



Mr. SLIM

Кондиционеры PLA-ZP-EA Series PLA-RP-EA Series



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

для установителя

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

Русский

Содержание

1. Меры предосторожности.....	200
2. Место установки	201
3. Установка внутреннего прибора.....	201
4. Прокладка труб хладагента.....	203
5. Дренажные трубы.....	204
6. Электрические работы	205
7. Выполнение испытания.....	211
8. Управление системой	214
9. Установка вентиляционной решетки.....	215
10. Функция простого техобслуживания.....	217

Примечание:

В этом руководстве по использованию аппарата фраза "проводной пульт дистанционного управления" относится к пульте дистанционного управления PAR-32МАА. 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.

⚠ Предупреждение:

Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту.

• Запрещается самостоятельный ремонт или перемещение прибора.

• При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке и используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанным в руководстве по установке наружного прибора.

• Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.

• Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.

• Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента выше безопасных пределов в случае утечки хладагента. В случае утечки хладагента и превышении допустимого его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.

• Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.

• Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве.

• 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.

• Установку необходимо выполнять в соответствии с действующими правилами электробезопасности.

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.



: Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

⚠ Предупреждение:

Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- Данный прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями. При недостатке опыта и знаний разрешается пользоваться данным прибором только под наблюдением лица, ответственного за безопасность, или после инструктажа по использованию прибора.
- Следует следить за детьми, чтобы они не играли с устройством.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Поврежденный кабель из комплекта поставки должен быть заменен в целях безопасности производителем, сервисным агентом или лицами, обладающими необходимой квалификацией.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитых газов.
- При монтаже или перемещении, а также при обслуживании кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другое повреждение.
- Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызывает механическое повреждение, сбои в работе системы, или выход устройства из строя. В наихудшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.

1.1. Перед установкой (Окружающая среда)

⚠ Осторожно:

• Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.

• Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыва.

• Не держите пищевые продукты, растения, домашних животных в клетках, произведения искусства и точные инструменты в прямом потоке воздуха от внутреннего прибора или слишком близко к нему, поскольку эти предметы могут быть повреждены перепадами температуры или капающей водой.

- При уровне влажности в помещении выше 80% или закупорке дренажной трубы из внутреннего прибора может капать вода. Не устанавливайте внутренний прибор в местах, где такие капли могут вызвать какое-либо повреждение.
- При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызывать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

1.2. Перед установкой или перемещением

⚠ Осторожно:

• Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должны переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. Используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.

• Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.

• Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.

• Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.

- Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
- Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут муфты по прошествии некоторого времени может сломаться.
- Если прибор работает длительное время и выше потолка присутствует воздух высокой температуры/высокой влажности (выше точки росы 26 °C), во внутреннем приборе или на потолочных материалах может возникнуть конденсация росы. При эксплуатации приборов в таких условиях, на всю поверхность прибора и потолочных материалов следует добавлять изоляционный материал (10–20 мм), чтобы предотвратить конденсацию росы.

1.3. Перед электрическими работами

⚠ Осторожно:

• Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.

• Используйте для электропроводки стандартные кабели, рассчитанные на соответствующую мощность. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или пожар.

• При монтаже кабелей питания не прикладывайте растягивающих усилий.

- Обязательно заземлите прибор. Отсутствие надлежащего заземления может привести к поражению электрическим током.
- Используйте автоматические выключатели (прерыватель утечки тока на землю, разъединитель (плавкий предохранитель +В) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

1.4. Перед тестовым прогоном

⚠ Осторожно:

• Включите главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части.

• Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.

• Не включайте кондиционер без установленного воздушного фильтра. Если воздушный фильтр не установлен, в приборе может накопиться пыль, что может привести к его поломке.

- Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора.
- После остановки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.

2. Место установки

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

3. Установка внутреннего прибора

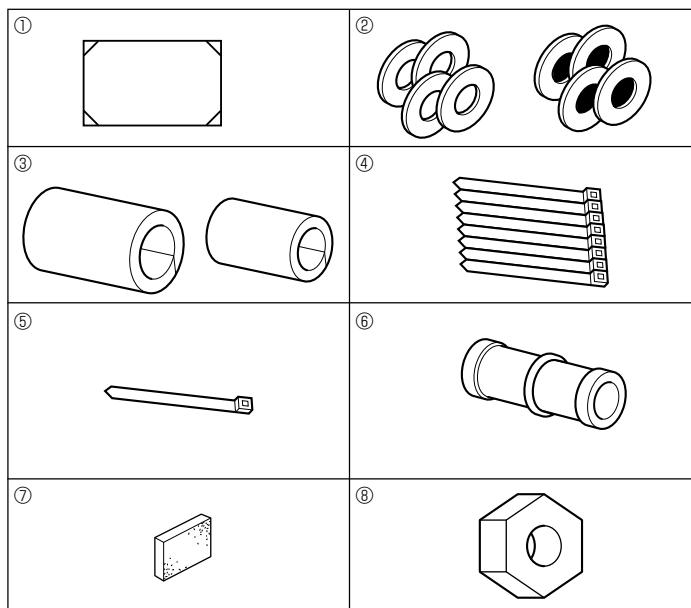


Fig. 3-1

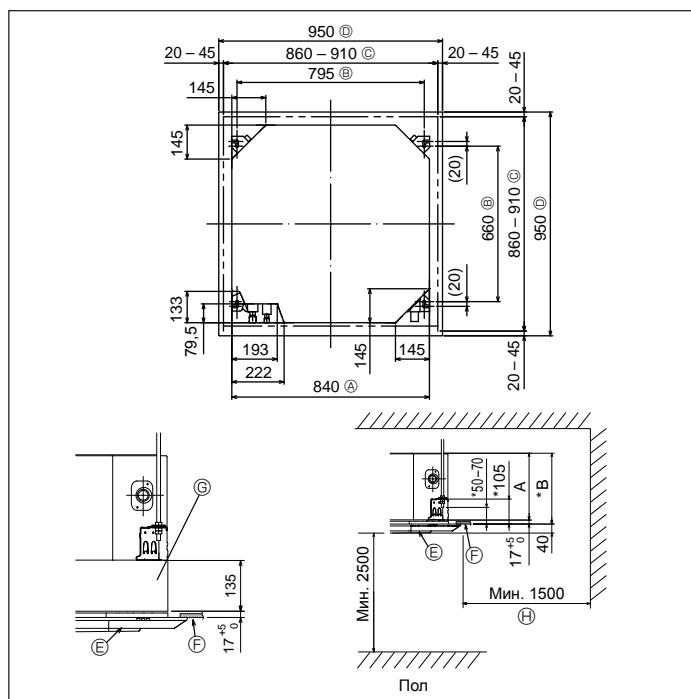


Fig. 3-2

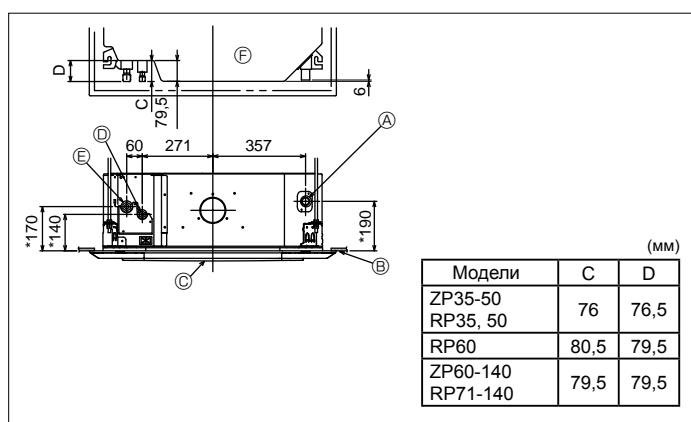


Fig. 3-3

3.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 3-1)

Внутренний прибор должен поставляться в комплекте со следующими дополнительными принадлежностями:

	Название приспособления	Количество
①	Установочный шаблон (верх упаковки)	1
②	Прокладка (с изоляцией)	4
	Прокладка (без изоляции)	4
③	Изоляция для труб (для соединения труб хладагента) малого диаметра	1
	большого диаметра	1
④	Лента (большая)	8
⑤	Лента (маленькая)	1
⑥	Соединительная муфта для дренажа	1
⑦	Изоляция	1
⑧	Гайка раструбного стыка 1/4F(RP60)	1

3.2. Расположение отверстия в потолке и навесных болтов (Fig. 3-2)

⚠️ Осторожно:

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

Для устройств, доступных только для специалистов.

- 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. 3-2, 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.

А Внешняя сторона главного прибора Б Шаг болта С Потолочное отверстие Д Внешние стороны решетки	Е Решетка Ж Потолок И Многофункциональный оконный переплет (опция) К Общее пространство
--	--

* Заметьте, что между потолочной панелью прибора и потолочной плитой и т.

Модели	A	B
ZP35-60	241	258
RP35-71		
ZP71-140	281	298
RP100-140		

3.3. Расположение труб хладагента и дренажных труб для внутреннего блока (Fig. 3-3)

Цифры, помеченные символом * на рисунке, представляют габариты основного прибора за исключением габаритов опционального многофункционального оконного переплета.

