воздуха или накопление конденсации.
 - Убедитесь в том, что отверстие в потолке имеет следующие допустимые размеры: 860 × 860 - 910 × 910
 - Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22 мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям.
- А Главный прибор
 Б Потолок
 В Шаблон (Вставлен в устройство)
 Г Габариты потолочного отверстия

6.2.1. Удаление воздухозаборной решетки (Fig. 6-3)

- Сдвиньте рычаги в направлении, обозначенном стрелкой ①, чтобы открыть воздухозаборную решетку.
- Снимите с защелки крюк, удерживающий вентиляционную решетку.
* Не снимайте с защелки крюк воздухозаборной решетки.
- Пока воздухозаборная решетка находится в "открытом" положении, удалите стержень воздухозаборной решетки с вентиляционной решетки в направлении стрелки ②.

6.2.2. Удаление угловой панели (Fig. 6-4)

- Удалите винт из угла угловой панели. Для удаления угловой панели сдвиньте угловую панель в направлении стрелки ①.

[Fig. 6-3, 6-4]

- А Воздухозаборная решетка
 Б Вентиляционная решетка
 В Рычаги воздухозаборной решетки
 Г Крюк вентиляционной решетки
 Д Отверстие для крюка вентиляционной решетки
 Е Угловая панель
 Ж Винт
 З Деталь

6.3. Выбор вытяжных отверстий

В данной вентиляционной решетке имеется 11 образцов направления выдува. Кроме того, с помощью настройки пульта дистанционного управления на соответствующие значения Вы можете регулировать поток воздуха и его скорость. Выберите требуемые установки из Таблицы 1 в соответствии с местом установки устройства.

- Выберите образец направления выдува.
- Убедитесь в том, что пульт дистанционного управления настроен на соответствующие установки согласно числу вытяжных отверстий и высоте потолка, на котором будет установлено данное устройство.

Примечание:

Для 3-направленного и 2-направленного выдува пожалуйста используйте пластинку заслонки вытяжного отверстия (опция).

