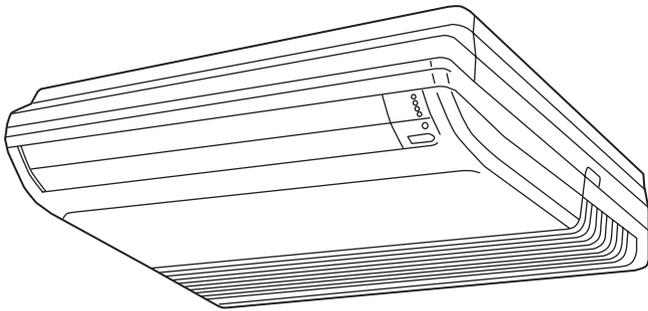


**AIR CONDITIONER
INDOOR UNIT
Floor/Ceiling Type**

INSTALLATION MANUAL



INSTALLATION MANUAL

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

Nur für autorisiertes Personal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

Solo para personal autorizado.

Español

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Ad uso esclusivo del personale autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Apenas para técnicos autorizados.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для уполномоченного персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

Yetkili servis personeli içindir.

Türkçe

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

№ ДЕТАЛИ 9374318445-05

ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Напольного/Потолочного типа)

Содержание

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	1
2. О МОДУЛЕ	1
2.1. Меры предосторожности при использовании охладителя R410A	1
2.2. Специальный инструмент для R410A	1
2.3. Принадлежности	1
2.4. Дополнительные детали	2
3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ	2
3.1. Выбор места установки	2
3.2. Размер установки	2
3.3. Установка модуля	3
4. УСТАНОВКА ТРУБЫ	4
4.1. Выбор материала труб	4
4.2. Требования к трубам	4
4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб)	4
4.4. Установка теплоизоляции	5
5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА	5
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА	6
6.1. Схема системы проводов	7
6.2. Подготовка соединительного кабеля	8
6.3. Подключение проводов	8
6.4. Переключатель напольный/потолочный	8
7. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОЙ ПАНЕЛИ И ВПУСКНОЙ РЕШЕТКИ	8
8. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	9
8.1. Вставка батареек (R03/LR03 × 2)	9
8.2. Установка держателя пульта дистанционного управления	9
9. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ	9
9.1. Способ эксплуатации	9
9.2. Настройка функций	10
9.3. Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления	10
9.4. Особые способы установки	11
10. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК	12
11. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК	13
12. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО)	13
12.1. Проводной пульт ДУ (Простой пульт ДУ)	13
12.2. Внешний ввод и внешний вывод	13
13. СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА	13
14. КОДЫ ОШИБОК	13

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой не забудьте внимательно прочитать данное Руководство.
- Указанные в этом Руководстве предупреждения и меры предосторожности содержат важную информацию, касающуюся вашей безопасности. Убедитесь, что они соблюдаются.
- Передайте данное Руководство вместе с Руководством по эксплуатации клиенту. Попросите клиента хранить его под рукой для использования в будущем, например, в случае перемещения или ремонта модуля.

ВНИМАНИЕ

Этот знак обозначает процедуры, которые в случае неправильного выполнения могут привести к смерти или серьезному травмированию пользователя.

Попросите вашего дилера или профессионального установщика установить внутренний модуль в соответствии с данным Руководством по установке. Неправильно установленный модуль может вызвать серьезные происшествия, например утечку воды, удар электрическим током или пожар. Если внутренний модуль установлен без соблюдения инструкций Руководства по установке, это аннулирует гарантию производителя.

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ питание до тех пор, пока вся работа не будет завершена. ВКЛЮЧЕНИЕ питания до завершения работы может вызвать серьезные происшествия, например удар электрическим током или пожар.

В случае утечки охладителя во время выполнения работы проветрите помещение. Если охладитель вступит в контакт с огнем, при этом образуется токсичный газ.

Работа по установке должна быть выполнена в соответствии с государственными стандартами работы с проводкой только авторизованным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этим символом помечены инструкции, неправильное выполнение которых может привести к травме пользователя или повреждению оборудования.

Внимательно прочитайте всю информацию по безопасности перед использованием или установкой кондиционера.

Не пытайтесь установить кондиционер или отдельные детали самостоятельно.

Данный модуль должен быть установлен квалифицированным персоналом с сертификатом пригодности к работе с охлаждающими жидкостями. См. нормы и законы, действующие в месте установки.

Установка должна быть проведена в соответствии с действующими в месте установки нормами и инструкциями производителя по установке.

Данный модуль является частью набора, составляющего кондиционер. Он не должен устанавливаться отдельно или вместе с оборудованием, которое не авторизовано производителем.

Для данного модуля всегда используйте отдельную линию электропитания, защищенную предохранителем, работающим на всех проводах с расстоянием между контактами 3 мм.

Модуль должен быть надлежащим образом заземлен, а линия питания должна быть оснащена дифференциальным рубильником с целью защиты людей.

Модули не являются взрывозащищенными и поэтому их не следует устанавливать во взрывоопасной атмосфере.

Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, кроме случаев контроля или инструктирования по вопросам использования устройства со стороны лиц, ответственных за их безопасность. Дети должны находиться под наблюдением, чтобы не допустить нецелевое использование системы.

Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после отключения электропитания. Можно получить удар электрическим током. После отключения питания следует всегда подождать 5 минут, прежде чем прикасаться к электрическим компонентам.

Данный модуль не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Для ремонта всегда обращайтесь к авторизованному обслуживающему персоналу.

При переезде обратитесь к авторизованному обслуживающему персоналу для отключения и установки модуля.

2. О МОДУЛЕ

2.1. Меры предосторожности при использовании охладителя R410A

ВНИМАНИЕ

Не вводите в цикл охлаждения никаких веществ, отличных от предписанного охладителя. Если в цикл охлаждения попадет воздух, давление в цикле станет чрезмерно высоким и вызовет разрыв труб.

В случае утечки охладителя убедитесь, что она не превышает предельной концентрации. Если утечка охладителя превысит предельную концентрацию, это может вызвать несчастные случаи, например кислородное голодание.

Не прикасайтесь к охладителю, вытекшему из соединений труб с охладителем или из другой области. Непосредственное прикосновение к охладителю может вызвать обморожение.

Если утечка охладителя произошла во время работы, немедленно освободите помещение и тщательно его проветрите. Если охладитель вступит в контакт с огнем, при этом образуется токсичный газ.

2.2. Специальный инструмент для R410A

ВНИМАНИЕ

Чтобы установить модуль, в котором используется охладитель R410A, используйте специально предназначенные инструменты и материалы труб, изготовленные специально для использования с R410A. Так как давление охладителя R410A примерно в 1,6 раза выше, чем у R22, отказ от использования специального материала труб или неправильная установка может вызвать разрыв или травму. Более того, это может вызвать серьезные происшествия, например утечку воды, удар электрическим током или пожар.

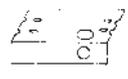
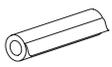
Название инструмента	Изменения
Измерительный коллектор	Давление в охладительной системе чрезвычайно высокое и не может быть измерено стандартным измерительным прибором. Для предотвращения ошибочного смешения других охладителей диаметр каждого порта изменен. Рекомендуется использовать измерительный коллектор с верхним диапазоном отображения давления от -0,1 до 5,3 МПа и нижним диапазоном отображения давления от -0,1 до 3,8 МПа.
Заправочный шланг	Для увеличения сопротивления давлению материал и базовый размер шланга были изменены. (Диаметр резьбы заправочного порта для R410A равен 1/2 UNF 20 шагов на дюйм.)
Вакуумный насос	Стандартный вакуумный насос может использоваться при установке адаптера вакуумного насоса. Убедитесь, что масло из насоса не вытекает обратно в систему. Используйте насос с поддержкой отсоса под разрежением -100,7 кПа (5 торр, -755 мм рт. ст.).
Детектор утечки газа	Специальный детектор утечки газа для охладителя R410A.

2.3. Принадлежности

ВНИМАНИЕ

- В целях установки убедитесь, что используются детали, предоставленные производителем, или другие предписанные детали. Использование непредусмотренных деталей может вызвать серьезные происшествия, например падение модуля, утечку воды, удар электрическим током или пожар.

- Предоставляются следующие детали установки. Используйте их по мере необходимости.
- Храните Руководство по установке в безопасном месте и не убирайте никакие другие принадлежности до тех пор, пока работа по установке не будет завершена.

Название и изображение	Кол-во	Название и изображение	Кол-во
Руководство по эксплуатации 	1	Руководство по установке (Данное руководство) 	1
Защитная панель (левая) 	1	Защитная панель (правая) 	1
Винт (M4 × 10 мм) 	2	Установочный шаблон  Размещение подпотолочного типа модуля	1
Кронштейн (левый)  Для подвешивания внутреннего модуля к потолку	1	Кронштейн (правый)  Для подвешивания внутреннего модуля к потолку	1
Специальная гайка  Для подвешивания внутреннего модуля к потолку	4	Кронштейн для подвешивания на стене  Для подвешивания внутреннего модуля на стене	2
Винт (M4 × 20 мм)  Для крепления настенного кронштейна	6	Теплоизоляция соединителя (Большая)  Для соединения трубы внутри помещения (Большая труба)	1
Теплоизоляция соединителя (Малая)  Для соединения трубы внутри помещения (Малая труба)	1	Стяжка кабеля (Большая)  Для крепления дренажного шланга	1
Стяжка кабеля (Малая)  Для электрической проводки	2	Зажим для проводов  Для электрической проводки	1
Дренажный шланг 	1	Бандаж шланга  Для установки дренажного шланга	1
Изоляция (дренажный шланг)  Самоклеящаяся 100 × 220 (мм)	1	Проволока VT  Для крепления дренажного шланга L 280 мм	1
Пульт ДУ  Для эксплуатации кондиционера	1	Батарейка  Для крепления держателя	2
Держатель пульта ДУ 	1	Винт (M3 × 12 мм)  Для крепления держателя пульта ДУ	2

2.4. Дополнительные детали

Название детали	№ модели	Сводка
Проводной пульт дистанционного управления	UTY-RNN*M	Управление модулем осуществляется с помощью проводного пульта дистанционного управления
Простой пульт дистанционного управления	UTY-RSN*M	Для эксплуатации кондиционера
Набор для внешнего подключения	UTY-XWZX	Для порта ввода-вывода управления

Проводной пульт ДУ рекомендуется использовать с параллельным двойным или тройным подключением.

3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ

Место установки особенно очень важно для кондиционера разделенного типа, поскольку его очень трудно перенести с места на место после первой установки.

3.1. Выбор места установки

Определите позицию крепления вместе с клиентом следующим образом.