- Ⓐ Дренажная труба
 - Ⓑ Потолок
 - Ⓒ Решетка
 - Ⓓ Труба хладагента (жидкость)
 - Ⓔ Труба хладагента (газ)
 - Ⓕ Основной прибор

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

3. Установка внутреннего прибора

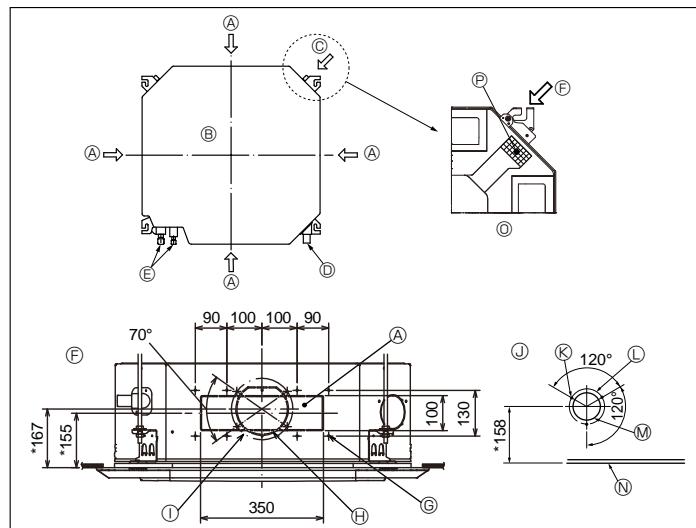


Fig. 3-4

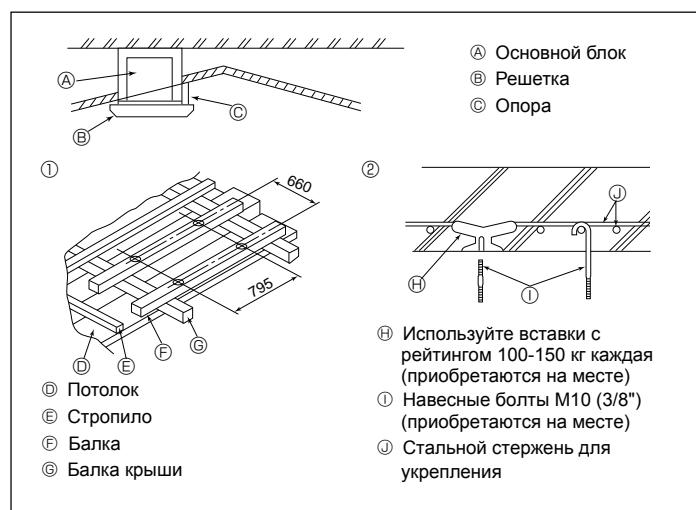


Fig. 3-5

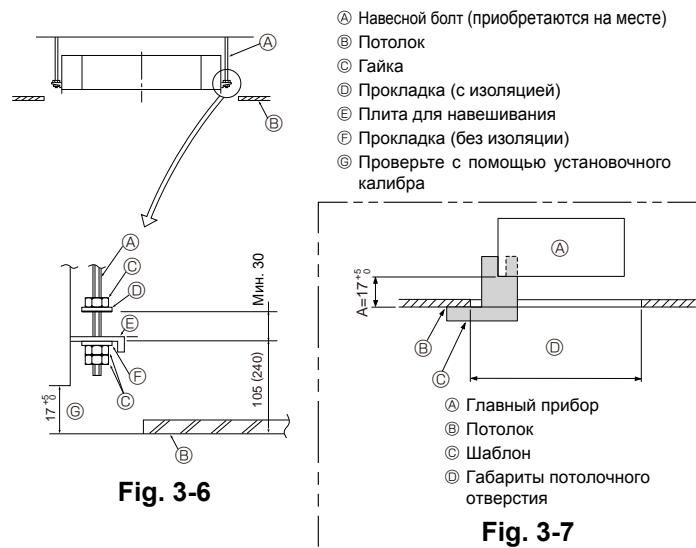


Fig. 3-6

Fig. 3-7

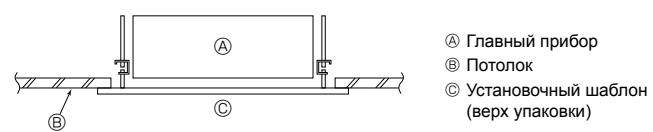


Fig. 3-8

3.4. Отверстие для ответвления вентиляционного канала и входное отверстие для свежего воздуха (Fig. 3-4)

Во время установки по мере необходимости используйте отверстия вентиляционного канала (вырезанные), расположенные в позициях, показанных на Fig. 3-4.

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

Примечание:

- Цифры, помеченные * на рисунке представляют размеры основного прибора, не включающие 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 **②**, которыйложен на внутренний прибор.
- Когда наружный воздух подается непосредственно через главный прибор, объем приточного воздуха должен быть не больше 5 % от объема воздуха внутреннего прибора.
- Для подачи наружного воздуха требуются канальный вентилятор и фильтр для сбора пыли для защиты от забора пыли и других частиц. Для получения более подробной информации см. «Объем притока свежего воздуха и характеристики статического давления» в СБОРНИКЕ ДАННЫХ серии Р.
- При поступлении наружного воздуха в главный прибор рабочий шум может быть большего диапазона.

- | | |
|---|--|
| Ⓐ Отверстие для ответвления вентиляционного канала | ① Шаг отверстия Ø175 |
| Ⓑ Основной блок | ② Диаграмма входного отверстия для свежего воздуха |
| Ⓒ Входное отверстие для свежего воздуха | ③ Шурупы-саморезы 3-4x10 |
| Ⓓ Дренажная труба | ④ Шаг отверстия Ø125 |
| Ⓔ Труба хладагента | ⑤ Вырезное отверстие Ø100 |
| Ⓕ Диаграмма отверстия для ответвления вентиляционного канала (вид с обеих сторон) | ⑥ Потолок |
| Ⓖ Шурупы-саморезы 14-4x10 | ⑦ Подробный рисунок демонстрирующий удаление изоляционного материала |
| Ⓗ Вырезное отверстие Ø150 | ⑧ Изоляция |

3.5. Подвесная конструкция (Обеспечьте прочность на месте подвешивания) (Fig. 3-5)

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

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

① 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 Ø10 (3/8"). (Болты не поставляются вместе с прибором.)

② Железобетонные конструкции

Закрепляйте навесные болты, используя указанный метод, или используйте стальные или деревянные подвесные крепления и т.д. для установки навесных болтов.

3.6. Порядок подвешивания прибора (Fig. 3-6)

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: прокладки (с изоляцией), прокладки (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 потолке, 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. 3-7)

⚠ 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.

3.7. Проверка расположения главного прибора и затягивание навесных болтов (Fig. 3-8)

- 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. (верх упаковки)

4. Прокладка труб хладагента

4.1. Меры предосторожности

- Для устройств, в которых используется хладагент R410A
- Используйте алкилбензольное масло (небольшое количество) в качестве хладагента для покрытия соединительных муфт.
- Для соединения медных или медносплавных бесшовных труб, предназначенных для хладагента, используйте медный фосфор C1220. Используйте трубы для хладагента соответствующей толщины для каждого случая; значения толщины приведены в таблице ниже. Удостоверьтесь, что изнутри трубы чисты и не содержат никаких загрязнителей, таких, как соединения серы, окислители, мелкий мусор или пыль.

Предупреждение:

При монтаже или перемещении, а также при обслуживании кондиционера используйте только указанный хладагент (R410A) для заполнения трубопроводов хладагента. Не смешивайте его ни с каким другим хладагентом и не допускайте наличия воздуха в трубопроводах.

Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения.

Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбои в работе системы, или выход устройства из строя. В наихудшем случае, это может послужить серьезной преградой к обеспечению безопасной работы этого изделия.

ø6,35 толщина 0,8 мм	ø9,52 толщина 0,8 мм
ø12,7 толщина 0,8 мм	ø15,88 толщина 1,0 мм

- Не используйте трубы более тонкие, чем указано выше.

4.2. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющихся в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100 °C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность трубы и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.
- После подсоединения труб хладагента к внутреннему прибору обязательно проверьте соединения труб на утечки газа с помощью азота. (Проверьте отсутствие утечки хладагента из труб хладагента во внутренний прибор.)
- Используйте раструбную гайку, установленную на данный внутренний прибор.
- При повторном подсоединении труб хладагента изготовьте заново раструбную часть трубы.

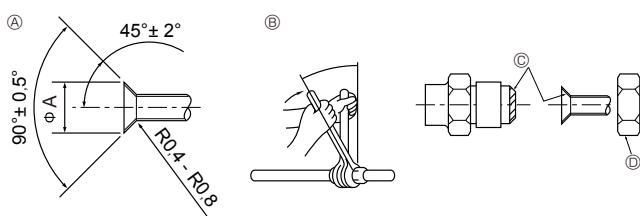


Fig. 4-1

Ⓐ Раструбный стык - размеры

Медная труба О.Д. (мм)	Размеры раструба, диаметр А (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7

Ⓑ Момент затяжки гайки раструбного стыка

Медная труба О.Д. (мм)	Гайка раструбного за- тяжки (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

Ⓒ Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.

Ⓓ Используйте надлежащие гайки раструбного стыка, подходящие к размеру трубы наружного прибора.

Имеющийся размер трубы

	ZP35, 50 RP35, 50	RP60	ZP60-140 RP71-140
Страна жидкости	ø6,35 Ø	ø6,35	—
Страна газа	—	ø9,52 Ø	ø9,52 Ø

О : Крепление гайки раструбного стыка к теплообменнику, выполненное на предприятии-изготовителе.

Предупреждение:

- Не допускайте срыва развалцовочной гайки! (Под воздействием внутреннего давления)
- Удаление развалцовочной гайки должно производиться следующим образом:
 - Ослабьте гайку, пока не услышите шипящий звук.
 - Запрещается снимать гайку, пока не стравлен весь газ (т. е. до прекращения шипящего звука).
 - Убедитесь, что газ полностью стравлен, после чего снимите гайку.
- При установке прибора надежно подсоедините трубы подачи охлаждающей жидкости до запуска компрессора.