6. Установка вентиляционной решетки

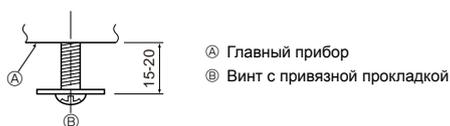


Fig. 6-5

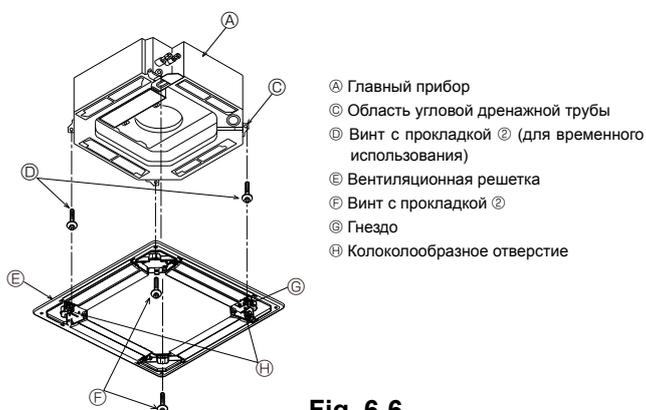


Fig. 6-6

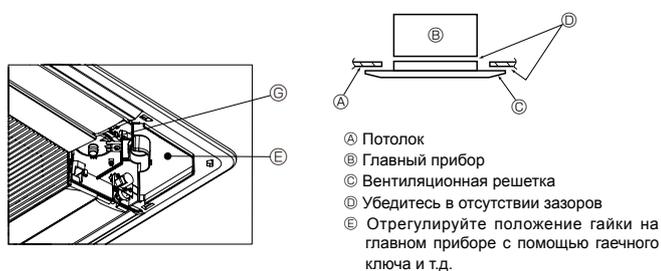


Fig. 6-7

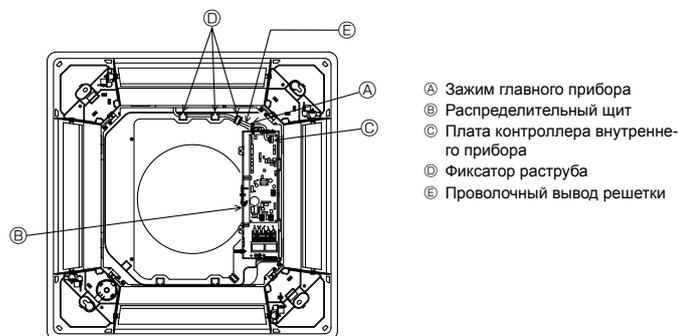


Fig. 6-8

6.4. Установка вентиляционной решетки

6.4.1. Подготовка (Fig. 6-5)

- Установите 2 входящих в комплект винта с прокладками ② в главный прибор (в области угловой дренажной трубы и в противоположном углу), как показано на диаграмме.

6.4.2. Временная установка вентиляционной решетки (Fig. 6-6)

- Временно закрепите решетку, используя колоколообразные отверстия, для чего установите гнездо ③ решетки в область угловой дренажной трубы главного прибора.
 - * Убедитесь в том, что соединительные провода вентиляционной решетки не зажаты между вентиляционной решеткой и главным прибором.

6.4.3. Крепление вентиляционной решетки (Fig. 6-7)

- Закрепите вентиляционную решетку на главном приборе путем затягивания установленных ранее винтов (с привязной прокладкой), а также двух оставшихся винтов (с привязной прокладкой).
 - * Убедитесь в отсутствии зазоров между главным прибором и вентиляционной решеткой или между вентиляционной решеткой и потолком.

Удаление зазоров между вентиляционной решеткой и потолком

После закрепления вентиляционной решетки отрегулируйте высоту главного прибора, чтобы закрыть зазор.

⚠ Осторожно:

- Затягивая винт с пружинной зубчатой шайбой ②, следует прикладывать момент не более 4,8 Н·м. Никогда не используйте ударный гайковёрт.
- Это может привести к повреждению деталей.

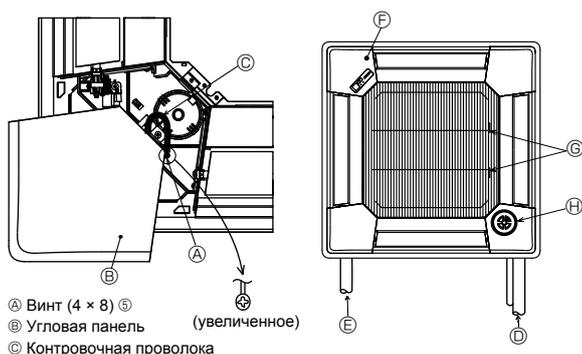
6.4.4. Соединение проводов (Fig. 6-8)

- Выкрутите 2 винта крепления крышки электрической ответвительной коробки прибора и снимите ее.
- Подсоедините разъем (белого цвета, 20-полюсный) мотора заслонок решетки к разъему CNV на плате контроллера прибора. Пропустите проволочный вывод решетки точно через фиксатор раструбы прибора. Зафиксируйте остатки проволочного вывода при помощи хомута блока и установите крышку прибора на место, зафиксировав ее 2 винтами.

Примечание:

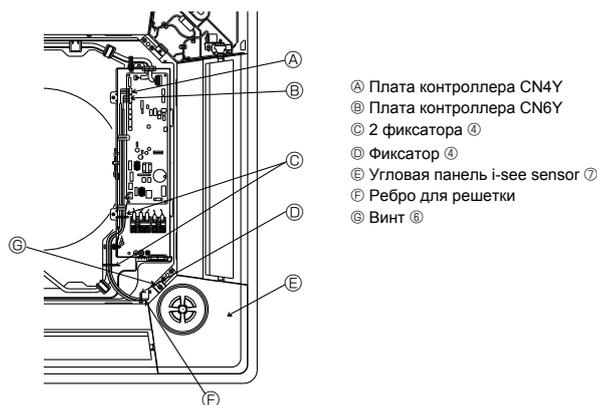
Не оставляйте излишек проволочного вывода в электрической ответвительной коробке прибора.