⚠ ВНИМАНИЕ

Выбирайте места для установки, которые могут надлежащим образом поддерживать вес внутреннего модуля. Устанавливайте модули надежно, чтобы они не опрокидывались и не падали.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не устанавливайте внутренний модуль в следующих местах:

- Места с высоким содержанием соли, например на морском побережье. Это приведет к износу металлических деталей, вызвав падение или утечку воды из модуля.
- Места, заполненные минеральным маслом или содержащие большое количество разбрызгиваемого масла или пара, например кухня. Это приведет к износу пластиковых деталей, вызвав падение или утечку воды из модуля.
- Места, которые генерируют вещества, неблагоприятно влияющие на оборудование, например серный газ, хлорный газ, кислоту или щелочь. Это приведет к коррозии медных труб и паяных соединений, что может вызвать утечку холодильителя.
- Места, которые могут вызвать утечку горючего газа, содержащие взвесь углеродных волокон или воспламеняемой пыли, а также летучие воспламеняемые вещества, например разбавитель для краски или бензин. В случае утечки газа и его скопления вокруг модуля может произойти пожар.
- Места, в которых животные могут мочиться на модуль или может генерироваться аммиак.

Не выполняйте установку в местах, где существует опасность утечки горючего газа.

Не устанавливайте модуль вблизи источника тепла, пара или горючего газа.

Устанавливайте внутренний модуль, внешний модуль, кабель электропитания, кабель связи и кабель пульта дистанционного управления как минимум на расстоянии 1 м от телевизоров и радиоприемников. Целью этого является предотвращение помех в приеме ТВ-сигнала или радишума. (Даже если компоненты установлены на расстоянии больше 1 м, при некоторых условиях сигнала все равно может приниматься шум.)

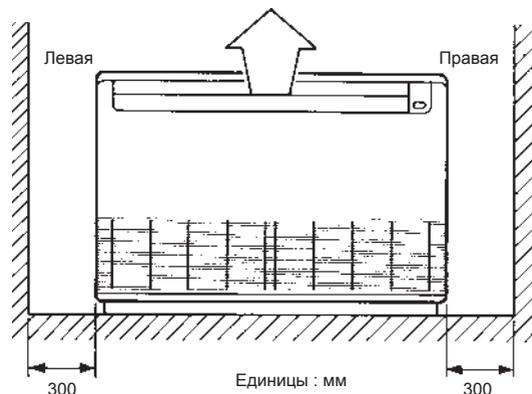
Если дети возрастом до 10 лет могут приближаться к устройству, примите меры предосторожности, чтобы они не получили к нему доступ.

Примите меры предосторожности для предотвращения падения модуля.

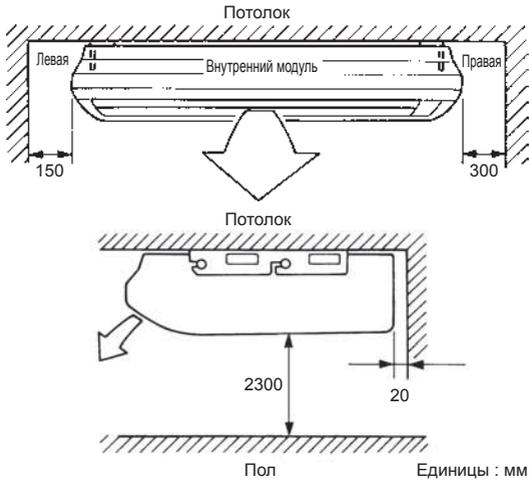
- (1) Устанавливайте внутренний модуль на поверхности с достаточной прочностью, которая выдержит вес внутреннего модуля.
- (2) Впускные и выпускные порты не должны заслоняться; воздух должен иметь возможность продувания всего помещения.
- (3) Оставьте место, необходимое для обслуживания кондиционера.
- (4) Устанавливайте модуль там, где легко подключить его к внешнему модулю.
- (5) Устанавливайте модуль там, где легко установить соединительную трубу.
- (6) Устанавливайте модуль там, где легко установить дренажную трубу.
- (7) Устанавливайте модуль там, где шум и вибрации не усиливаются.
- (8) Учитывайте необходимость технического обслуживания и других действий и оставляйте для этого пространство. Также устанавливайте модуль там, где можно удалить фильтр.
- (9) Не устанавливайте модуль в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

3.2. Размер установки

А. Напольный тип



В. Подпотолочный тип



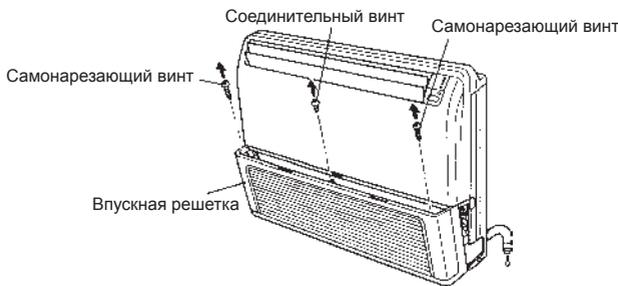
3.3. Установка модуля

⚠ ВНИМАНИЕ

Устанавливайте кондиционер в месте, которое может выдержать нагрузку как минимум пятикратного веса главного модуля и которое не усилит звук или вибрацию. Если место установки недостаточно прочно, внутренний модуль может упасть и вызвать травмы.

3.3.1. Подготовка к установке внутреннего модуля

Откройте впускную решетку и выверните 3 винта.



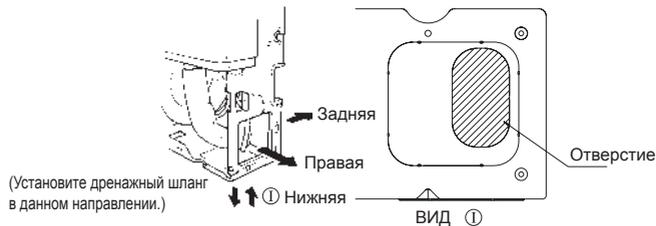
Примечание : Главный модуль может быть подключен перед установкой внутреннего модуля. Выберите наиболее подходящий порядок установки.

3.3.2. Установка внутреннего модуля

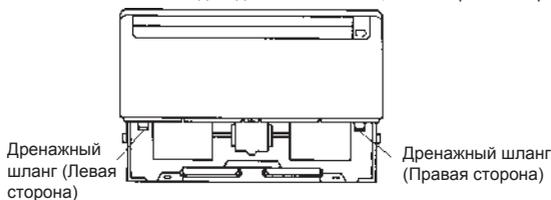
А. Напольный тип

Сверление отверстий для трубопроводов

Выберите направление трубопроводов и дренажа. Трубопроводы и дренаж могут быть проложены в трех направлениях, как показано ниже.



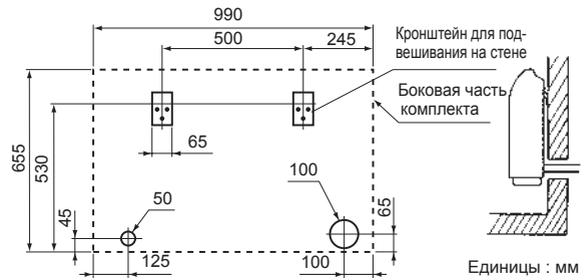
Для направления ① (Вниз), сделайте овальное отверстие, показанное на рисунке сверху. Дренажный шланг может быть подсоединен как с левой, так и с правой стороны.



Когда направление выбрано, просверлите в стене отверстие диаметром 100 мм, чтобы оно было направлено наружу и вниз для обеспечения вытекания воды. Если труба выходит сзади, сделайте отверстие, как показано на рисунке, и в показанном месте.

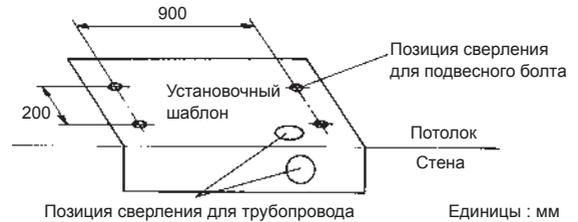


При установке комплекта на стене, установите дополнительный кронштейн для крепления на стене в положение, показанное на рисунке, и закрепите комплект на нем.



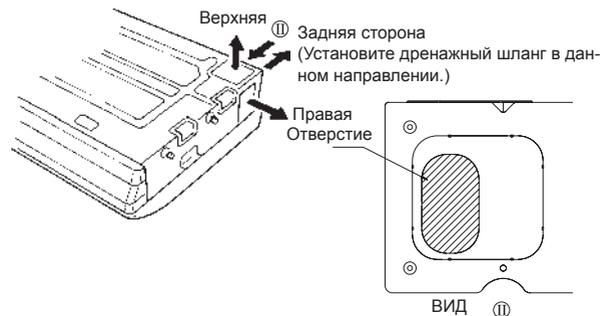
В. Подпотолочный тип

Используя установочный шаблон, просверлите отверстия для трубопроводов и подвесных болтов (4 отверстия).



В-1. Сверление отверстий для трубопроводов

Выберите направление трубопроводов и дренажа.



Для направления ② (Назад), сделайте овальное отверстие, показанное на рисунке сверху.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установите дренажный шланг сзади; он не должен устанавливаться сверху или с правой стороны.

Когда направления выбраны, просверлите в стене отверстия диаметром 80 и 50 мм или 150 мм, чтобы они были направлены наружу и вниз для обеспечения вытекания воды.



В-2. Сверление отверстий и установка подвесных болтов

Просверлите отверстия $\Phi 25$ мм в местах для подвесных болтов, затем установите болты.

Прочность болтов	980 - 1470 Н (100 - 150 кгс)
------------------	------------------------------

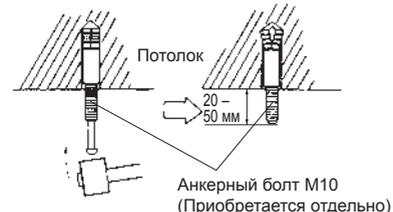


【При использовании анкерных болтов】

Просверлите отверстия для анкерных болтов в местах, где будут установлены подвесные болты.

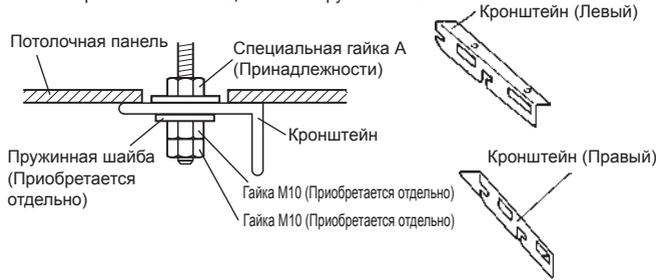
Обратите внимание, что анкерные болты являются болтами M10 (приобретаются на месте).

Прочность анкерных болтов	980 - 1470 Н (100 - 150 кгс)
---------------------------	------------------------------



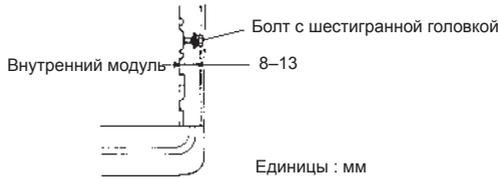
В-3. Установка кронштейнов

Установите кронштейн с помощью гаек и пружинных шайб.