Kupferrohr O.D. (мм)	B (мм)
	стыка для R410A
	Инструмент раструбного
ø6,35 (1/4")	0 - 0,5
ø9,52 (3/8")	0 - 0,5
ø12,7 (1/2")	0 - 0,5
ø15,88 (5/8")	0 - 0,5

4. Прокладка труб хладагента

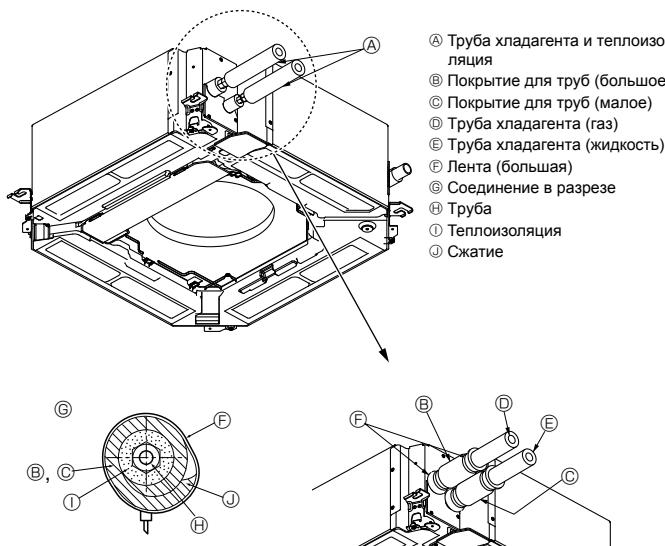


Fig. 4-3

5. Дренажные трубы

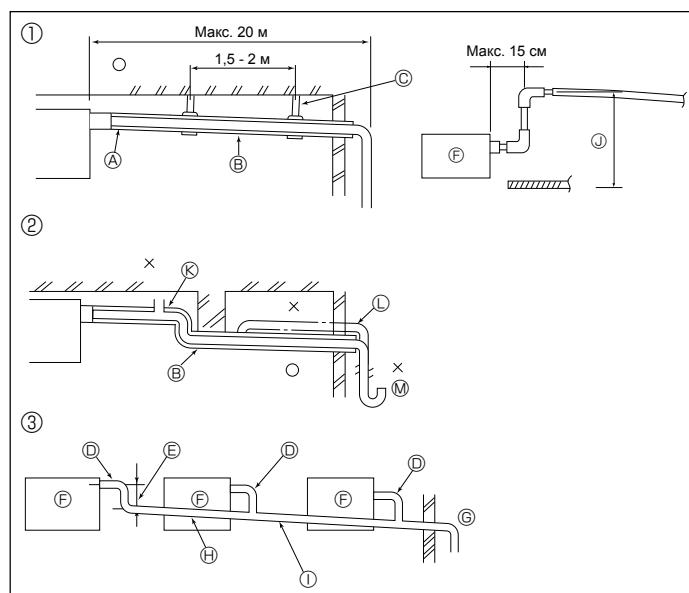


Fig. 5-1

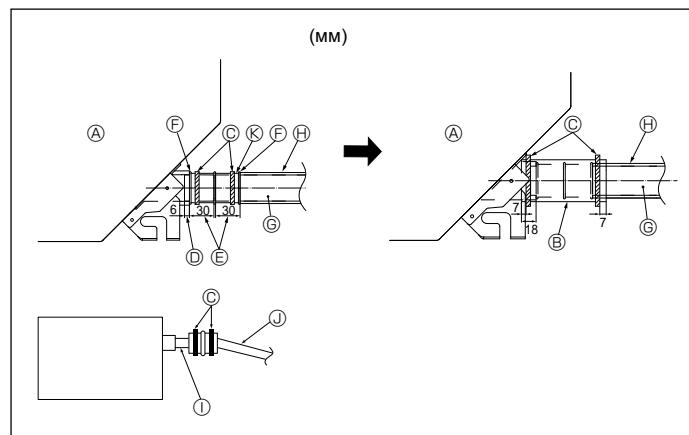


Fig. 5-2

Теплоизоляция для труб хладагента (Fig. 4-3)

- 1 Оберните поставляемую изоляцию большого диаметра вокруг трубы для газа и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
- 2 Оберните поставляемую изоляцию малого диаметра вокруг трубы для жидкости и убедитесь в том, что край изоляции касается боковой стороны прибора.
- 3 Зафиксируйте оба конца каждого изоляционного покрытия с помощью поставленных лент. (Прикрепите ленты на расстоянии 20 мм от краев изоляции.)

4.3. Для комбинации из двух/трех/четырех элементов

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

Невозможно использовать некоторые наружные приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе.

5.1. Дренажные трубы (Fig. 5-1)

- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Используйте трубы VP25 (Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32) для дренажа, при этом обеспечьте наклон 1/100 или более.
- Убедитесь, что трубные соединения выполнены kleem семейства ПВХ.
- Следуйте схематическому рисунку при подсоединении труб.
- Для изменения направления дренажа используйте входящий в комплект поставки дренажный шланг.
- Во время работ на дренажных трубах используйте опорные металлические держатели.

Если нагрузка, приложенная к соединительной муфте для дренажа, повреждает шланг или влияет на его подсоединение, то может возникнуть протечка воды.

- | | |
|---|--|
| ① Правильное соединение труб | ⑥ Устанавливайте трубы большого размера для сгруппированных труб |
| ② Неправильное соединение труб | ⑦ Наклон вниз (1/100 или больше) |
| ③ Сгруппированные трубы | ⑧ Трубы из ПХВ, О.Д. Ø38 для сгруппированных труб |
| ④ Изоляция (9 мм или больше) | ⑨ 9 мм изоляция или больше |
| ⑤ Наклон вниз (1/100 или больше) | ⑩ До 85 см |
| ⑥ Поддерживающий метал | ⑪ Выпуск воздуха |
| ⑦ Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32 | ⑫ Поднятие |
| ⑧ Сделайте ее как можно большей (около 10 см) | ⑬ Ловушка запахов |
| ⑨ Основной блок | |

1. Подсоедините соединительную муфту для дренажа (входит в комплект поставки прибора) к дренажному порту. (Fig. 5-2)

(Закрепите трубу с помощью клея ПХВ, а затем с помощью ленты.)

2. Установите дренажные трубы (закупаются на месте). (Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32.)

(Закрепите трубу с помощью клея ПХВ, а затем с помощью ленты.)

3. Проверьте дренажирование.

4. Изолируйте дренажное отверстие и муфту изоляционным материалом, а затем закрепите материал лентой. (Изоляция и лента входят в комплект прибора.)

5. Оберните изоляцию вокруг труб. (Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Ⓐ Основной блок | ④ Дренажная труба (Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32) |
| Ⓑ Изоляция | ⑤ Изоляция (приобретается на месте) |
| Ⓒ Лента (большая) | ⑥ Неподготовленная труба из ПВХ |
| Ⓓ Дренажный порт (неподготовленный) | ⑦ Трубы из ПХВ, О.Д. Ø32 (Наклон 1/100 или более) |
| Ⓔ Запас | ⑧ Соединительная муфта для дренажа |
| Ⓕ Соответствие | |

6. Электрические работы

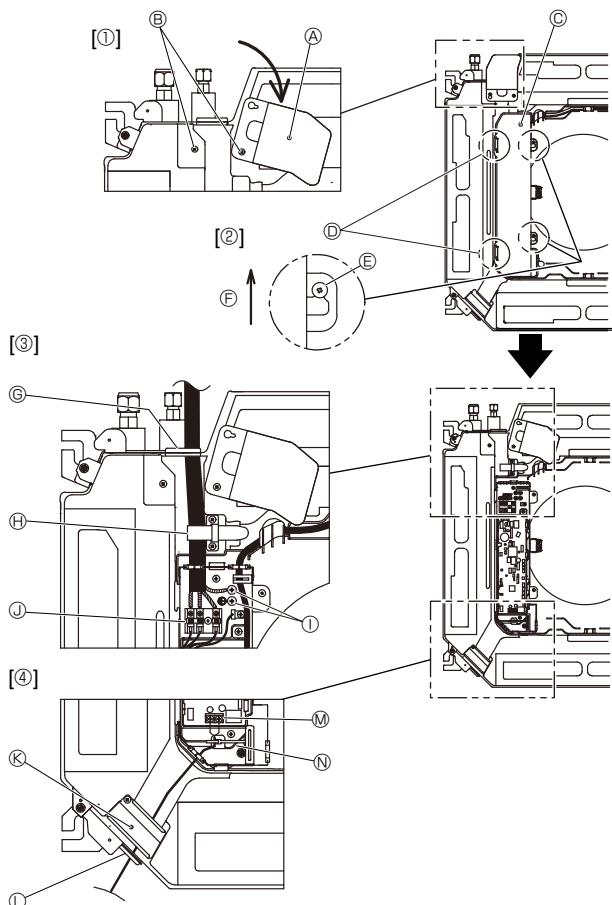


Fig. 6-1



Fig. 6-2

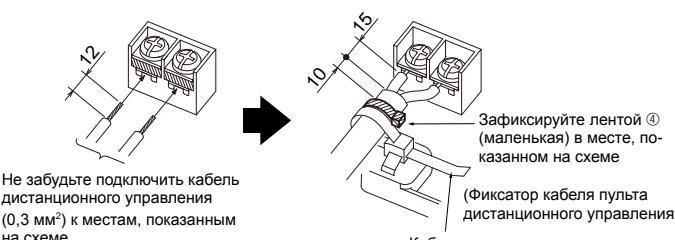


Fig. 6-3

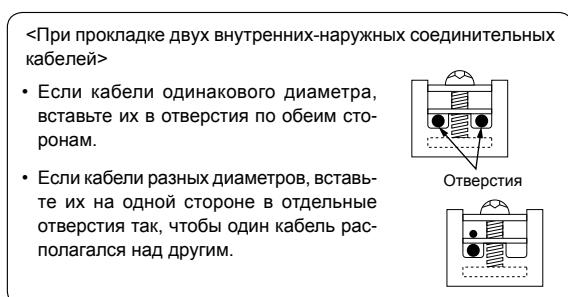


Fig. 6-5

6.1. Внутренний прибор (Fig. 6-1)

- Ослабьте 2 винта, обеспечивающих фиксацию сервисной панели электропроводки, а затем поверните ее. [Fig. 6-1 ①]
- Ослабьте 2 винта, крепящих крышку распределительного щита, а затем сдвиньте ее. [Fig. 6-1 ②]
- Проложите силовой кабель, соединительный кабель внутреннего/наружного прибора и кабель заземления через вводы проводки, указанные на диаграмме. [Fig. 6-1 ③] Поместите экранированную часть силового кабеля и внутреннего/наружного соединительного кабеля в распределительный щит. Используйте круглые изогнутые клеммы как клеммы внутреннего/наружного соединения и дополнительный комплект клемм источника электропитания. [Fig. 6-2]
- В случае невозможности использовать круглые изогнутые клеммы, следуйте порядку, указанному на Fig. 6-3–6-6.
- По вопросам подключения см. п. 6.1.1. и 6.1.2.
- Проложите кабель управления через вводы проводки, указанные на диаграмме. [Fig. 6-1 ④, Fig. 6-3]
- По вопросам подключения см. п. 6.1.1. и 6.1.2.
- Не допускайте ослабления контактных зажимов винтового типа.