6. Установка вентиляционной решетки



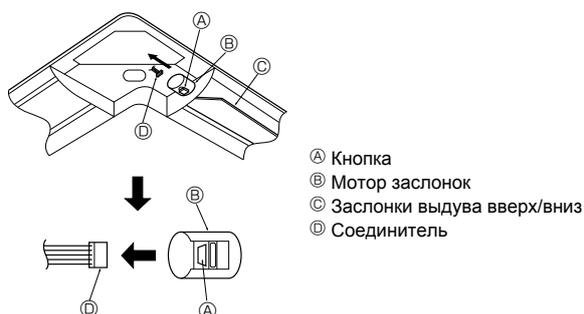
А Винт (4 × 8) ⑤
Б Угловая панель (увеличенное)
В Контрольная проволока

Fig. 6-9



А Плата контроллера CN4Y
Б Плата контроллера CN6Y
В 2 фиксатора ④
Г Фиксатор ④
Д Угловая панель i-see sensor ⑦
Е Ребро для решетки
Ф Винт ⑤

Fig. 6-10



А Кнопка
Б Мотор заслонок
В Заслонки выдува вверх/вниз
Д Соединитель

Fig. 6-11

6.5. Установка воздухозаборной решетки (Fig. 6-9)

Примечание:

При установке на место угловых панелей (каждая с прикрепленным предохранительным проводом), присоедините второй конец предохранительного провода к вентиляционной решетке с помощью винта (4 шт., 4 × 8), как показано на иллюстрации.

* Если не закрепить угловые панели, они могут упасть во время работы прибора.

• Для установки воздухозаборной решетки и угловой панели выполните в обратном порядке операции, описанные в разделе "6.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки".

• Несколько приборов можно установить с вентиляционной решеткой так, чтобы логотип на каждой угловой панели был совместим с другими приборами, независимо от ориентации воздухозаборной решетки. Сориентируйте логотип на панели в соответствии с пожеланиями клиента, как показано на диаграмме слева. (Расположение вентиляционной решетки можно изменить.)

① Водяной трубопровод основного прибора

② Дренажные трубы главного прибора

③ Положение угловой панели при поставке с завода-изготовителя (с прикрепленным логотипом).

* Возможна установка в любом положении.

④ Положение рычагов на воздухозаборной решетке при поставке с завода-изготовителя.

* Хотя зажимы можно устанавливать в любом из четырех положений, рекомендуется конфигурация, предложенная на рисунке. (Нет необходимости снимать воздухозаборную решетку при проведении техобслуживания коробки электрокомпонентов на главном приборе.)

⑤ i-see sensor (Только на панели PLP-6BAE)

6.6. Установка угловой панели i-see sensor (Fig. 6-10)

Для панели PLP-6BAE

• Возьмите проволочные выводы CN4Y(белый) и CN6Y(красный) угловой панели i-see sensor ⑦ со стороны распределительного щита на блоке и обязательно подсоедините их к соединителю платы контроллера.

• Проволочные выводы угловой панели i-see sensor ⑦ должны быть зафиксированы на ребре решетки с помощью фиксатора ④ так, чтобы не было провисания.

• Проволочные выводы должны быть собраны вместе с проволочными выводами блока и зафиксированы с помощью 2 фиксаторов ④ так, чтобы не было провисания.

• Прикрепите заднюю часть крышки на распределительный щит при помощи 3 винтов.

* Убедитесь в том, что провода не защемились крышкой распределительного щита. Если они защемятся, то они будут перерезаны.

• Для установки угловой панели i-see sensor будут выполнены действия пункта "6.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки", выполняемые в обратном порядке.

* Угловая панель i-see sensor должна быть зафиксирована на решетке ① при помощи винта ⑤.