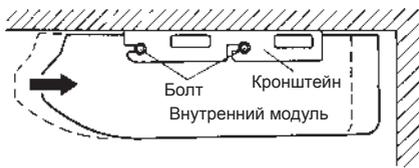


В-4. Установка внутреннего модуля

Установите болты с шестигранными головками, как показано на рисунке



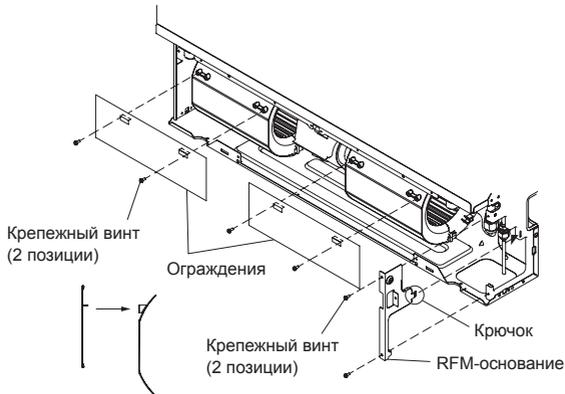
Наденьте внутренний модуль на кронштейны.



После этого надежно затяните болты с обеих сторон.

3.3.3. Снятие и установка ограждения и RFM-основания

- Снимите ограждения, отвернув 4 крепежных винта (по 2 на каждом).
- Снимите RFM-основание, отвернув 2 крепежных винта и сняв 1 крючок.
- После завершения работы установите ограждения и RFM-основание на их первоначальные места.



Установите ограждения в правильном направлении.

4. УСТАНОВКА ТРУБЫ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте еще большую осторожность, чтобы инородные вещества (масло, вода и т. п.) не попадали в трубопровод, чем для моделей с охладителем R410A. Кроме того, при хранении труб надежно запечатывайте отверстия защелкиванием, заклеиванием лентой и т. д.

При сварке труб не забудьте продувать через них сухой азотный газ.

4.1. Выбор материала труб

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте существующие трубы.

Используйте трубы с чистой внешней и внутренней стороной без какого-либо загрязнения, которое может вызвать проблемы во время использования, например серы, окислов, пыли, опилок, масла или воды.

Следует использовать бесшовные медные трубы.

Материал: Раскисленные фосфором бесшовные медные трубы. Желательно, чтобы количество остаточного масла не превышало 40 мг/10 м.

Не используйте медные трубы со сжатой, деформированной или обесцвеченной частью (особенно на внутренней поверхности). В противном случае расширительный клапан или капиллярная трубка могут быть засорены загрязняющими веществами.

Неправильный выбор труб приведет к снижению производительности. Поскольку кондиционер с использованием R410A подвергается более высокому давлению, чем с использованием стандартного охладителя, необходимо выбирать адекватные материалы.

- Толщина медных труб, используемых с R410A, показана в таблице.
- Никогда не используйте медные трубы тоньше указанных в таблице, даже если они доступны на рынке.

Толщина труб из отожженной меди (R410A)

Внешний диаметр трубы [мм (дюйм)]	Толщина [мм]
6,35 (1/4)	0,80
9,52 (3/8)	0,80
12,70 (1/2)	0,80
15,88 (5/8)	1,00
19,05 (3/4)	1,20

4.2. Требования к трубам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

См. Руководство по установке внешнего модуля на предмет описания длины и диаметра соединительной трубы или разницы в ее уровне.

- Используйте трубу с водостойкой теплоизоляцией.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установите теплоизоляцию вокруг как газовых, так и жидкостных труб. Отказ от этого может вызвать утечки воды.

Используйте теплоизоляцию с теплоустойкостью выше 120 °С. (Только для модели с обратным циклом)

Кроме того, если уровень влажности в месте установки охладительного трубопровода ожидается свыше 70 %, установите теплоизоляцию вокруг охладительного трубопровода.

Если ожидается уровень влажности 70–80 %, используйте теплоизоляцию 15 мм или толще, а если он превышает 80 % — то 20 мм или толще. При использовании теплоизоляции недостаточной толщины может образоваться конденсат на поверхности изоляции.

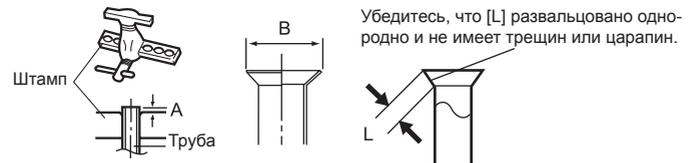
Кроме того, используйте теплоизоляцию с теплопроводностью 0,045 Вт/(м·К) или меньшей (при 20 °С).

4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб)

4.3.1. Развальцовка

- Используйте специальный резак для труб и инструмент для развальцовки, предназначенный исключительно для R410A.

- Обрежьте соединительную трубу до необходимой длины с помощью резака для труб.
- Удерживайте трубу направленной вниз, чтобы в нее не попали опилки, и удалите любые заусенцы.
- Вставьте развальцовочную гайку (всегда используйте развальцовочную гайку, прилегающую соответственно к внутреннему и внешнему модулям) на трубу и выполните развальцовку с помощью инструмента развальцовки. При использовании других развальцовочных гаек может возникнуть утечка охладителя.
- Защитите трубы, зажав их или заклеив лентой, для предотвращения попадания в трубы пыли, грязи и воды.



Внешний диаметр трубы [мм (дюйм)]	Размер А [мм]	Размер В _{0,4} [мм]
	Инструмент для развальцовки R410A, зажимного типа	
6,35 (1/4)	0-0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

При использовании стандартных инструментов для развальцовки труб R410A размер А должен быть примерно на 0,5 мм больше указанного в таблице (для развальцовки с помощью специальных инструментов для развальцовки R410A), чтобы была достигнута указанная развальцовка. Используйте толщиномер для измерения размера А.

Ширина по плоскостям



Внешний диаметр трубы [мм (дюйм)]	Ширина плоских поверхностей развальцовочной гайки [мм]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

4.3.2 Сгибание труб

- Трубопроводы изгибаются вручную или с помощью трубогиба. Будьте осторожны, чтобы не пережать их.
- Не сгибайте трубы под углом больше 90°.
- При повторных изгибах или растяжениях труб материал станет жестче, что осложнит дальнейшее сгибание или растяжение труб. Не сгибайте и не растягивайте трубы больше 3 раз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения разрыва трубы избегайте острых изгибов.

Если труба повторно сгибается в одном и том же месте, она разорвется.

4.3.3. Соединение труб

- (1) Отцентрируйте трубу по порту внутреннего модуля, а затем рукой закрутите развальцовочную гайку. Убедитесь в полной установке малой трубы перед подсоединением большой.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не забудьте правильно применить трубу к порту на внутреннем модуле и внешнем модуле. При неверном центрировании развальцовочная гайка не может быть плавно затянута. Если развальцовочная гайка будет завернута принудительно, резьба будет повреждена.

Не снимайте развальцовочную гайку с трубы внутреннего модуля до момента непосредственно перед подсоединением соединительной трубы.

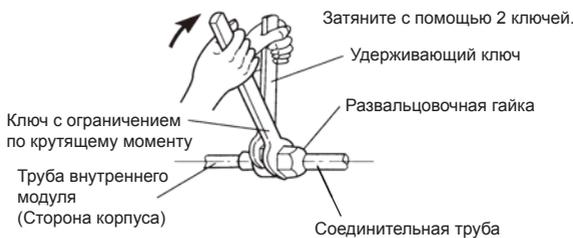
Не используйте минеральное масло на развальцованной части. Предотвращайте попадание минерального масла в систему, поскольку это сократит срок службы модулей.

- (2) Установите наружную настенную заглушку (поставляется с дополнительным монтажным комплектом или изготавливается на месте установки) в стенное отверстие для трубы.
- (3) Подсоедините трубопроводы наружного и внутреннего модулей.
- (4) После установки развальцованной поверхности по центру и плотной затяжки гайки рукой, затяните гайку с соответствующим моментом затяжки, используя динамометрический ключ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для надлежащего затягивания развальцовочной гайки удерживайте ключ с ограничением по крутящему моменту за рукоятку, поддерживая нужный угол относительно трубы.

Затяните развальцовочные гайки с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту, используя указанный метод затягивания. В противном случае развальцовочные гайки после длительного периода использования могут разорваться, вызвав утечку охладителя и образование опасного газа, если охладитель вступит в контакт с огнем.



Развальцовочная гайка [мм (дюйм)]	Крутящий момент затягивания [Н·м (кгс·см)]
6,35 (1/4) диам.	16–18 (160–180)
9,52 (3/8) диам.	32–42 (320–420)
12,70 (1/2) диам.	49–61 (490–610)
15,88 (5/8) диам.	63–75 (630–750)
19,05 (3/4) диам.	90–110 (900–1100)

4.4. Установка теплоизоляции

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

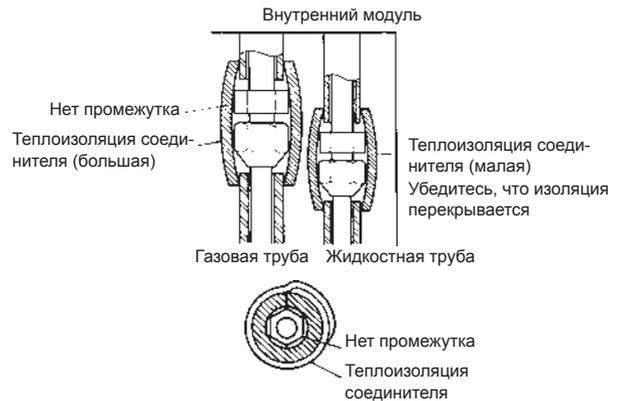
После проверки на предмет утечек газа (см. Руководство по установке внешнего модуля) выполните данный раздел.

Установите теплоизоляцию вокруг как больших (газовых), так и малых (жидкостных) труб. Отказ от этого может вызвать утечки воды.

После проверки на предмет утечек газа оберните изоляцию вокруг 2 частей (газовой и жидкостной) сборки внутреннего модуля, используя теплоизоляцию соединителя. После установки теплоизоляции соединителя оберните оба конца виниловой лентой, чтобы не было разрыва.

Закрепите оба конца теплоизоляционного материала с помощью стяжки.

В завершение, прикрепите соединительную трубу (жидкость) к соединительной трубе (газ), обернув виниловой лентой теплоизоляцию соединителя (газ) и теплоизоляцию соединителя (жидкость).



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Между теплоизоляцией и модулем не должно быть зазоров.

5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

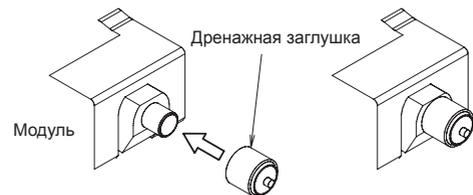
Установите дренажный шланг в соответствии с указаниями данного Руководства по установке и поддерживайте эту область достаточно теплой, чтобы предотвратить конденсацию. Проблемы, возникшие с трубопроводами, могут привести к утечке воды.

Адгезив (поливинилхлорид) для устранения утечек. Всегда выполняйте теплоизоляцию внутренней стороны дренажного шланга. Используйте дренажную трубу, соответствующую размеру дренажного шланга.