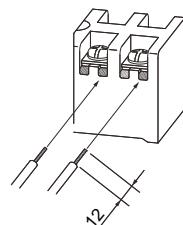
Момент затяжки винта

	Момент затяжки (н·м)
Клеммная панель пульта дистанционного управления	$1,2 \pm 0,1$
Клеммная панель внутреннего-наружного соединения	$1,6 \pm 0,1$
Кабель заземления	$1,6 \pm 0,1$

- Оставьте достаточную длину кабеля с тем, чтобы электрокоробку можно было подвесить под прибором при проведении сервисных работ (примерно 50-100 мм).
 - Ⓐ Сервисная панель электропроводки
 - Ⓑ Винт
 - Ⓒ Крышка распределительного щита
 - Ⓓ Крюк для временной фиксации крышки распределительного щита
 - Ⓔ Винт
 - Ⓕ Сдвиньте крышку распределительного щита
 - Ⓖ Ввод для силового кабеля и соединительного кабеля внутреннего/наружного прибора
 - Ⓗ Зафиксируйте кабельной стяжкой.
 - Ⓘ Кабель заземления
 - Ⓙ Соединительная клемма для внутреннего/наружного прибора
 - Ⓚ Сервисная панель для электропроводки (пульт дистанционного управления)
 - Ⓛ Ввод для проводного пульта дистанционного управления
 - Ⓜ Клемма для проводного пульта дистанционного управления
 - Ⓝ Зафиксируйте кабельной стяжкой.

⚠ Осторожно!

- Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 5 см) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.



- U-образный паз открывается, если надавить на головку винта, когда он ослаблен.

Fig. 6-4

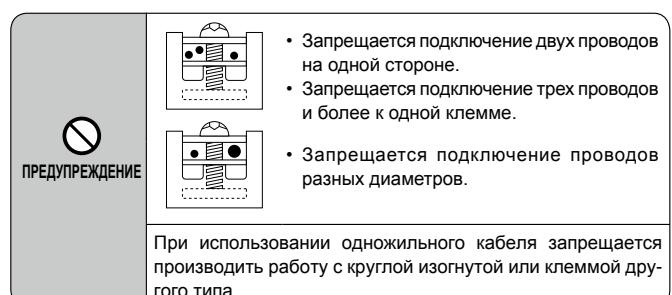


Fig. 6-6

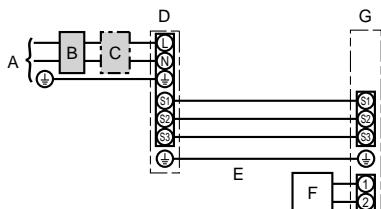
6. Электрические работы

6.1.1. Питание на внутренний прибор подается от наружного прибора

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

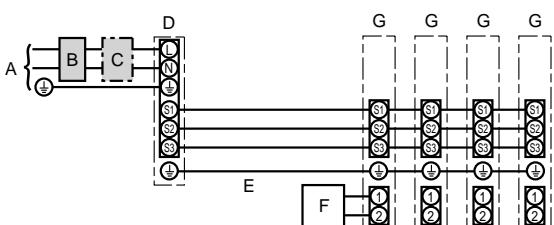
Система 1:1



- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор

* Прикрепите бирку A, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Одновременная двойная/тройная/четвертная система



- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор

* Прикрепите бирку A, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Примечание.

Невозможно использовать некоторые приборы в одновременной двойной/тройной/четвертной системе. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

Модель внутреннего прибора	PLA	
Электропроводка Провод № x размер (мм ²)	Внутренний прибор-Наружный прибор	*1
	Заземление внутреннего/наружного прибора	1 x Мин. 1,5
	Заземление внутреннего прибора	1 x Мин. 1,5
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	2 x 0,3 (неполярный)
Мощность цепи	Внутренний прибор (Обогреватель) L-N	*3
	Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	230 Вольт перем. тока
	Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	24 Вольт пост. тока
	Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	12 Вольт пост. тока

*1. Для внешних приборов типов 35-140>

Макс. 45 м

Если используется 2,5 мм², макс. 50 м

Если используется 2,5 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

<Для внешнего прибора типа 200/250>

Макс. 18 м

Если используется 2,5 мм², макс. 30 м

Если используется 4 мм² и отдельный S3, макс. 50 м

Если используется 6 мм² и отдельный S3, макс. 80 м

*2. Макс. 500 м

(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м.)

*3. Величины НЕ всегда измерены относительно земли.

Разница потенциалов выводов S3 и S2 составляет 24 В постоянного тока. Между выводами S3 и S1 нет электрической изоляции с помощью трансформатора или другого устройства.

Примечания: 1. Диаметр проводов должен соответствовать примененным местным и национальным нормам.

2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлоропрена (модель 60245 IEC 57).

3. Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.

4. Полярности соединительных проводов внутреннего и наружного приборов. Убедитесь в соответствии номера клемм (S1, S2, S3) проводам.

5. Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 5 см) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.

⚠ Предупреждение:

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

6. Электрические работы

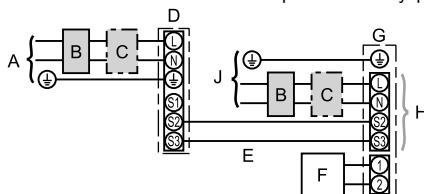
6.1.2. Отдельные источники электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора (Только для применения PUHZ)

Имеются следующие шаблоны подключения.

Конструкция блока питания внешнего прибора зависит от модели.

Система 1:1

* Требуется комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора.

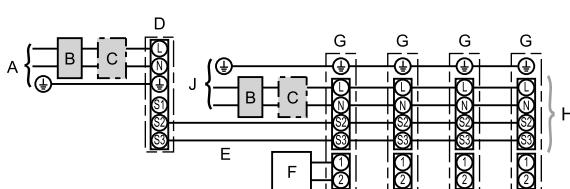


- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора

* Прикрепите бирку B, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Одновременная двойная/тройная/четверная система

* Требуются комплекты клемм источника электропитания внутреннего прибора.



- A Источник электропитания наружного прибора
- B Прерыватель утечки на землю
- C Прерыватель проводной цепи или изолирующий выключатель
- D Наружный прибор
- E Соединительные провода внутреннего прибора/наружного прибора
- F Пульт дистанционного управления
- G Внутренний прибор
- H Дополнительно
- J Источник электропитания внутреннего прибора

* Прикрепите бирку B, прилагаемую к руководствам, около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов.

Примечание.

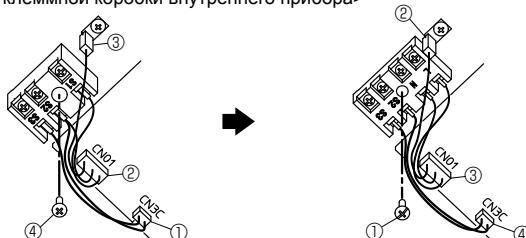
Невозможно использовать некоторые приборы в одновременной двойной/тройной/четверной системе. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по установке наружного прибора.

Если у внутреннего и наружного приборов различные источники электропитания, см. таблицу ниже. При использовании комплекта клемм источника электропитания внутреннего прибора замените проводку распределительной коробки внутреннего прибора в соответствии с рисунком справа и измените настройки микропереключателя панели управления наружного прибора.

Комплект клемм источника электропитания внутреннего прибора (дополнительно)	Требуется						
Изменение соединения разъема распределительной коробки внутреннего прибора	Требуется						
Бирка, прикрепленная около каждой схемы подключения для внутреннего и наружного приборов	Требуется						
Настройка микропереключателя наружного прибора (только при использовании отдельных источников электропитания для внутреннего прибора/наружного прибора)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> Установите переключатель SW8-3 в положение ON (ВКЛ.).	ON		3	OFF	1	2
ON		3					
OFF	1	2					

* Имеется три типа бирок (бирки A, B и C). Прикрепите соответствующие бирки к блокам в соответствии с методом подключения проводки.

<Замена клеммной коробки внутреннего прибора>



- ① Отсоедините разъем CN3C (синий цвет) от платы управления внутреннего блока.
 - ② Отсоедините разъем CN01 (черный цвет) от платы управления внутреннего блока.
 - ③ Отсоедините столбиковый вывод.
 - ④ Выкрутите винт из клеммной коробки.
- Установите дополнительный комплект клемм источника питания. Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемом к дополнительному комплекту клемм источника питания.
- ① Зафиксируйте клеммную коробку с помощью винта.
 - ② Вставьте столбиковый вывод.
 - ③ Подсоедините разъем CN01 (черный цвет) к плате управления внутреннего блока.
 - ④ Подсоедините разъем CN3C (синий цвет) к плате управления внутреннего блока.

Модель внутреннего прибора	PLA
Электропитание внутреннего прибора	~N/Н (однофазный), 50 Гц, 230 В
Входная мощность внутреннего прибора	
Главный выключатель (Прерыватель)	*1 16 А
Электропроводка	
Провод № x размер (mm²)	
Электропитание внутреннего прибора & Заземление питания внутреннего прибора	3 x Мин. 1,5
Внутренний прибор-Наружный прибор	*2 2 x Мин. 0,3
Заземление внутреннего/наружного прибора	-
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*3 2 x 0,3 (неполярный)
Мощность цепи	
Внутренний прибор L-N	*4 230 Вольт перем. тока
Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2	*4 -
Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3	*4 24 Вольт пост. тока
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор	*4 12 Вольт пост. тока

*1. Используйте выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3,0 мм для каждого полюса.

Для отключения всех активных фазовых проводов электропитания необходимо установить прерыватель.

*2. Макс. 120 м

*3. Макс. 500 м

(При использовании 2 пультов дистанционного управления длина проводки их кабелей не должна превышать 200 м.)

*4. Величины НЕ всегда измерены относительно земли.

Примечания:

1. Диаметр проводов должен соответствовать примененным местным и национальным нормам.
2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлорпропена (модель 60245 IEC 57).
3. Длина устанавливаемого кабеля заземления должна превышать длину других кабелей.
4. Кабель пульта дистанционного управления должен проводиться на определенном расстоянии (не менее 5 см) от кабеля источника питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем источника питания.