6.7. Блокировка направления воздушного потока вверх/вниз (Fig. 6-11)

Воздушные заслонки на приборе можно заблокировать для выдува воздуха вверх или вниз в зависимости от среды, в которой эксплуатируется прибор.

• Установите в соответствии с пожеланиями клиента.

Работой заслонок выдува вверх/вниз и всеми операциями автоматического управления невозможно управлять с пульта дистанционного управления. Кроме того, реальное положение заслонок может отличаться от положения, показываемого на пульте дистанционного управления.

① Выключите главный выключатель питания.

При вращающемся вентиляторе на приборе возможно получение травмы или поражение электрическим током.

② Отсоедините соединитель мотора заслонок того вентиляционного отверстия, которое Вы хотите заблокировать.

(Нажимая на кнопку, удалите соединитель в направлении, указанном стрелкой, как изображено на диаграмме.) После удаления соединителя изолируйте его изолянтной.

Также возможна настройка при помощи пульта дистанционного управления. См. 5.7.

6.8. Проверка

• Убедитесь в том, что между устройством и вентиляционной решеткой, или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка нет зазора. Если между устройством и вентиляционной решеткой, или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка есть зазор, это может привести к образованию конденсации.

• Убедитесь в том, что провода соединены надежно.

• Для панели PLP-6BAE, проверьте вращательное движение i-see sensor. Если i-see sensor не вращается, вновь обратитесь к разделу "6.6. Установка угловой панели i-see sensor".

7. Выполнение испытания

7.1. Перед пробным прогоном

- ▶ После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- ▶ Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтного меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.
- ▶ Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводах управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.

⚠ Осторожно:

- Подключите электропитание прибора не менее чем за 12 часов до начала работы.
 - Запуск прибора сразу после подключения сетевого питания может серьезно повредить внутренние части прибора. Сетевой выключатель должен оставаться во включенном положении в течение всего периода эксплуатации прибора.

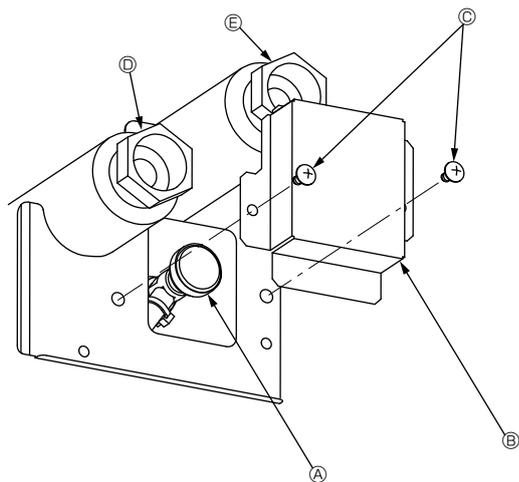


Fig. 7-1

Интерфейс контроллера

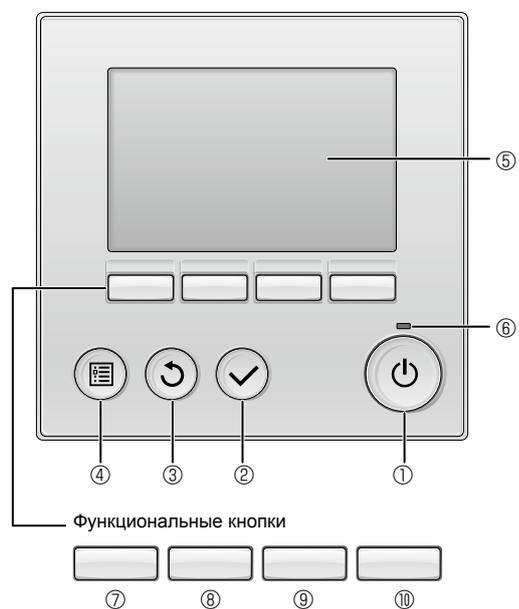


Fig. 7-2

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками.
 - Прикосновение к выключателю мокрыми руками может вызвать электрошок.
- Не используйте кондиционер воздуха, если его панели и крышки сняты.
 - Вращающиеся, горячие части или части под напряжением могут причинить травму.
- Не отключайте питание немедленно после выключения прибора.
 - Всегда подождите не менее пяти минут до отключения питания. Иначе может возникнуть утечка воды и другие проблемы.
- После подачи воды в систему водяных трубопроводов удалите воздух из системы. Подробности по удалению воздуха приведены отдельно в руководстве по обслуживанию водяной цепи.