- Не выполняйте подъемы, сифоны и отбор воздуха.
- Обеспечьте градиент наклона вниз (1/100 или больше).
- В случае установки длинных труб обеспечьте подпорки.
- Используйте по необходимости изоляционный материал для предотвращения замерзания труб.
- Устанавливайте трубы таким образом, чтобы можно было снять коробку управления.

	Внеш. диам.
Дренажная труба	32 мм (VP25)

При использовании дренажного порта с левой стороны модуля снимите дренажную заглушку и установите ее на дренажный порт правой стороны. (Только, когда отделен от потолка)



УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА

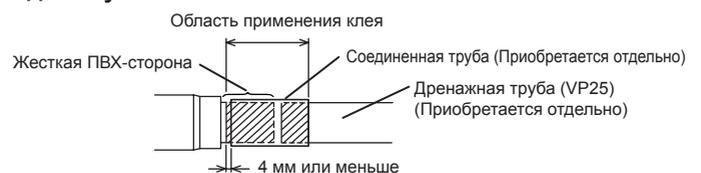
Процедура работы

- (1) Установите прилагающийся дренажный шланг на дренажный порт корпуса. Установите бандаж шланга сверху шланга в пределах области графического дисплея. Надежно соедините с бандажом шланга.
- (2) Используйте виниловый клейкий агент, подготовленный на месте, для склеивания дренажного трубопровода (ПВХ труба VP25) или соединительной муфты. (Примените цветной клейкий агент равномерно до измерительной линии и запечатайте)
- (3) Проверьте дренаж.
- (4) Установите теплоизоляцию.
- (5) Воспользуйтесь прилагающейся теплоизоляцией для изолирования дренажного порта и бандажных деталей корпуса.

Вид сверху



Вид сбоку

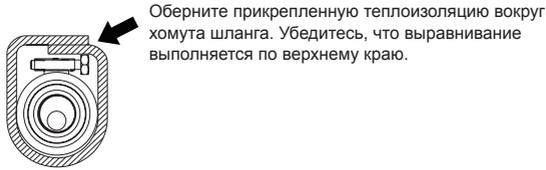


Оберните теплоизоляцию вокруг соединения дренажного шланга.

Вид сверху

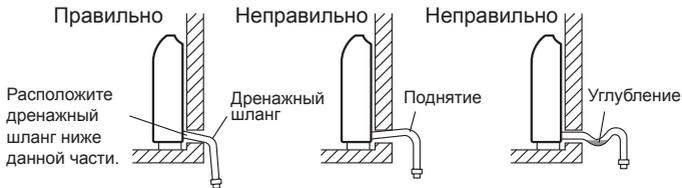


Вид отверстия шланга



А. Напольный тип

Обеспечьте установку дренажного шланга таким образом, чтобы он располагался ниже соединительного дренажного порта внутреннего модуля.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не устанавливайте модуль так, чтобы сторона дренажного шланга располагалась слишком высоко. Высота А должна быть меньше 5 мм.

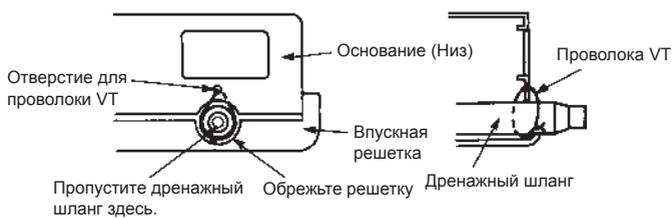


В. Подпотолочный тип

Обеспечьте установку дренажного шланга таким образом, чтобы он располагался ниже соединительного дренажного порта внутреннего модуля.



Если дренажный шланг выходит назад. Закрепите дренажный шланг с помощью проволоки VT.



6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА

Кабель	Сечение кабеля (мм ²)	Тип	Примечания
Соединительный кабель	1,5 (МИН.)	Тип 60245 IEC57	3 жилы + заземление, 1φ230V

Макс. длина кабеля: Падение напряжения не должно превышать 2%. При падении напряжения 2% или более увеличьте сечение кабеля.

Для параллельного множественного подключения

	Сечение проводника (мм ²)	Макс. длина (м)
Провод шины	0,3 (МИН.)	500*

Эта длина соответствует суммарной протяженности в системе группы, (Общая длина шины и кабеля пульты ДУ.)

ВНИМАНИЕ

Электрические работы должны выполняться в соответствии с данным Руководством лицом, сертифицированным по государственному или региональным нормам. Не забудьте использовать для модуля выделенную цепь. Недостаточная цепь электропитания или неправильно выполненные электрические работы могут вызвать серьезные несчастные случаи, например удар электрическим током или пожар.

Перед началом работы убедитесь, что питание не подается как на внутренний модуль, так и на внешний.

Используйте прилагаемые кабели связи и кабели питания либо указанные производителем. Ненадлежащие соединения, недостаточная изоляция или превышение допустимого тока могут вызвать удар электрическим током или пожар.

Для проводки используйте предписанный тип проводов, надежно их подсоедините, убеждаясь в отсутствии внешних сил проводов, применяемых к оконечным соединениям. Ненадлежащим образом подсоединенные или защищенные провода могут вызвать серьезные несчастные случаи, например перегрев клемм, удар электрическим током или пожар.

Не модифицируйте кабели питания, не используйте кабели расширения или какие-либо ответвления проводки. Ненадлежащие соединения, недостаточная изоляция или превышение допустимого тока могут вызвать удар электрическим током или пожар.

Сопоставляйте номера блоков клемм и цвета соединительных кабелей с соответствующими номерами и цветами внешнего модуля или ответвительной коробки. Ошибочная проводка может вызвать возгорание электрических деталей.

Надежно подсоединяйте соединительные кабели к блокам клемм. Кроме того, защищайте кабели держателями проводки. Ненадлежащие соединения, как в проводке, так и на ее концах, могут вызвать нарушение функциональности, удар электрическим током или пожар.

Всегда затягивайте внешнее покрытие соединительного кабеля кабельным зажимом. (Если изолятор будет растерт, может возникнуть утечка тока.)

Надежно установите крышку электрической коробки на модуль. Неправильно установленная крышка электрической коробки может вызвать серьезные несчастные случаи, например удар электрическим током или пожар из-за контакта с пылью или водой.

Установите рукава во все отверстия, сделанные в стенах для проводки. В противном случае может возникнуть короткое замыкание.

Установите предохранитель от утечек на землю. Кроме того, установите предохранитель от утечек на землю таким образом, чтобы все питание от сети переменного тока отключалось одновременно. В противном случае может произойти удар электрическим током или пожар.

Всегда подсоединяйте провод заземления. Ненадлежащая работа по заземлению может вызвать удары электрическим током.

Установите кабель дистанционного управления и провод шины таким образом, чтобы они не касались непосредственно вашей руки.

- Используйте кольцевые клеммы с изолирующими рукавами, как показано на рисунке ниже, для подключения к блоку клемм.
- Надежно прижимайте кольцевые клеммы к проводам с помощью соответствующего инструмента, чтобы провода не высвобождались.
- Используйте указанные провода, надежно их подсоединяйте и закрепляйте, чтобы на клеммах не было натяжения.
- Используйте соответствующую отвертку для затягивания присоединительных винтов. Не используйте отвертку слишком малого размера; в противном случае могут быть повреждены головки винтов, что мешает надлежащему их затягиванию.
- Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут разорваться.
- См. table 1 на предмет крутящих моментов затягивания присоединительных винтов.

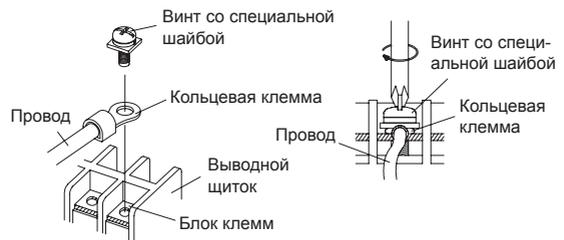
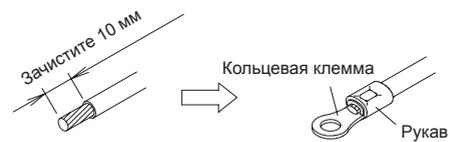


Table 1

Крутящий момент затягивания	
Винт М4	1,2–1,8 Н·м (12–18 кгс·см)

ВНИМАНИЕ

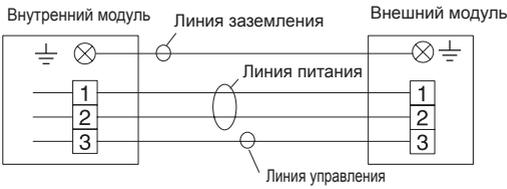
Используйте обжимные клеммы и затягивайте винты клемм до указанных крутящих моментов. В противном случае может произойти перегрев, способный вызвать значительные повреждения внутри модуля.

6.1. Схема системы проводов

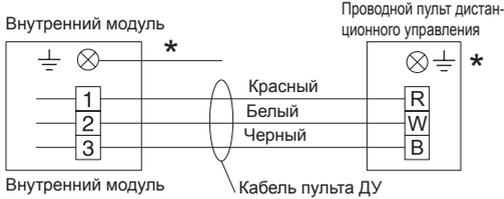
Диаграммы соединений

Стандартная пара

Соединительный кабель



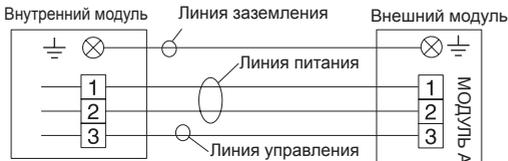
Кабель проводного пульта дистанционного управления



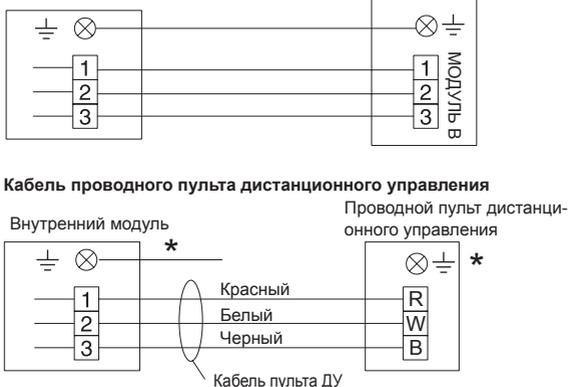
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

Гибкое множественное соединение

Соединительный кабель



Кабель проводного пульта дистанционного управления



*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

Гибкое множественное соединение (с разветвительной коробкой)