⚠ Предупреждение:

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

6. Электрические работы

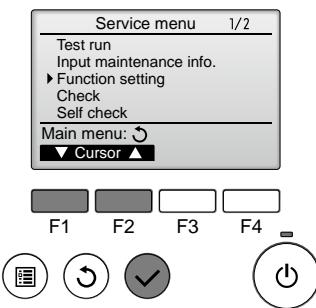


Fig. 6-11

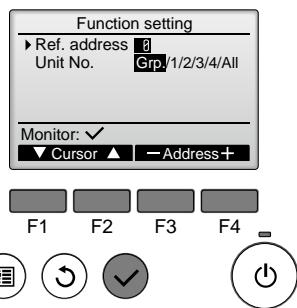


Fig. 6-12

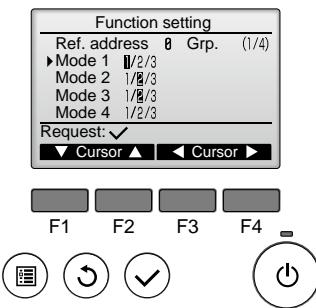


Fig. 6-13

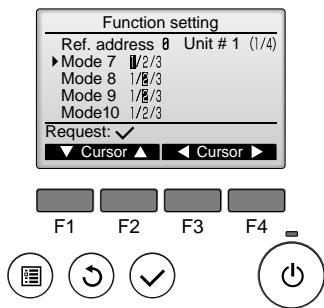


Fig. 6-14

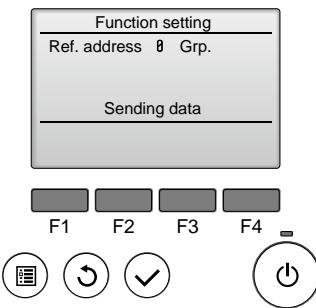


Fig. 6-15

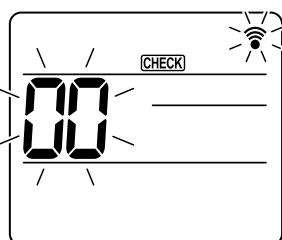


Fig. 6-16

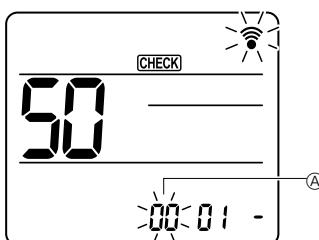


Fig. 6-17

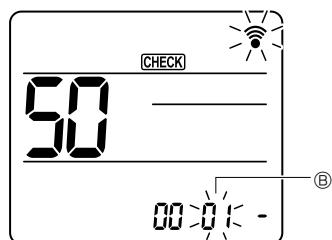


Fig. 6-18

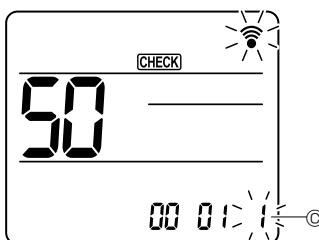


Fig. 6-19

6.3. Установки функций

6.3.1. С помощью проводного пульта дистанционного управления

① (Fig. 6-11)

- Выберите в Главном меню пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Function settings" (Настройка функций) и нажмите кнопку [ВЫБОР].

② (Fig. 6-12)

- Установите адреса блоков охлаждения внутренних блоков и номера блоков с помощью кнопок [F1]–[F4], а затем нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы подтвердить настройки.

<Проверка внутреннего блока №.>

Когда будет нажата кнопка [ВЫБОР], запустится вентилятор соответствующего внутреннего блока. Если работает один общий блок или когда работают все блоки, на всех внутренних блоках для выбранного адреса хладагента будут запущены вентиляторы.

③ (Fig. 6-13)

- После завершения сбора данных внутренних блоков текущие настройки будут отмечены подсветкой. Не подсвеченные пункты указывают, что настройки функций выполнены не были. Вид экрана зависит от параметра "Устр. №".

④ (Fig. 6-14)

- С помощью кнопок [F1] и [F2] переместите курсор для выбора номера режима и измените номер кнопкой [F3] или [F4].

⑤ (Fig. 6-15)

- После завершения настройки нажмите кнопку [ВЫБОР], чтобы отправить выбранные значения из контроллера дистанционного управления во внутренние блоки.
- После успешного завершения передачи повторно откроется экран Настройка функций.

6.3.2. С помощью беспроводного пульта дистанционного управления

① Переход в режим выбора функции

Нажмите и удерживайте кнопку **[MENU]** не более 5 секунд.
(Начните эту операцию с выключенного дисплея дистанционного пульта управления.)

Загорится [CHECK] (ПРОВЕРКА), будет мигать "00". (Fig. 6-16)

Для установки значения "50" пользуйтесь кнопкой **[OK]**.

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку **[SET]**.

② Установка номера блока

Для установки номера блока пользуйтесь кнопками **[UP/DOWN]**. (Fig. 6-17)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку **[SET]**.

③ Выбор режима

Для установки номера режима пользуйтесь кнопками **[UP/DOWN]**. (Fig. 6-18)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку **[SET]**.

Номер текущей настройки:

1 = 1 сигнал (1 секунда)

2 = 2 сигнала (1 секунда каждый)

3 = 3 сигнала (1 секунда каждый)

④ Выбор номера настройки

Для смены номера настройки пользуйтесь кнопками **[OK]** **[SET]**. (Fig. 6-19)

Направьте беспроводной пульт дистанционного управления на приемник сигнала внутреннего блока и нажмите кнопку **[SET]**.

⑤ Выбор нескольких функций одновременно

Повторяйте выбор действий ③ и ④ для последовательного изменения настроек нескольких функций.

⑥ Завершение выбора функций

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

Примечание.

При необходимости выполните вышеописанные настройки для устройств серии Mr. Slim.

- В таблице 1 приведены параметры настройки для каждого номера режима.

- Обязательно запишите настройки для всех функций, если какие-либо из первоначальных настроек были изменены после завершения монтажных работ.

6. Электрические работы

Таблица функций (Таблица 1)

Выберите номер прибора 00

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1		
	*1 Имеется		2	O *2	
Определение температуры в помещении	Средняя величина при работе внутреннего прибора	02	1	O	
	Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	O	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	O	

Выберите номера прибора от 01 до 03 или все приборы (AL [проводной пульт дистанционного управления] / 07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1		
	2500 часов		2	O	
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Бесшумный (низкий потолок)	08	1		
	Стандартный		2	O	
	Высокая		3		
Кол-во выдувных отверстий	4 направления	09	1	O	
	3 направления		2		
	2 направления		3		
Установленные опции (высокоэффективный фильтр)	Не поддерживается	10	1	O	
	Поддерживается		2		
Установка заслонки вверх/вниз	Настройка движения по нисходящей линии (Настройка угла заслонки ③)	11	1		
	Средняя настройка (Настройка угла заслонки ①)		2		
	Настройка бессквозняковой вентиляции (Настройка угла заслонки ②)		3	O	
Расположение 3D-датчика i-see	Положение ①	12 *3	1		
	Положение ②		2		
	Положение ③ (По умолчанию)		3	O	
Настройка высоты потолка 3D-датчика i-see (при установке панели 3D-датчика i-see)	Низкий потолок (высота потолка: менее 2,7 м)	26	1		
	Стандарт (высота потолка: 2,7 – 3,5 м)		2	O	
	Высокий потолок (высота потолка: 3,5 – 4,5 м)		3		
Скорость вентилятора во время отключения терmostата охлаждения	Установка скорости вентилятора	27	1		
	Остановлено		2		
	Сверхнизкая		3	O	

*1 При возобновлении подачи электропитания кондиционер запустится через 3 минуты.

*2 Первоначальная настройка устройства автоматического включения после сбоя электропитания зависит от схемы подсоединения внешнего прибора.

*3 Если положение угловой панели 3D-датчика i-see изменилось, измените этот режим. См. стр. 216.

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-вольтового меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МОм.

► Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводах управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

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

7.2. Выполнение испытания

7.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления.

- Перед пробным пуском внимательно прочтите руководство по эксплуатации. (Особенно это касается указаний по безопасности)

Шаг 1 Включите питание.

- Пульт дистанционного управления: система переходит в режим запуска, индикатор питания (зеленый) пульта дистанционного управления начинает мигать и отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)". В этот момент пульт дистанционного управления недоступен для операций. Перед использованием пульта дистанционного управления дождитесь удаления с дисплея сообщения "PLEASE WAIT (Ждите)". Сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)" отображается в течение приблизительно 2 минут после включения питания.
- Плата управления внутреннего блока: индикатор 1 загорается, индикатор 2 загорается (если адрес равен 0) или гаснет (если адрес не равен 0), индикатор 3 мигает.
- Плата управления наружного блока: индикатор 1 (зеленый) и индикатор 2 (красный) загораются. (После завершения процедуры запуска системы индикатор 2 гаснет.) Если на плате управления наружного блока используется цифровой дисплей, каждую секунду попеременно отображаются символы [-] и [-]. Если после выполнения процедур в шаге 2 и после него операции не выполняются надлежащим образом, проверьте и устраните следующие проблемы. (Симптомы, описанные ниже, могут проявляться в режиме пробного пуска. "Startup (Запуск)" в таблице обозначается индикацией, описанной выше.)

Симптомы в режиме пробного пуска		Причина
Дисплей пульта дистанционного управления	Индикация ПЛАТЫ НАРУЖНОГО БЛОКА < > обозначает цифровой дисплей.	
На пульте дистанционного управления отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)", пульт для операций недоступен.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	<ul style="list-style-type: none">После включения питания в течение 2 минут во время запуска системы на дисплее будет отображаться сообщение "PLEASE WAIT" (Ждите). (Нормальный режим)
После включения питания в течение 3 минут отображается сообщение "PLEASE WAIT (Ждите)", затем отображается код ошибки.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и однократно красный индикаторы. <F1>	<ul style="list-style-type: none">Неверное подключение к клеммной колодке наружного блока (R, S, T и S₁, S₂, S₃)
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают однократно зеленый и дважды красный индикаторы. <F3, F5, F9>	<ul style="list-style-type: none">Разомкнут контакт защитного устройства наружного блока.
Дисплей не загорается даже при включении питания на пульте дистанционного управления. (Не загорается индикатор работы.)	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" попеременно вспыхивают дважды зеленый и однократно красный индикаторы. <EA, Eb>	<ul style="list-style-type: none">Неверное подключение проводов между внутренним и наружным блоками (неверная полярность подключения S₁, S₂, S₃)Провод передачи данных пульта дистанционного управления закорочен.
	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	<ul style="list-style-type: none">Отсутствует наружный блок с адресом 0. (Адрес не равен 0.)Разомкнут провод передачи данных пульта дистанционного управления.
Дисплей загорается, но вскоре гаснет даже при работе с пультом дистанционного управления.	После отображения сообщения "Startup (Запуск)" загорается только зеленый индикатор. <00>	<ul style="list-style-type: none">После отмены выбора функции, операции недоступны в течение 30 секунд. (Нормальный режим)

Шаг 2 Включите на пульте дистанционного управления режим "Test run" (Пробный пуск).

- Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Сервисном меню и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-1)
- Выберите режим "Test run" (Пробный пуск) в Меню пробного пуска и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Fig. 7-2)
- Запускается режим "Пробный пуск" и отображается экран пробного пуска.

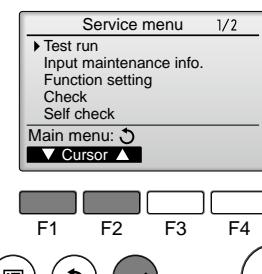


Fig. 7-1

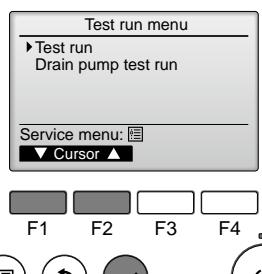


Fig. 7-2

Шаг 3 Выполните пробный пуск и проверьте температуру воздушного потока и автоматическую работу жалюзи.

- Для изменения режима работы нажмите кнопку [F1]. (Fig. 7-3)
Режим охлаждения: убедитесь, что из блока поступает охлажденный воздух.
Режим нагревания: убедитесь, что из блока поступает нагретый воздух.
- Нажмите кнопку [ВЫБОР] для отображения экрана работы жалюзи, затем нажмите кнопку [F1] и [F2] для проверки автоматического режима работы жалюзи. (Fig. 7-4)
Нажмите кнопку [ВОЗВРАТ] для возврата к экрану пробного пуска.

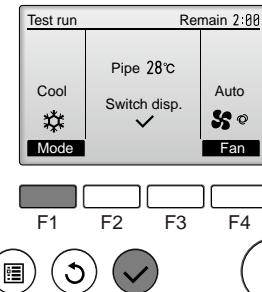


Fig. 7-3

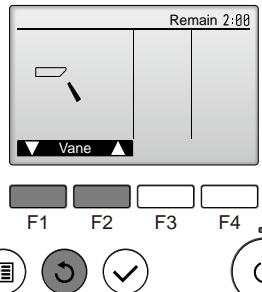


Fig. 7-4

7. Выполнение испытания

Шаг 4 Проверка работы вентилятора наружного блока.

Скорость вращения вентилятора наружного блока регулируется для управления работой устройства. В зависимости от атмосферных условий вентилятор вращается с низкой скоростью, пока этого будет достаточно для нормальной работы. Наружный ветер может привести к остановке вентилятора или его вращению в обратном направлении, однако это не является проблемой.

Шаг 5 Остановка пробного пуска.

- ① Для остановки пробного пуска нажмите кнопку [ВКЛ/ВЫКЛ]. (Отображается меню Пробного пуска.)

Примечание. Если на дисплее отображается код ошибки, см. таблицу ниже.

Примечание: Если на дисплее отображается код ошибки, см. таблицу ниже.					
ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя	ЖК-дисплей	Описание сбоя
P1	Ошибка датчика впуска	P9	Ошибка датчика трубопровода (двойной трубопровод)	E0 – E5	Ошибка связи между пультом дистанционного управления и внутренним блоком
P2	Ошибка датчика трубопровода (трубопровод для жидкости)	PA	Ошибка протечки (система хладагента)		
P4	Разъединен контакт переключателя дренажного слива (CN4F)	Pb	Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока		
		PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента		
P5	Защита от переполнения дренажной системы	FB	Ошибка платы управления внутреннего блока	E6 – EF	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
P6	Защита системы охлаждения/ нагревания	U*, F* (* обозначение буквенно-цифрового символа, кроме FB.)	Нарушение работы наружного блока. См. схему соединений наружного блока.		
P8	Ошибка температуры трубопровода				

Описание индикаторов дисплея см. в таблице ниже (индикаторы 1, 2 и 3) на плате управления внутреннего блока.

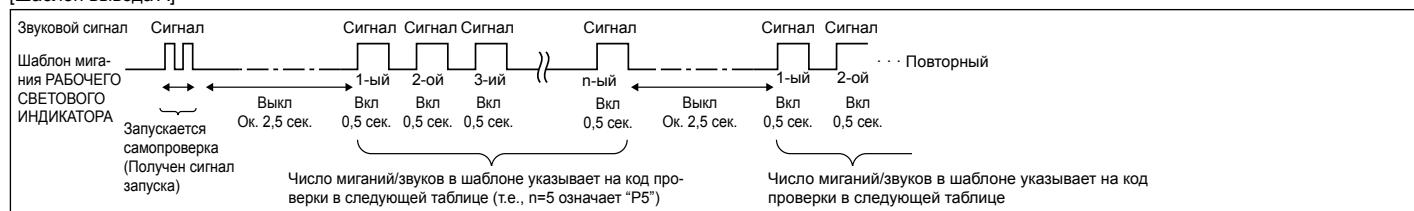
Индикатор 1 (питание микрокомпьютера)	Индикатор подачи питания. Этот индикатор должен гореть постоянно.
Индикатор 2 (питание пульта дистанционного управления)	Указывает, подается ли питание на проводной пульт дистанционного управления. Данный индикатор загорается только для внутреннего блока, подключенного к наружному блоку и имеющего адрес 0.
Индикатор 3 (связь внутреннего/наружного блоков)	Указывает на связь между внутренним и наружным блоками. Этот индикатор должен постоянно мигать.

7.3. Самодиагностика

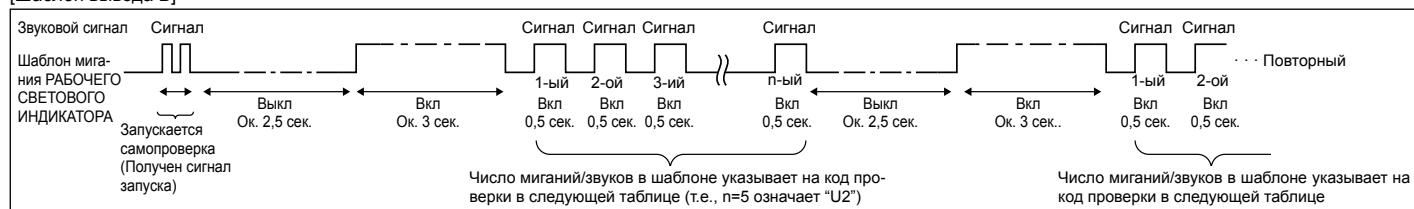
- Подробное описание см. в руководстве по установке, прилагаемого к пульту дистанционного управления.

- Дополнительные сведения по кодам проверки приводятся в следующих таблицах. (беспроводного пульта дистанционного управления)

Дополнительные [Шаблон вывода A]



[Шаблон вывода В]



7. Выполнение испытания

[Шаблон вывода А] Ошибки, обнаруженные внутренним прибором

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	Код проверки		
1	P1	Ошибка впускного датчика	
2	P2	Ошибка датчика трубы (TH2)	
	P9	Ошибка датчика трубы (TH5)	
3	E6, E7	Ошибка связи между внутренним/наружным прибором	
4	P4	Ошибка дренажного датчика/Разъем поплавкового выключателя разомкнут	
5	P5	Ошибка дренажного насоса	
	PA	Ошибка принудительного компрессора	
6	P6	Работа в режиме защиты от обледенения/перегрева	
7	EE	Ошибка связи между внутренним и наружным приборами	
8	P8	Ошибка температуры трубы	
9	E4	Ошибка получения сигнала пульта дистанционного управления	
10	—	—	
11	Pb	Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока	
12	Fb	Ошибка системы управления внутренним прибором (ошибка памяти и т.д.)	
14	PL	Ненадлежащее функционирование контура хладагента	
Нет звука	E0, E3	Ошибка передачи пульта дистанционного управления	
Нет звука	E1, E2	Ошибка платы управления пульта дистанционного управления	
Нет звука	-----	Не соответствует	

[Шаблон вывода В] Ошибки, обнаруженные прибором, кроме внутреннего прибора (наружный прибор и т.д.)

беспроводного пульта дистанционного управления	Проводного пульта дистанционного управления	Признак	Примечание
Звучит сигнал/мигает РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР (Число раз)	Код проверки		
1	E9	Ошибка связи внутреннего/наружного прибора (Ошибка передачи) (Наружный прибор)	
2	UP	Прерывание компрессора по перегрузке по току	
3	U3, U4	Размыкание/короткое замыкание термисторов наружного прибора	
4	UF	Прерывание компрессора по перегрузке по току (Когда компрессор заблокирован)	
5	U2	Ненормально высокая температура нагнетания/49С сработало/недостаточно хладагента	
6	U1, Ud	Ненормально высокое давление (63Н сработало)/Работа в режиме защиты от перегрева	
7	U5	Ненормальная температура теплоотвода	
8	U8	Аварийный останов вентилятора наружного прибора	
9	U6	Прерывание компрессора по перегрузке по току/Неисправность в модуле электропитания	
10	U7	Ненормально высокое тепло ой причине низкой температуры нагнетания	
11	U9, UH	Неисправность, например, перенапряжение или недостаток напряжения и не нормальный синхронный сигнал к главной цепи/Ошибка датчика тока	
12	—	—	
13	—	—	
14	Прочее	Другие ошибки (См. техническое руководство наружного прибора.)	

*1 Если звуковой сигнал не прозвучит снова после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки и РАБОЧИЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР не загорится, записей об ошибках нет.

*2 Если звуковой сигнал прозвучит три раза подряд "бип, бип, бип (0,4 + 0,4 + 0,4 сек.)" после первоначальных двух сигналов подтверждения приема сигнала для запуска самопроверки, указанный адрес хладагента неправильный.

- На беспроводном пульте дистанционного управления

Непрерывные звонки зуммера с области приема сигналов на внутреннем приборе.

Мигание лампочки работы

- На проводном пульте дистанционного управления

Проверьте код, отображенный на ЖК-дисплее.

Подробнее см. ЖК-дисплей платы наружного контроллера.

7. Выполнение испытания

- Если прибор не работает должным образом после проведения пробного прогона, устраните неисправность, обратившись к нижеприведенной таблице.