7.2. Отвод воздуха

7.2.1. Информация об отводе воздуха

Для ознакомления с более подробной информацией об отводе воздуха обратитесь к руководству по обслуживанию водяного контура, включенному в комплект доставки контроллера НВС.

7.2.2. Продувочный воздушный клапан внутреннего прибора (Fig. 7-1)

- ① Снимите крышку продувочного клапана.
- ② Поверните рукоятку на продувочном клапане, чтобы стравить воздух.
- ④ Продувочный клапан
- ⑤ Крышка продувочного клапана (Момент затяжки: 1,3 ± 0,3 Н·м)
- ⑥ Винт
- ⑦ Выпуск
- ⑧ Впуск

7.3. Выполнение испытания

Возможны три способа.

7.3.1. Использование проводного пульта дистанционного управления (Fig. 7-2)

① Кнопка [ВКЛ/ВЫКЛ]

Нажмите, чтобы включить или выключить внутренний блок.

② Кнопка [ВЫБОР]

Нажмите, чтобы сохранить настройку.

③ Кнопка [ВОЗВРАТ]

Нажмите для возврата к предыдущему экрану.

④ Кнопка [МЕНЮ]

Нажмите, чтобы открыть главное меню.

⑤ Подсветка ЖК-экрана

Будут отображены параметры работы. Когда подсветка выключена, нажатие на любую кнопку включит подсветку, которая будет работать некоторое время в зависимости от экрана.

Когда подсветка выключена, нажатие любой кнопки включает подсветку, но не приводит к выполнению ее функции (кроме кнопки [ВКЛ/ВЫКЛ]).

⑥ Индикатор ВКЛ/ВЫКЛ

Индикатор будет гореть зеленым цветом, когда устройство находится в работе. Индикатор будет мигать при включении контроллера или при возникновении ошибки.

⑦ Функциональная кнопка [F1]

Главное окно: нажмите для изменения режима работы.
Главное меню: нажмите, чтобы переместить курсор вниз.

⑧ Функциональная кнопка [F2]

Главное окно: нажмите для уменьшения температуры.
Главное меню: нажмите, чтобы переместить курсор вверх.

⑨ Функциональная кнопка [F3]

Главное окно: нажмите, чтобы увеличить температуру.
Главное меню: нажмите для перехода к предыдущей странице.

⑩ Функциональная кнопка [F4]

Главное окно: нажмите, чтобы изменить скорость вентилятора.
Главное меню: нажмите для перехода к следующей странице.

7. Выполнение испытания

Шаг 1 Включите на пульте дистанционного управления режим "Test run" (Тестовый прогон).

- Выберите в Главном меню пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку
- После выбора Сервисного меню появится окно ввода пароля. (Fig. 7-3)
Для ввода текущего пароля на отладку (4 цифры) установите курсор на цифру, которую нужно изменить, с помощью кнопок **F1** или **F2**, а затем установите требуемую цифру (от 0 до 9) в каждой позиции кнопкой **F3** или **F4**. После этого нажмите кнопку .

Примечание: По умолчанию установлен пароль на отладку "9999" Измените пароль по умолчанию, чтобы предотвратить несанкционированный доступ. Сообщите пароль только лицам, которым он необходим.

Примечание: В случае утери пароля на отладку его можно сбросить до значения по умолчанию ("9999") путем одновременного нажатия и удержания кнопок **F1** и **F2** в течение 3 секунд на экране установки пароля на отладку.