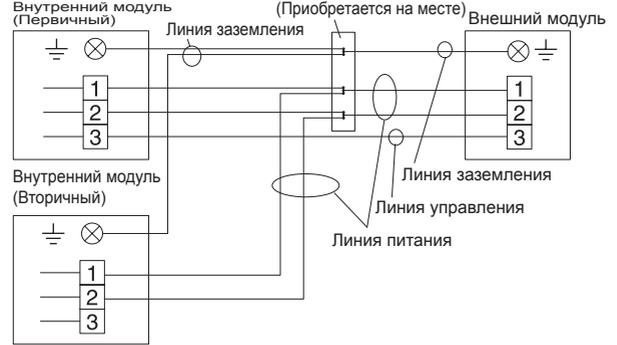
Соединительный кабель



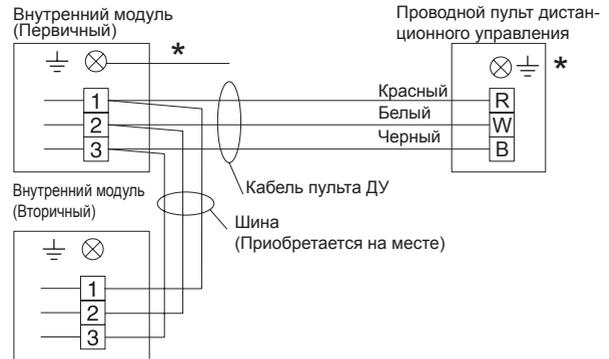
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

Параллельное двойное подключение (только типы 18, 22, 24)

Соединительный кабель



Кабель проводного пульта дистанционного управления

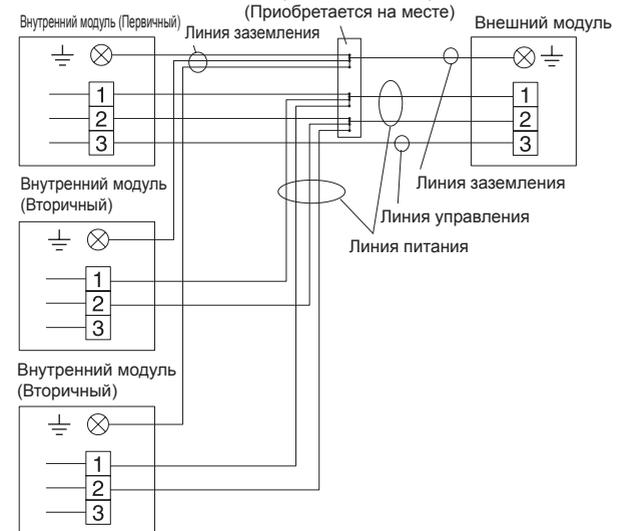


*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

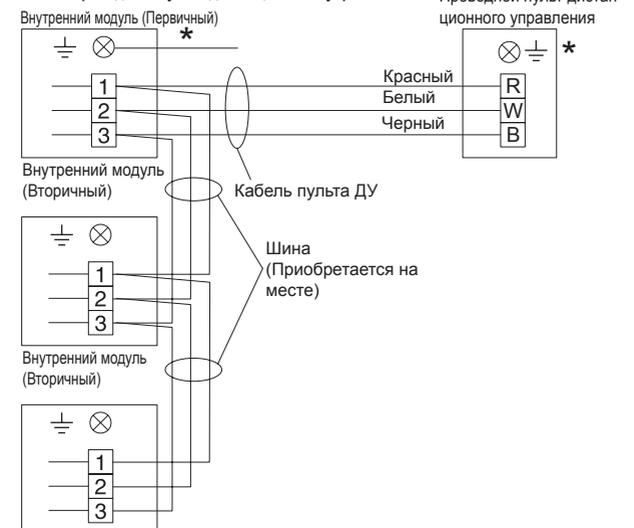
• Соедините провода пульта ДУ с первичным модулем.

Параллельное тройное подключение (только тип 18)

Соединительный кабель



Кабель проводного пульта дистанционного управления



*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

• Соедините провода пульта ДУ с первичным модулем. Проводной пульт ДУ рекомендуется использовать с параллельным двойным или тройным подключением.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надежно затяните соединения соединительного кабеля внутреннего модуля и источника питания внутреннего и внешнего модуля, выводного щитка ответвительной коробки с помощью винтов выводного щитка. Сбойное соединение может вызвать пожар.

Если соединительный кабель внутреннего модуля и источник питания соединены проводами неверным образом, это может повредить кондиционер.

Подключите соединительный кабель внутреннего модуля, сопоставляя номера выводных щитков внешнего модуля, ответвительной коробки и внутреннего модуля, как показано на метке клеммы.

Заземлите как внутренний и внешний модули, так и ответвительную коробку, соединив кабель заземления.

Модуль должен быть заземлен в соответствии с применимыми местными и государственными стандартами кабелей.

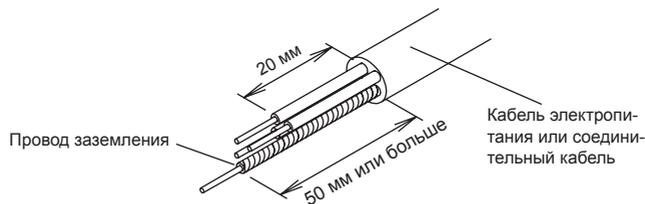
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не забудьте обратиться к вышеприведенной схеме и осуществить надлежащую прокладку проводов на месте. Неверная прокладка вызывает нарушение функционирования модуля.

Проверьте местные правила электрических работ, а также любые специальные инструкции по прокладке проводов и ограничения.

6.2. Подготовка соединительного кабеля

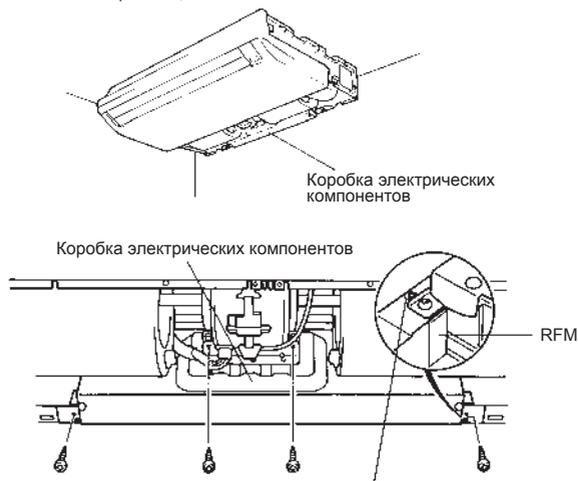
Оставляйте провод заземления длиннее, чем остальные провода.



• Используйте кабель с 4-жильным проводом.

6.3. Подключение проводки

(1) Отверните 4 самонарезающихся винта.

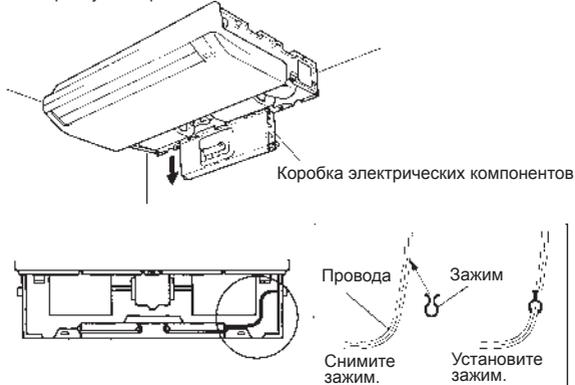


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не извлекайте винты. Если их извлечь, коробка электрических компонентов упадет.

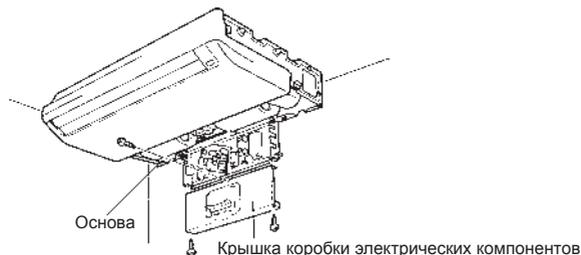
При использовании напольной консоли, необходимо вывернуть винты и RFM (2 позиции).

(2) Снимите коробку электрических компонентов.



• При снятии коробки электрических компонентов, снимите с кабелей зажимы.
• После завершения работы, закрепите кабели так, как они были закреплены изначально с помощью зажимов.

(3) Снимите крышку коробки электрических компонентов.

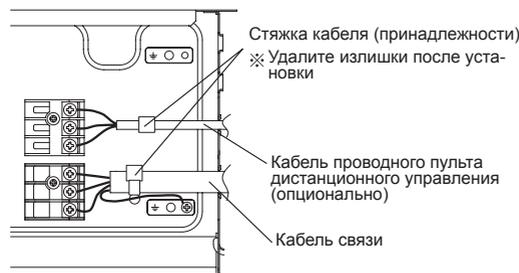


Отверните 3 самонарезающихся винта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

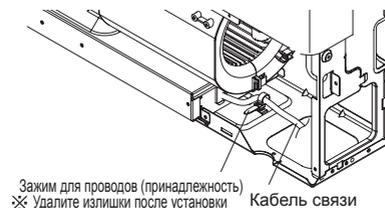
Будьте внимательны, не передавите подходящие провода между коробкой электрических компонентов и основанием.

(4) После завершения прокладки проводов зафиксируйте кабель дистанционного управления, соединительный кабель кабельной стяжкой.



(5) Установите коробку электрических компонентов в исходное положение после фиксации крышки.

(6) Установите соединительный кабель с помощью входящего в комплект зажима для проводов.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не связывайте кабель пульта ДУ и не подключайте его параллельно с соединительными проводами внутреннего модуля (к наружному модулю) и кабелем питания. Это может вызывать перебои в работе.

6.4. Переключатель напольный/потолочный

(1) Данный модуль был настроен на подпотолочный тип на предприятии-изготовителе.

(2) При использовании модуля в качестве напольного, выполните следующие настройки в НАСТРОЙКЕ ФУНКЦИЙ. (См. 9 НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ.)

Настройка коррекции температуры в охлаждаемом помещении

→ Значение настройки «01»

Настройка коррекции температуры в обогреваемом помещении

→ Значение настройки «01»

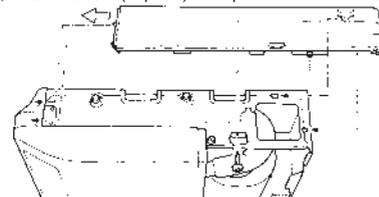
7. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОЙ ПАНЕЛИ И ВПУСКНОЙ РЕШЕТКИ

1. Установка защитной панели (правой)

(1) Прорежьте отверстие для трубы в правой панели. Это необходимо только при выходе трубы с правой стороны. (Данная операция не нужна, если выход находится сверху или снизу.)



(2) Соедините защитные панели (справа) и закрепите их с помощью винта (ø4 × 10).



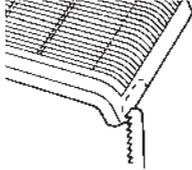
2. Установка защитной панели (левой)

Соедините защитные панели (слева) и закрепите их с помощью винта (M4 × 10).

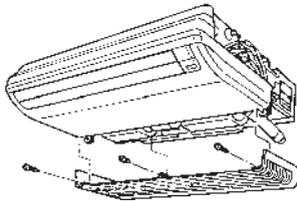


3. Установка впускной решетки

(1) Обрежьте правую сторону впускной решетки. Это необходимо только при выходе трубы с правой стороны.



(2) Вставьте петли нижней части впускной решетки в отверстия в основании. Затем установите рычаги в 3 местах верхней части впускной решетки.

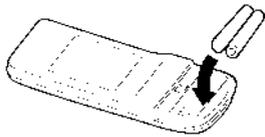


8. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

При использовании проводного пульта дистанционного управления (опционального) см. руководство по установке, прилагаемое к пульту дистанционного управления.