Симптом		Причина	
Проводной пульт дистанционного управления	СИД 1, 2 (печатная плата на наружном приборе)		
PLEASE WAIT	В течение приблизительно 2 минут после включения питания.	После загорания СИД 1, 2, СИД 2 выключается, горит только СИД 1. (Правильная работа)	• В течение приблизительно 2 минут после включения питания работа пульта дистанционного управления невозможна вследствие запуска системы. (Правильная работа)
PLEASE WAIT → Код ошибки	По истечении приблизительно 2 минут после включения питания.	Горит только СИД 1. → СИД 1, 2 мигают.	• Не подсоединен соединитель защитного устройства наружного прибора. Обратное подсоединение фаз или неполнофазный режим электропроводки на блоке терминалов питания наружного прибора (L1, L2, L3).
Сообщения об ошибках не выводятся на дисплей, даже если выключатель работы находится в положении ON (Вкл.) (не горит лампочка работы).		Горит только СИД 1. → СИД 1 мигает дважды, СИД 2 мигает один раз.	• Неправильная электропроводка между внутренним и наружным приборами (неправильная полярность S1, S2, S3) • Короткое замыкание провода пульта дистанционного управления

В вышеописанном состоянии беспроводного пульта дистанционного управления наблюдаются следующие явления.

- Сигналы с пульта дистанционного управления не принимаются.
- Мигает лампочка работы.
- Зуммер издает короткий высокий гудок.

Примечание:

В течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функции управление невозможно. (Правильная работа)

Описание каждого СИДа (СИД 1, 2, 3), предусмотренного на контроллере внутреннего блока, см. страницу 212.

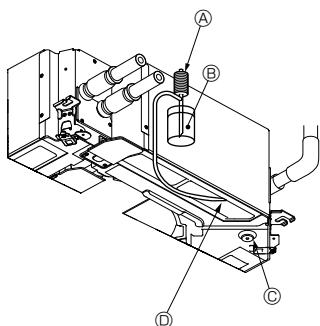


Fig. 7-5

7.4. Проверка дренажа (Fig. 7-5)

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

После завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в режиме охлаждения во время пробного прогона (см. 7.2.) и выполните проверку.

До завершения электрических работ.

- Залейте воду при работе кондиционера в аварийном режиме и выполните проверку.
* Дренажный поддон и вентилятор включаются одновременно, когда однофазное напряжение 220–240 В подается на S1 и S2 клеммной колодки после включения соединителя (SWE) на плате контроллера распределительного щита.

После выполнения работ переведите его в исходное положение.

8. Управление системой

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

9. Установка вентиляционной решетки

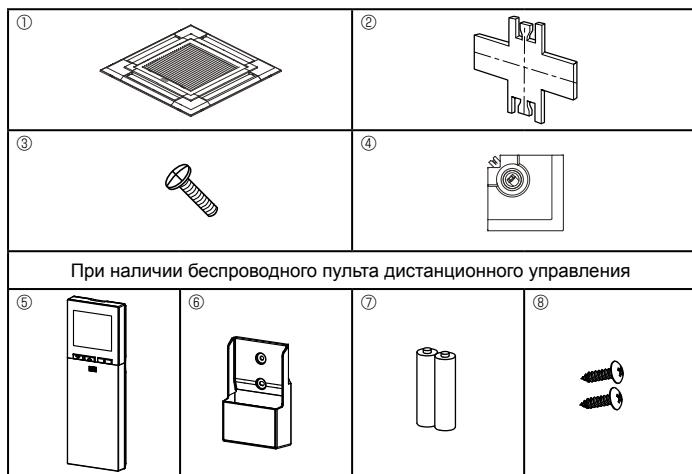


Fig. 9-1

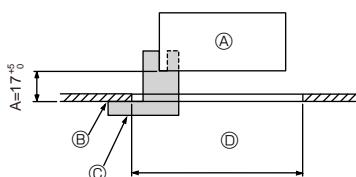


Fig. 9-2

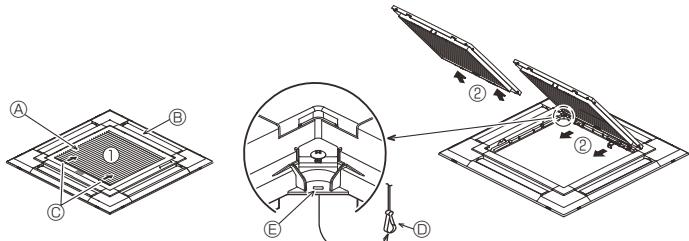


Fig. 9-3

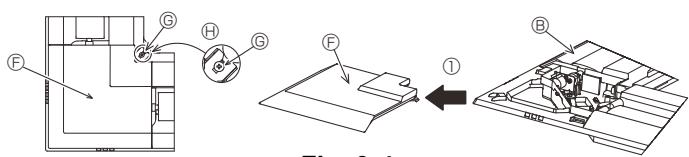
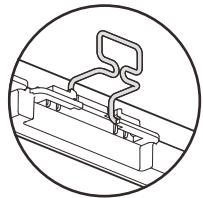


Fig. 9-4

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

Таблица 1

<Крючок в поднятом положении>



<Крючок в нижнем положении>

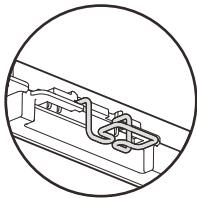


Fig. 9-5

9.1. Проверка содержимого комплекта (Fig. 9-1)

- В данном комплекте имеется настоящее руководство и нижеперечисленные части.

	Название приспособления	Количество	Замечание
①	Решетка	1	950 x 950 (мм)
②	Монтажный калибр	1	(Поделен на 4 части)
③	Винт (4 x 16)	1	для PLP-6EAЕ, PLP-6EALE, PLP-6EALME
④	Угловая панель i-see sensor	1	для PLP-6EAЕ, PLP-6EALE, PLP-6EALME
⑤	Беспроводной пульт дистанционного управления	1	для PLP-6EALM, PLP-6EALME
⑥	Держатель пульта дистанционного управления	1	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления.
⑦	Батарейки LR6 AA	2	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления.
⑧	Шурупы-саморезы 3,5 x 16	2	Входит в комплект при наличии беспроводного пульта дистанционного управления.

9.2. Подготовка к установке вентиляционной решетки (Fig. 9-2)

- С помощью поставляемого в данном комплекте калибра ② отрегулируйте и проверьте размещение главного прибора относительно поверхности потолка. Если положение главного прибора относительно поверхности потолка неправильное, то результатом могут явиться утечки воздуха или образование конденсата.
 - Убедитесь в том, что отверстие в потолке имеет следующие допустимые размеры: 860 x 860 - 910 x 910
 - Убедитесь в том, что операция А выполняется в пределах 17-22мм. Несоблюдение данного предела может в результате привести к повреждениям.
- Ⓐ Главный прибор
Ⓑ Поверхность потолка
Ⓒ Монтажный калибр ② (вставлен в главный прибор)
Ⓓ Габариты потолочного отверстия

9.2.1. Удаление воздухозаборной решетки (Fig. 9-3)

- Сдвиньте рычаги в направлении, обозначенном стрелкой ①, чтобы открыть воздухозаборную решетку.
- Снимите с защелки крюк,держивающий 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.

9.2.2. Удаление угловой панели (Fig. 9-4)

- Ослабьте 4 винта на углу. Сдвиньте угловую панель в направлении стрелки ①, показанной на рисунке, и снимите ее.

[Fig.9-3] [Fig.9-4]

- Ⓐ Воздухозаборная решетка
Ⓑ Вентиляционная решетка ①
Ⓒ Рычаги воздухозаборной решетки
Ⓓ Крюк вентиляционной решетки
Ⓔ Отверстие для крюка вентиляционной решетки
Ⓕ Угловая панель
Ⓖ Винт
Ⓗ Деталь

9.3. 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. (Необходимо выбрать более 2 направлений.)

- 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 установлен главный прибор.
(См. стр. 210.)

Примечание:

- При изменении количества направлений необходима пластинка заслонки вытяжного отверстия, которая является деталью по дополнительному заказу.
- Не выбирайте 2 направления в жаркой и влажной среде. (Возможно образование росы или капель.)

9.4. Установка вентиляционной решетки

9.4.1. Подготовка (Fig. 9-5)

Убедитесь, что зацепили 2 крючка за вентиляционную решетку.