- С помощью кнопки **F1** или **F2** выберите пункт "Test run" (Тестовый прогон) и нажмите кнопку . (Fig. 7-4)
- С помощью кнопки **F1** или **F2** выберите пункт "Test run" (Тестовый прогон) и нажмите кнопку . (Fig. 7-5)

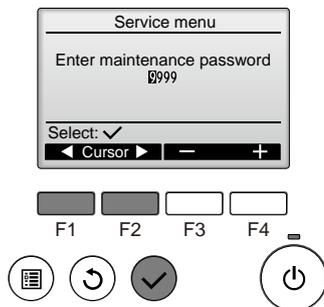


Fig. 7-3

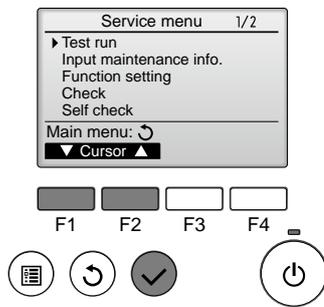


Fig. 7-4

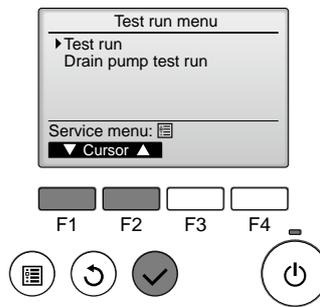


Fig. 7-5

Шаг 2 Выполните пробный пуск и проверьте температуру воздушного потока и автоматическую работу жалюзи.

- Кнопкой **F1** выберите режим работы "Cool" (Охлаждение) или "Heat" (Нагревание). (Fig. 7-6)
Режим охлаждения: проверьте выход охлажденного воздуха.
Режим нагревания: проверьте выход нагретого воздуха.
* Проверка работы вентилятора наружного блока.
- Нажмите кнопку и откройте окно настройки режима работы заслонки.

Проверка работы заслонки в автоматическом режиме

- С помощью кнопок **F1** **F2** проверьте работу заслонки в автоматическом режиме. (Fig. 7-7)
- Нажмите кнопку для возврата в режим "Test run" (Тестовый прогон).
- Нажмите кнопку .

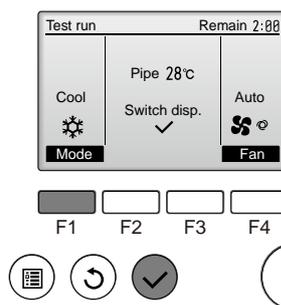


Fig. 7-6

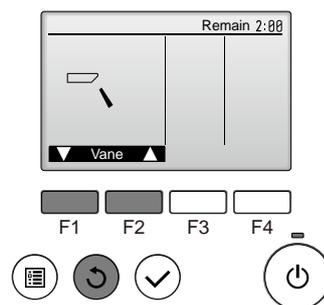


Fig. 7-7

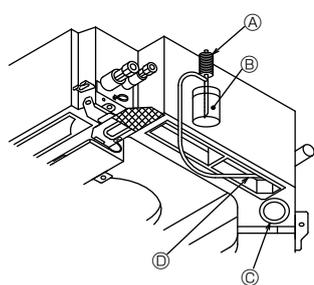


Fig. 7-8

- Ⓐ Насос подачи воды
- Ⓑ Вода (около 1000 куб. см)
- Ⓒ Дренажная пробка
- Ⓓ Заливная горловина воды
- Не допускайте пролива воды на механизм дренажного насоса.

7.4. Проверка дренажа (Fig. 7-8)

- Убедитесь, что вода дренируется правильно, и что в местах соединений нет течи.

После завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в режиме охлаждения и выполните проверку.

До завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в аварийном режиме и выполните проверку.

- Дренажный поддон и вентилятор включаются одновременно тогда, когда однофазное напряжение 220 - 240 В подается на L и N клеммной колодки после включения соединителя (SWE) на плате контроллера электрической ответственной коробки.

После выполнения работ переведите его в исходное 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
- Machinery Directive 2006/42/EC
- RoHS Directive 2011/65/EU

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