8.1. Вставка батареек (R03/LR03 × 2)

- Нажмите на крышку батарейного отсека с обратной стороны и сдвиньте ее, чтобы открыть. Сдвигайте ее в направлении стрелки, нажимая на метку.
- Вставьте батарейки. Убедитесь, что соблюдается полярность батареек (+ -).
- Закройте крышку батарейного отсека.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите меры для предотвращения случайного глотания элементов питания маленькими детьми.

Если пульт дистанционного управления длительное время не используется, выньте из него батарейки во избежание возможной утечки и повреждения модуля.

Если вытекающая из элемента питания жидкость вступит в контакт с вашей кожей, глазами или ртом, немедленно промойте их обильным количеством воды и обратитесь к врачу.

Разряженные элементы питания следует немедленно вынимать и утилизировать надлежащим образом, либо выбросив их в емкость для сбора элементов питания, либо сдав на соответствующий пункт приема.

Не пытайтесь перезаряжать сухие элементы питания.

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Никогда не смешивайте новые и использованные элементы питания, а также элементы питания разных типов.
- При нормальном использовании батарейки должны служить примерно 1 год. Если рабочий диапазон пульта дистанционного управления заметно сократится, замените батарейки и нажмите кнопку RESET (СБРОС) кончиком шариковой ручки или другим мелким предметом.

8.2. Установка держателя пульта дистанционного управления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что внутренний модуль правильно принимает сигнал от пульта дистанционного управления, после чего установите держатель пульта дистанционного управления.

Место для держателя пульта дистанционного управления необходимо выбирать следующим образом: Избегайте мест, подверженных воздействию прямого солнечного света. Выберите место, на которое не будет поступить излишнее тепло из духовки или других источников.

- Установите пульт дистанционного управления на расстоянии 7 м между пультом ДУ и фотоэлементом в качестве критерия. Однако при установке пульта ДУ убедитесь, что он работает как следует.
- Установите держатель пульта дистанционного управления на стене, колонне и т. п. с помощью самонарезающего винта.

(1) Прикрепите держатель.

(2) Установите пульт дистанционного управления.

(3) Чтобы снять пульт дистанционного управления (при использовании под рукой).



9. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что работа по прокладке проводов для внешнего модуля завершена.

Убедитесь, что заглушка электрической коробки управления на внешнем модуле закрыта.

- Данная процедура изменяет настройки функций, используемые для управления внутренним модулем в соответствии с условиями установки. Неверные настройки могут вызвать нарушение функционирования внутреннего модуля.
- После включения питания выполните «НАСТРОЙКУ ФУНКЦИЙ» в соответствии с условиями установки, используя пульт дистанционного управления.
- На выбор доступны следующие две настройки: «Номер функции» и «Значение настройки».
- Настройки не будут изменены в случае выбора недопустимых номеров или значений настроек.
- При использовании проводного пульта дистанционного управления (опционального) см. руководство по установке, прилагаемое к пульту дистанционного управления.

9.1. Способ эксплуатации

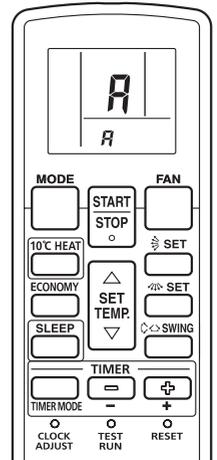
- При одновременном нажатии кнопки FAN (ВЕНТИЛЯТОР) и установке SET TEMP. (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). нажмите кнопку RESET (СБРОС), чтобы войти в режим настройки функций.

ШАГ 1

Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления

Выполните следующие действия для выбора сигнального кода пульта дистанционного управления. (Обратите внимание, что кондиционер не может принимать сигнальный код, если он на этот код не настроен.) Сигнальные коды, настраиваемые в этом процессе, применимы только к сигналам из раздела «НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ». Подробности о том, как настроить сигнальные коды в ходе обычного процесса, см. в разделе «Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления».

- Нажмите кнопку SET TEMP (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). , чтобы изменить сигнальный код между **A** → **b** → **c** → **d**. Сопоставьте код на экране с сигнальным кодом кондиционера. (Изначально установленным на **A**) (Если сигнальный код не нужно выбирать, нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА) и перейдите на ШАГ 2.)
- Нажмите кнопку TIMER MODE (РЕЖИМ ТАЙМЕРА) и убедитесь, что внутренний модуль может принимать сигналы по отображаемому сигнальному коду.
- Нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА), чтобы принять сигнальный код, и перейдите на ШАГ 2.



Сигнальный код кондиционера на заводе установлен на **A**. Обратитесь к вашему розничному продавцу, чтобы изменить сигнальный код.

Пульт дистанционного управления сбрасывается на сигнальный код **A** при замене батареек. Если используется сигнальный код, отличный от **A**, переустановите сигнальный код после замены батареек. Если вам неизвестна настройка сигнального кода кондиционера, пробуйте каждый из сигнальных кодов (**A** → **b** → **c** → **d**) до тех пор, пока не найдете код, который работает с кондиционером.

ШАГ 2

Выбор номера функции и значения настройки

- Нажмите кнопку SET TEMP (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). (▲) (▼), чтобы выбрать номер функции. (Нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА) для переключения между левой и правой цифрами.)
- Нажмите кнопку FAN (ВЕНТИЛЯТОР), чтобы перейти к установке значения. (Для возврата к выбору номера функции еще раз нажмите кнопку FAN (ВЕНТИЛЯТОР).)
- Нажмите кнопку SET TEMP (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). (▲) (▼), чтобы выбрать значение настройки. (Нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА) для переключения между левой и правой цифрами.)
- Нажмите кнопку TIMER MODE (РЕЖИМ ТАЙМЕРА) и кнопку START/STOP (ПУСК/ОСТАНОВ) в указанном порядке для подтверждения настроек.
- Нажмите кнопку RESET (СБРОС), чтобы отменить режим настройки функций.
- После завершения НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ не забудьте отключить питание, а затем снова его включить.



(6) Функция переключения датчика температуры в помещении

(Только для проводного пульта ДУ)

Следующие настройки необходимы при использовании датчика температуры проводного пульта дистанционного управления

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Нет	42	00
Да		01

* Если значение настройки равно «00»:

Температура в помещении контролируется датчиком температуры внутреннего модуля.

* Если значение настройки равно «01»:

Температура в помещении контролируется либо датчиком температуры внутреннего модуля, либо датчиком модуля дистанционного управления.

(7) Сигнальный код беспроводного пульта ДУ

Измените сигнальный код внутреннего модуля, в зависимости от беспроводных пультов дистанционного управления.

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
A	44	00
B		01
C		02
D		03

(8) Управление с помощью внешнего ввода

Можно выбрать режим «Работа/Остановка» или «Принудительная остановка».

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Режим «Работа/Остановка»	46	00
(Настройка запрещена)		01
Режим «Принудительная остановка»		02

Запись настройки

- Записывайте любые изменения в настройках в следующую таблицу.

Настройка	Значение настройки
(1) Знак фильтра	
(2) Высота потолка	
(3) Коррекция температуры в охлаждающем помещении	
(4) Коррекция температуры в обогреваемом помещении	
(5) Автоматический перезапуск	
(6) Функция переключения датчика температуры в помещении	
(7) Сигнальный код беспроводного пульта ДУ	
(8) Управление с помощью внешнего ввода	

После завершения НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ не забудьте отключить питание, а затем включить его снова.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После отключения питания подождите не менее 30 секунд, прежде чем включить его снова. В противном случае НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ не вступит в силу.

9.2. Настройка функций

(1) Знак фильтра

На внутреннем модуле есть знак, информирующий пользователя о том, что пришло время очистить фильтр. Выберите настройку времени для интервала отображения знака фильтра из нижеприведенной таблицы в соответствии с объемом пыли и мусора в помещении. Если вы не желаете отображать знак фильтра, выберите значение настройки «Нет индикации».

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт (400 часов)	11	00
Длительный интервал (1 000 часов)		01
Короткий интервал (200 часов)		02
Нет индикации		03

(2) Высота потолка

Выберите значения настроек из нижеприведенной таблицы в соответствии с высотой потолка.

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт	20	00
Высокий потолок		01

* При использовании установки напольной консоли не нужно изменять значение настройки.

(3) Коррекция температуры в охлаждающем помещении

В зависимости от среды установки датчик температуры в помещении может требовать коррекции.

Настройки можно выбрать, как показано в нижеприведенной таблице.

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт	30	00
Контроль несколько ниже		01
Контроль ниже		02
Контроль теплее		03

При использовании установки напольной консоли измените значение настройки на «01».

(4) Коррекция температуры в обогреваемом помещении

В зависимости от среды установки датчик температуры в помещении может требовать коррекции.

Настройки можно изменить, как показано в нижеприведенной таблице.

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт	31	00
Контроль ниже		01
Контроль несколько теплее		02
Контроль теплее		03

При использовании установки напольной консоли измените значение настройки на «01».

(5) Автоматический перезапуск

Включение или отключение автоматического перезапуска системы после перебоа в питании.

(◆... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Да	40	00
Нет		01

* Автоматический перезапуск — это аварийная функция, предназначенная для случаев сбоя питания и т. п. В норме не следует запускать и останавливать внутренний модуль при помощи этой функции. Не забудьте оперировать модулем управления или внешним устройством ввода.

9.3. Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления

Если в помещении установлены два или больше кондиционеров, а пульт дистанционного управления используется для работы с кондиционером, отличным от настраиваемого, измените сигнальный код пульта, чтобы он работал только с кондиционером, который вы настраиваете (доступны четыре варианта выбора).

Если в помещении установлены два или больше кондиционеров, обратитесь к розничному продавцу для установки индивидуальных сигнальных кодов кондиционеров.

* Убедитесь, что настройка сигнального кода пульта дистанционного управления совпадает с настройкой печатной платы.

Если они не совпадают, пульт дистанционного управления не может использоваться для управления кондиционером.

Выбор сигнального кода пульта

дистанционного управления

Выполните следующие действия для выбора сигнального кода пульта дистанционного управления. (Обратите внимание, что кондиционер не может принимать сигнальный код, если он на этот код не настроен.)

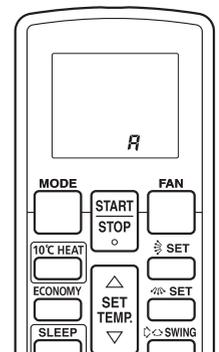
(1) Нажимайте кнопку START/STOP (ПУСК/ОСТАНОВ) до тех пор, пока на экране пульта дистанционного управления не отобразятся только часы.

(2) Нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА) как минимум на пять секунд, чтобы отобразить текущий сигнальный код (изначально настроенный на **A**).

(3) Нажмите кнопку SET TEMP (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). (▲) (▼), чтобы изменить сигнальный код между **A**-**b**-**c**-**d**.

Сопоставьте код на экране с сигнальным кодом кондиционера.