9. Установка вентиляционной решетки

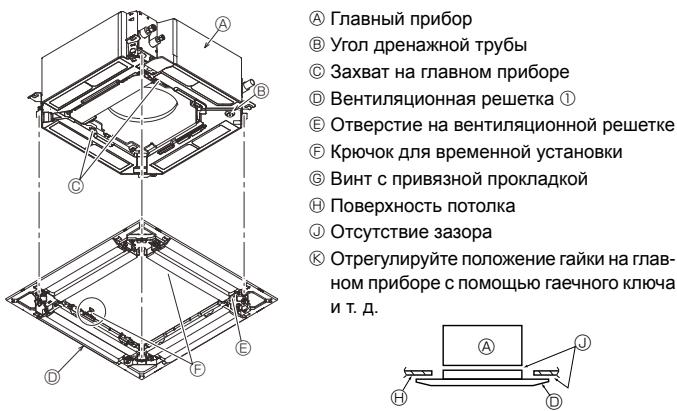


Fig. 9-6

< Временная установка вентиляционной решетки >

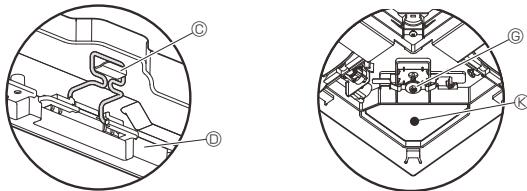


Fig. 9-7

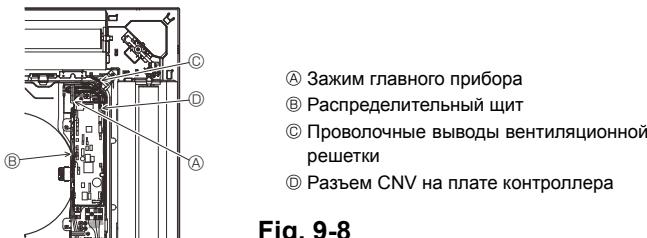


Fig. 9-8

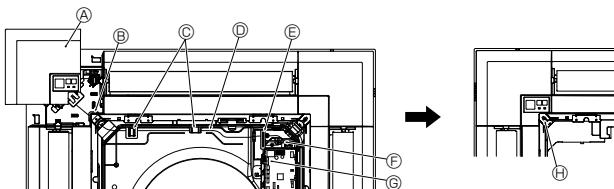


Fig. 9-9

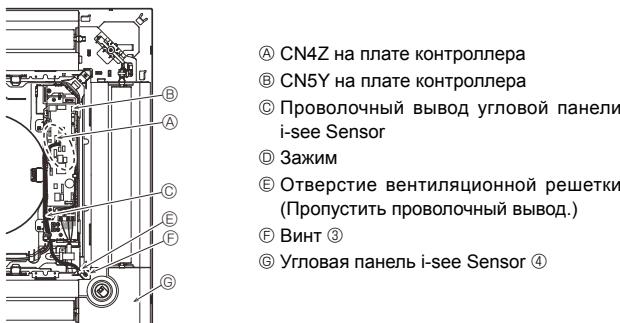


Fig. 9-10

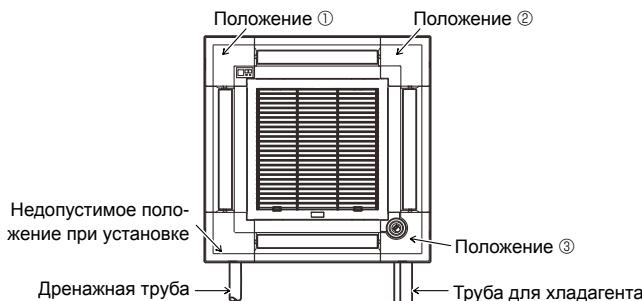


Fig. 9-11

9.4.2. Временная установка вентиляционной решетки (Fig. 9-6)

- Состыкуйте угол дренажной трубы на главном приборе с углом отверстия на вентиляционной решетке и временно соедините их, зацепив крючок вентиляционной решетки захватом главного прибора.

9.4.3. Крепление вентиляционной решетки

- Закрепите решетку на главном приборе, затянув заранее установленные винты. (Fig. 9-6)

Примечание.

Убедитесь в отсутствии зазоров между главным прибором и вентиляционной решеткой или между вентиляционной решеткой и поверхностью потолка. (Fig. 9-6)

В случае зазора между вентиляционной решеткой и потолком:

После закрепления вентиляционной решетки отрегулируйте установочную высоту главного прибора и устраните зазор.

⚠ Осторожно!

- При затягивании винта убедитесь, что момент затяжки в диапазоне 2,8-3,6 н·м. Не используйте пневматическую отвертку.
- После затяжки винта убедитесь, что два крючка решетки (Fig. 9-6) зафиксированы на крючках на основном блоке.

9.4.4. Соединение проводов (Fig. 9-8)

- Выкрутите 2 винта крепления крышки распределительного щита на главном приборе и сдвиньте крышку, чтобы открыть.
- Проложите проволочный вывод со стороны распределительного щита.
- Подсоедините разъем мотора заслонок (белого цвета, 20 полюсный) к разъему CNV (белого цвета) на плате контроллера главного прибора.
- Проволочные выводы, отходящие от решетки, должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.

9.4.5. Установка приемника сигналов (Fig. 9-9)

- Проложите проволочный вывод (белого цвета, 9 полюсный) для угловой панели приемника сигналов со стороны распределительного щита на главном приборе.
- Подсоедините к разъему CN90 (белого цвета) на плате контроллера.
- Пропустите проволочный вывод угловой панели приемника сигналов через захват раструба.
- Остатки проволочного вывода должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.
- 2 винтами закрепите крышку на распределительном щите.

Примечание.
Убедитесь, что провода не защемились крышкой распределительного щита. Установите угловую панель приемника сигналов на панель и зафиксируйте винтом.

Для главного прибора нельзя устанавливать угловую панель приемника сигналов на стороне дренажной трубы. (См. Fig. 9-11)

- А Угловая панель приемника сигналов
- Б Отверстие вентиляционной решетки (Пропустите проволочный вывод.)
- С Захват раструба
- Д Провод
- Е Зажим
- Ф Клямса (Фиксация проволочного вывода.)
- Г CN90 на плате контроллера
- И Винт

9.4.6. Установка угловой панели i-see Sensor (Fig. 9-10)

- Проложите проволочный вывод со стороны распределительного щита.
- Проложите разъем проволочного вывода (белого цвета, 4 полюсный и белого цвета, 5 полюсный) угловой панели i-see Sensor ④ со стороны распределительного щита на главном приборе и подсоедините разъем CN4Z и CN5Y на плате контроллера.
- Остатки проволочного вывода угловой панели i-see Sensor должны быть собраны вместе без провисания при помощи зажима и пущены на распределительный щит.
- 2 винтами закрепите крышку на распределительном щите.

Примечание.
Убедитесь, что провода не защемились крышкой распределительного щита.

- Угловая панель i-see Sensor должна крепиться на вентиляционную решетку ① винтом ③.
- * Если положение i-see Sensor было изменено с положения по умолчанию (положение ③) на другое положение, измените настройки функции. (См. страница 210 и Fig. 9-11)

- Для главного прибора невозможно установить угловую панель i-see Sensor на стороне дренажной трубы. (См. Fig. 9-11)

Положение ①: Положение приемника сигналов по умолчанию (Идентификационные отметки выдувных отверстий □/□□□)

Положение ②: (Идентификационные отметки выдувных отверстий □/□□)

Положение ③: Положение i-see Sensor по умолчанию (Идентификационные отметки выдувных отверстий □□/□□)

9. Установка вентиляционной решетки

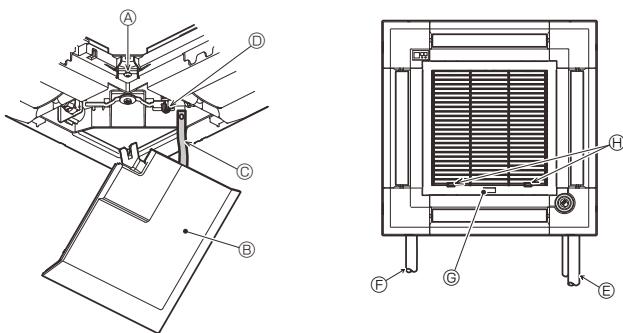


Fig. 9-12

9.5. Установка воздухозаборной решетки (Fig. 9-12)

Примечание.

При установке на место угловых панелей (каждая с прикрепленным предохранильным проводом) присоедините второй конец предохранильного провода к вентиляционной решетке, как показано на иллюстрации.

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

- Выполните шаги, описанные в п. "9.2. Подготовка к присоединению решетки", в обратном порядке, чтобы установить воздухозаборную решетку и угловую панель.
- Пользователь может изменять направление воздухозаборной решетки по своему желанию.

Ⓐ Винт (4 × 16)

Ⓑ Угловая панель

Ⓒ Предохранительный провод

Ⓓ Крючок

Ⓔ Трубахладагента

Ⓕ Дренажная труба

Ⓖ логотип Компании

* Возможна установка в любом положении.

Ⓗ Исходное положение рычагов на воздухозаборной решетке

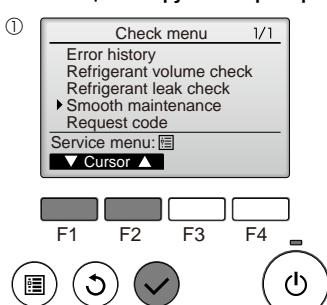
* Хотя зажимы можно устанавливать в любом из 4 положений, рекомендуется конфигурация, показанная на рисунке. (нет необходимости снимать воздухозаборную решетку при проведении техобслуживания распределительного щита на главном приборе.)

10. Функция простого техобслуживания

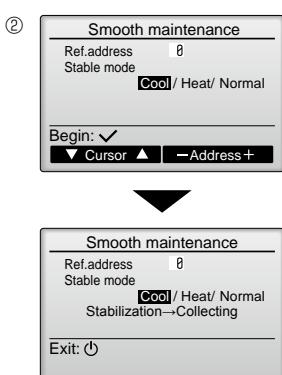
Данные обслуживания, такие как температура теплообменника внутреннего/наружного блоков и рабочий ток компрессора, могут отображаться с помощью функции "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание).

* Выполнение этой функции невозможно во время проведения испытаний.

* В зависимости от комбинации с наружным прибором на некоторых моделях эта функция может не поддерживаться.



- Выберите в Main menu (главном меню) пункт "Service" (Сервисное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Check" (Пров.) и нажмите кнопку [ВЫБОР].
- С помощью кнопки [F1] или [F2] выберите пункт "Smooth maintenance" (Плавное обслуживание) и нажмите кнопку [ВЫБОР].



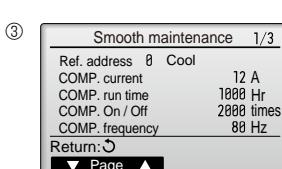
Выберите нужный элемент

- Кнопкой [F1] или [F2] выберите элемент, который необходимо изменить.
- Кнопкой [F3] или [F4] выберите нужный параметр.

Параметр "Ref. address" (Адрес обращ.) "0" - "15"

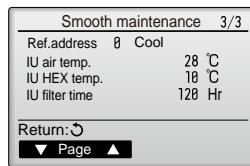
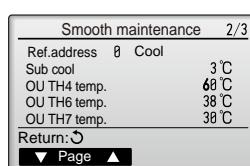
Параметр "Stable mode" (Стабильный режим) "Cool" (Охлажд.) /
"Heat" (Нагрев) /
"Normal" (Нормальный)

- Нажмите кнопку [ВЫБОР], начнется работа в выбранном режиме.
- * Работа в режиме "Stable mode" (Стабильный режим) займет прим. 20 минут.



Отобразятся рабочие данные.

Для параметра общего времени работы компрессора (COMP. run (КОМП. раб.)) используется единица 10 часов, а для параметра количества включений компрессора (COMP. On/Off (КОМП. Вкл/Выкл)) используется единица 100 раз (дробные значения исключены)



Навигация по экранам

- Для возврата в Главное меню кнопка [МЕНЮ]
- Для возврата к предыдущему экрану кнопка [ВОЗВРАТ]

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

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

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

mitsubishi electric corporation

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

Название Компании: ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»

Адрес: Россия, 115054, Москва, Космодамианская наб., д. 52, стр. 1