(4) Еще раз нажмите кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА), чтобы вернуться к отображению часов. Сигнальный код будет изменен.



Если в течение 30 секунд после отображения сигнального кода не будет нажата ни одна кнопка, система вернется к исходному отображению часов. В этом случае начните снова с шага 1.

Сигнальный код кондиционера перед поставкой устанавливается на А. Обратитесь к вашему розничному продавцу, чтобы изменить сигнальный код.

Пульт дистанционного управления сбрасывается на сигнальный код А при замене батареек. Если используется сигнальный код, отличный от А, переустановите сигнальный код после замены батареек.
Если вам неизвестна настройка сигнального кода кондиционера, пробуйте каждый из сигнальных кодов (A → b → c → d) до тех пор, пока не найдете код, который работает с кондиционером.

9.4. Особые способы установки

Это возможно только для проводного пульта дистанционного управления (опционально).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

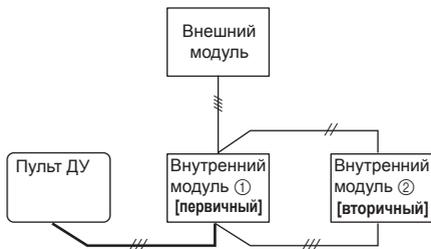
При настройке переключателей DIP не прикасайтесь ни к каким другим частям печатной платы непосредственно голыми руками.

Не забудьте отключить основное питание.

9.4.1. Параллельная многосистемная работа

• При соединении с внешним модулем 2 внутренних модуля для двойного и 3 внутренних модуля для тройного соединения могут включаться и выключаться одновременно.

- (1) Способ соединения
 - См. 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА на предмет процедуры и способа проводки.
 - Внутренний модуль, соединенный с внешним модулем с помощью кабеля связи, является «первичным».
 - Соедините провод пульта ДУ с первичным модулем.
- Двойной тип (только типы 18, 22, 24)**

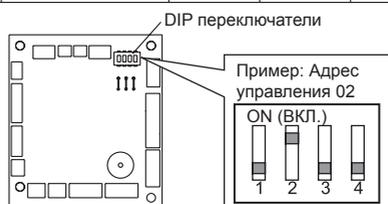


Тройной тип (только тип 18)



- (2) Установка адреса управления (установка переключателя DIP)
Установите адрес управления каждого внутреннего модуля с помощью переключателей DIP на схемной плате внутреннего модуля. (См. следующую таблицу и рисунок.)
Переключатели DIP обычно настроены так, что модулю присваивается адрес управления 00.

Внутренний модуль	Адрес управления	№ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ DIP			
		1	2	3	4
①	00	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
②	01	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
③	02	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)



Печатная плата в коробке управления внутреннего модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, чтобы адреса управления были установлены в последовательности.

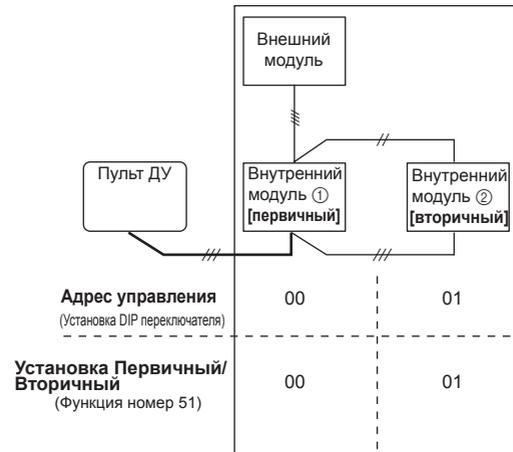
- (3) Установка первичного и вторичных модулей (настройки пульта ДУ)
 1. Включите все внутренние модули.
 2. Установите настройки «первичный» или «вторичный».
 - (Установите внутренний модуль, соединенный с внешним модулем с помощью кабеля связи, в качестве «первичного».)

	Номер функции	Значение настройки
Первичный	51	00
Вторичный		01

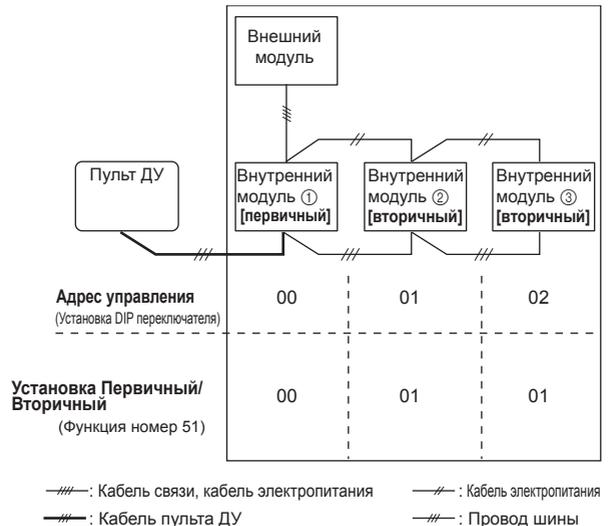
3. После завершения настройки функций выключите все внутренние модули, а затем включите их снова.

* В случае отображения кода ошибки 21, 22, 24 или 27 может иметь место неправильная настройка. Выполните настройку пульта дистанционного управления повторно.

Двойной тип (только типы 18, 22, 24)



Тройной тип (только тип 18)



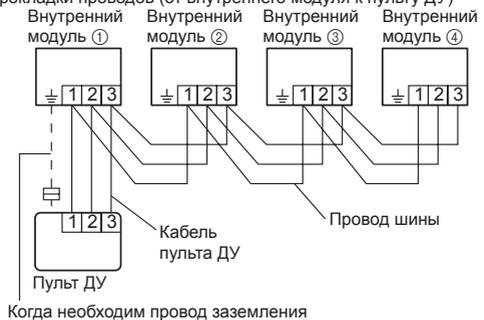
9.4.2. Система группового управления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Групповое управление не может использоваться для гибкого множественного соединения кондиционеров.

Несколькими внутренними модулями можно управлять одновременно с помощью единого пульта ДУ.

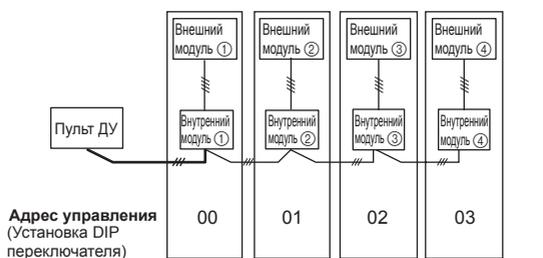
- (1) Способ прокладки проводов (от внутреннего модуля к пульту ДУ)



- (2) Установка адреса управления (установка переключателя DIP)
 Установите адрес управления каждого внутреннего модуля с помощью переключателей DIP на схемной плате внутреннего модуля. (См. следующую таблицу и рисунок.)
 Переключатели DIP обычно настроены так, что модулю присваивается адрес управления 00.

Внутренний модуль	Адрес управления	№ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ DIP			
		1	2	3	4
①	00	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
②	01	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
③	02	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
④	03	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑤	04	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑥	05	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑦	06	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑧	07	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑨	08	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑩	09	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑪	10	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑫	11	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑬	12	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑭	13	ON (ВКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑮	14	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)
⑯	15	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)	ON (ВКЛ.)

ПРИМЕЧАНИЕ
 Проверьте, чтобы адреса управления были установлены в последовательности.



— : Кабель связи, кабель электропитания — : Кабель электропитания
 — : Кабель пульта ДУ — : Провод шины

- ◆ Настройка в случае включения параллельного множественного соединения

- (3) Установка адреса цепи охлаждения (настройки пульта ДУ)
- Включите все внутренние модули.
 * Последним включите внутренний модуль с адресом управления 00. (В течение 1 минуты)
 - Установите адрес цепи охлаждения.
 Присвойте тот же номер всем внутренним модулям, подключенным к внешнему модулю.
 (Заводская настройка модуля установлена на «00»)

Адрес цепи охлаждения	Номер функции	Значение настройки
00	02	00~15
01		
14		
15		

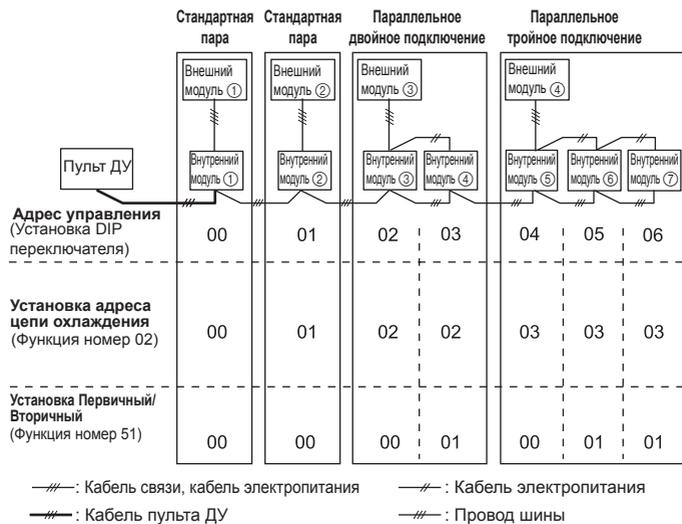
- (4) Установите настройки «первичный» или «вторичный». (Настройки пульта ДУ)
 (Установите внутренний модуль, соединенный с внешним модулем с помощью кабеля связи, в качестве «первичного».)

	Номер функции	Значение настройки
Первичный	51	00
Вторичный		01

После завершения настройки функций выключите все внутренние модули, а затем включите их снова.
 * В случае отображения кода ошибки 21, 22, 24 или 27 может иметь место неправильная настройка. Выполните настройку пульта дистанционного управления повторно.

ПРИМЕЧАНИЕ

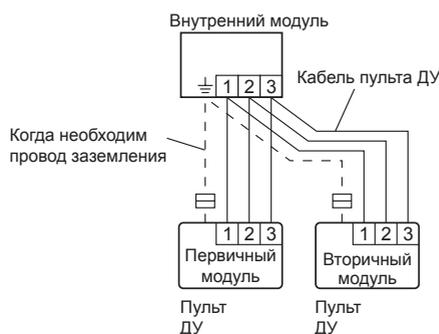
- При соединении различных моделей внутренних модулей с помощью системы группового управления некоторые функции могут стать недоступными.
- Если система группового управления содержит несколько модулей, управляемых параллельно, соедините и настройте модули, как показано ниже.
- Автоматическое переключение работает в том же режиме, что и модель с адресом управления 00.
- Не следует подключать к любой другой группе, не принадлежащей этой же серии (только A**G).



9.4.3. Двойные пульты дистанционного управления

- Для работы с внутренними модулями могут использоваться 2 отдельных пульта дистанционного управления.
- Функции таймера и самодиагностики на вторичном модуле ДУ использовать невозможно.

- (1) Способ прокладки проводов (от внутреннего модуля к пульту ДУ)



- (2) Настройка переключателя DIP 1 пульта ДУ
 Установите переключатель DIP 1 пульта ДУ № 2 в соответствии со следующим таблицей.

	DIP SW 1 – № 2
Первичный модуль	OFF (ВЫКЛ.)
Вторичный модуль	ON (ВКЛ.)

10. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

ПУНКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

- Нормально ли работает каждая из кнопок на пульте дистанционного управления?
 - Нормально ли светится каждая лампочка?
 - Нормально ли работают лопасти направления воздушного потока?
 - Нормально ли выполняется дренаж?
 - Имеются ли какие-либо аномальные шумы или вибрация в процессе работы?
- Не эксплуатируйте кондиционер в запущенном состоянии в течение длительного времени.
 - Тестовый запуск

Когда кондиционер запускается нажатием кнопки тестового запуска на пульте ДУ, лампочки OPERATION (РАБОТА) и TIMER (ТАЙМЕР) мигают медленно и одно-временно.

[Способ эксплуатации]

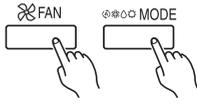
- Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.
- Внешний модуль может не работать, в зависимости от температуры в помещении. В этом случае нажмите кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления, когда кондиционер запущен. (Направьте передающую часть пульта ДУ в сторону кондиционера и нажмите кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК) наконечником шариковой ручки и т. п.)
- Чтобы завершить тестовую эксплуатацию, нажмите на пульте ДУ кнопку START/STOP (ПУСК/ОСТАНОВ). (Когда кондиционер запускается нажатием кнопки TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК), индикаторные лампочки OPERATION (РАБОТА) и TIMER (ТАЙМЕР) начнут одновременно медленно мигать.)



[С использованием проводного пульта ДУ] (Опционально)

• Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.

- (1) Остановите работу кондиционера.
- (2) Нажмите одновременно кнопку MODE (ВЫБОР РЕЖИМА) и кнопку FAN (ВЕНТИЛЯТОР) в течение 2 секунд или больше, чтобы начать тестовый запуск.
- (3) Нажмите кнопку START/STOP (ПУСК/ОСТАНОВ), чтобы остановить тестовый запуск.



Отображение тестового запуска

Если на экране адреса управления отображается «C0», это указывает на ошибку пульта ДУ. См. руководство по установке, прилагающееся к пульту ДУ.

Адрес управления	Код ошибки	Содержимое
C0	15	Подключен несовместимый внутренний модуль
C0	12	Внутренний модуль ↔ пульт ДУ (ошибка связи)

11. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК

При установке внутреннего модуля или модулей обратите особое внимание на нижеприведенные пункты контрольного списка. После завершения установки не забудьте проверить следующие контрольные пункты еще раз.

ПУНКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ	Если не выполнено надлежащим образом	ФЛАЖОК
Правильно ли установлен внутренний модуль?	Вибрация, шум, возможное падение внутреннего модуля	
Выполнена ли проверка наличия утечек газа (труб с охладителем)?	Нет охлаждения, нет обогрева	
Выполнена ли работа по теплоизоляции?	Утечка воды	
Легко ли вытекает вода из дренажа внутренних модулей?	Утечка воды	
Полностью ли подключены все провода и трубы?	Не работает, тепловое повреждение или возгорание	
Имеет ли соединительный кабель указанную толщину?	Не работает, тепловое повреждение или возгорание	
Свободны ли входы и выходы от любых препятствий?	Нет охлаждения, нет обогрева	
После завершения установки объяснили ли пользователю о надлежащих эксплуатации и обращении?		

12. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО)

⚠ ВНИМАНИЕ

Нормы для кабелей отличаются в каждой конкретной местности, действуйте в соответствии с местными правилами.

К данному кондиционеру могут быть подключены следующие дополнительные комплекты. Способ установки дополнительных деталей см. в соответствующих руководствах по установке.

- Проводной пульт дистанционного управления
- Простой пульт дистанционного управления
- Набор для внешнего подключения

12.1. Проводной пульт ДУ (Простой пульт ДУ)

См. раздел [6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА].

12.2. Внешний ввод и внешний вывод

Способы подключения

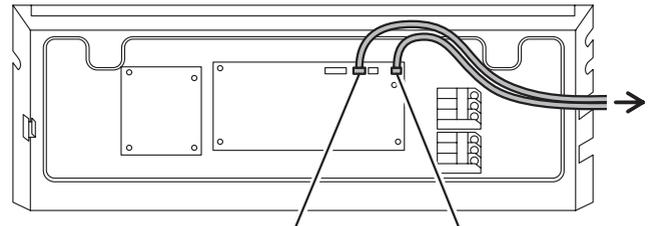
Модификация провода:

С помощью инструмента обрежьте клемму на конце провода, а затем удалите изоляцию с обрезанного конца провода.

Подсоедините провод, соединив его с приемом.

Важно!

Не забудьте изолировать соединение между проводами.



Внешний входной терминал (CN102) Внешний выходной терминал (CN103)

13. СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА

Объясните клиенту следующее в соответствии с руководством по эксплуатации:

- (1) Способ запуска и остановки, переключение режима работы, регулировка температуры, переключение потока воздуха и другие операции с помощью пульта дистанционного управления.
- (2) Удаление и очистка воздушного фильтра, а также способ использования воздушных лопастей.
- (3) Предоставьте клиенту Руководства по эксплуатации и установке.
- (4) В случае изменения сигнального кода объясните клиенту, как он изменен (система возвращается к сигнальному коду А при замене батареек пульта дистанционного управления).

* (4) применимо при использовании беспроводного пульта ДУ.

14. КОДЫ ОШИБОК

В случае использования пульта ДУ проводного типа на дисплее пульта отображаются коды ошибок. Если используется беспроводной пульт дистанционного управления, лампочка на модуле фотодетектора будет выдавать коды ошибок теми или иными схемами мигания. Схемы мигания лампочки и коды ошибок см. в нижеприведенной таблице.

Отображение ошибки			Код ошибки связи проводного пульта ДУ	Описание
Лампочка OPERATION (РАБОТА) (зеленая)	Лампочка TIMER (РАБОТА) (оранжевая)	Лампочка ECONOMY (ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ) (зеленая)		
●(1)	●(1)	◇	11	Ошибка последовательной связи
●(1)	●(2)	◇	12	Ошибка связи проводного пульта ДУ
●(1)	●(5)	◇	15	Пробное включение не завершено
●(2)	●(1)	◇	21	Ошибка настройки адреса управления или адреса цепи охлаждения [Параллельное множественное подключение]
●(2)	●(2)	◇	22	Ошибка емкости внутреннего модуля
●(2)	●(3)	◇	23	Ошибка сочетания
●(2)	●(4)	◇	24	• Ошибка адреса управления соединения (внутренний вторичный модуль) [Параллельное множественное подключение] • Ошибка адреса управления соединения (внутренний модуль или ответственный модуль) [Гибкое множественное подключение]
●(2)	●(7)	◇	27	Ошибка настройки первичного модуля, вторичного модуля [Параллельное множественное подключение]
●(3)	●(1)	◇	31	Ошибка сбоя электропитания
●(3)	●(2)	◇	32	Ошибка информации о модели печатной платы внутреннего модуля
●(3)	●(5)	◇	35	Ошибка ручного переключения автопереключателя
●(4)	●(1)	◇	41	Ошибка датчика температуры в помещении
●(4)	●(2)	◇	42	Ошибка среднего датчика температуры теплообменника внутреннего модуля
●(5)	●(1)	◇	51	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего модуля

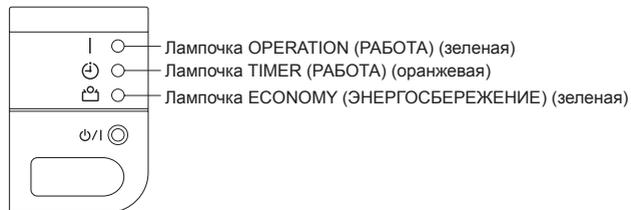
●(5)	●(3)	◇	53	Ошибка дренажного насоса
●(5)	●(7)	◇	57	Ошибка увлажнителя
●(5)	●(15)	◇	5U	Ошибка внутреннего модуля
●(6)	●(2)	◇	62	Ошибка информации о модели печатной платы внешнего модуля или ошибка связи
●(6)	●(3)	◇	63	Ошибка инвертора
●(6)	●(4)	◇	64	Ошибка активного фильтра, ошибка цепи контроллера последовательности команд
●(6)	●(5)	◇	65	Ошибка расцепления клеммы L
●(6)	●(10)	◇	6A	Ошибка связи микрокомпьютеров печатной платы дисплея
●(7)	●(1)	◇	71	Ошибка датчика температуры на выпуске
●(7)	●(2)	◇	72	Ошибка датчика температуры компрессора
●(7)	●(3)	◇	73	Ошибка датчика температуры теплообменника наружного модуля
●(7)	●(4)	◇	74	Ошибка датчика наружной температуры
●(7)	●(5)	◇	75	Ошибка датчика температуры всасываемого газа
●(7)	●(6)	◇	76	• Ошибка датчика температуры 2-стороннего клапана • Ошибка датчика температуры 3-стороннего клапана
●(7)	●(7)	◇	77	Ошибка датчика температуры теплоотвода
●(8)	●(2)	◇	82	• Ошибка датчика температуры газа на входе теплообменника субохладения • Ошибка датчика температуры газа на выходе теплообменника субохладения
●(8)	●(3)	◇	83	Ошибка датчика температуры жидкостной трубы
●(8)	●(4)	◇	84	Ошибка датчика тока
●(8)	●(6)	◇	86	• Ошибка выпускного датчика давления • Ошибка датчика давления отсоса • Ошибка переключателя высокого давления
●(9)	●(4)	◇	94	Обнаружение расцепления
●(9)	●(5)	◇	95	Ошибка определения положения ротора компрессора (постоянная остановка)
●(9)	●(7)	◇	97	Ошибка 1 двигателя вентилятора наружного модуля
●(9)	●(8)	◇	98	Ошибка 2 двигателя вентилятора наружного модуля
●(9)	●(9)	◇	99	Ошибка 4-стороннего клапана
●(9)	●(10)	◇	9A	Ошибка змеевика (расширительного клапана)
●(10)	●(1)	◇	A1	Ошибка температуры на выпуске
●(10)	●(3)	◇	A3	Ошибка температуры компрессора
●(10)	●(4)	◇	A4	Ошибка высокого давления
●(10)	●(5)	◇	A5	Ошибка низкого давления
●(13)	●(2)	◇	12	Ошибка ответвительных коробок [Гибкий многократный]

Режим отображения ● : 0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ
◇ : 0,1 с ВКЛ / 0,1 с ОТКЛ
() : Количество миганий

Поиск и устранение неисправностей

[Устранение неполадок с использованием дисплея внутреннего модуля]

Устранение неисправностей по экрану возможно как с проводным, так и с беспроводным пультом дистанционного управления.



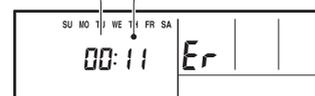
[Устранение неисправностей по ЖК-экрану пульта ДУ]

Это возможно только на проводном пульте дистанционного управления.

[Самодиагностика]

Если произойдет ошибка, на экране будет показано следующее. (На экране установки температуры в помещении отобразится «Er».)

Адрес управления Код ошибки



Внеш. самодиагностика