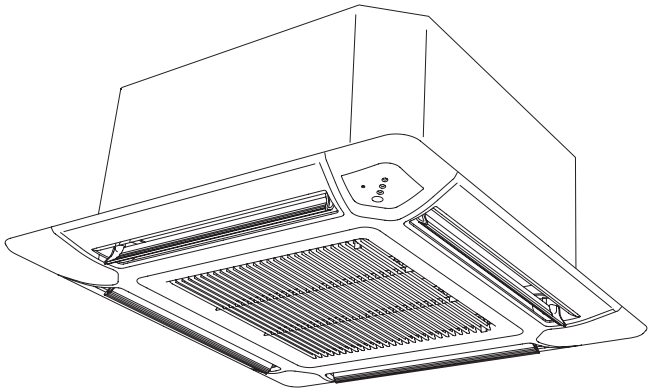
AIR CONDITIONER
INDOOR UNIT
Compact Cassette Type

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

KURULUM KILAVUZU
Yetkili servis personeli içindir.

Türkçe

PART NO. 9379124010-05

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

№ ДЕТАЛИ 9379124010-05
ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Компактного кассетного типа)

Содержание

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 1
2. О МОДУЛЕ 1
   2.1. Меры предосторожности при использовании хладагента R410A 1
   2.2. Специальный инструмент для R410A 1
   2.3. Принадлежности 1
   2.4. Принадлежности решетки кассетного типа 2
   2.5. Дополнительные детали 2
3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ 2
   3.1. Выбор места установки 2
   3.2. Размер установки 3
   3.3. Установка модуля 3
4. УСТАНОВКА ТРУБЫ 5
   4.1. Выбор материала труб 5
   4.2. Требования к трубам 5
   4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб) 5
   4.4. Установка теплоизоляции 6
5. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА 6
   5.1. Схема системы проводов 7
   5.2. Подготовка соединительного кабеля 8
   5.3. Подключение проводки 8
6. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 8
   6.1. Вставка батареек (R03/LR03 × 2) 8
   6.2. Установка держателя пульта дистанционного управления 9
7. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ КАССЕТНОГО ТИПА 9
   7.1. Снятие впускной решетки 9
   7.2. Установка панели на внутренний модуль 9
   7.3. Установка впускной решетки 10
8. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ 10
   8.1. Способ эксплуатации 10
   8.2. Настройка функций 10
   8.3. Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления 11
   8.4. Особые способы установки 12
9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК 14
10. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК 14
11. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО) 14
12. СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА 14
13. КОДЫ ОШИБОК 15

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. Обеспечьте их соблюдение.
- 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 провентилируйте 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.	
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 перемещении обратитесь к авторизованному обслуживающему персоналу для отключения и установки модуля.	
Данная система не предназначена для эксплуатации лицами (включая детей) с недостаточными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, если только они не находятся под наблюдением или действуют согласно инструкциям по использованию системы, предоставленным лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под наблюдением, чтобы не допустить нецелевое использование системы.	

2. О МОДУЛЕ

2.1. Меры предосторожности при использовании хладагента R410A

⚠ ВНИМАНИЕ
Не вводите в цикл охлаждения никаких веществ, отличных от предписанного хладагента. 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 домешивания других хладагентов был изменен диаметр каждого порта. 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	Может использоваться стандартный вакуумный насос 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	Описание
Руководство по эксплуатации	1	
Руководство по установке	1	(Данная книга)
Теплоизоляция соединителя (большая)	1	Для соединения труб со стороны помещения (газовая труба)
Теплоизоляция соединителя (малая)	1	Для соединения труб со стороны помещения (жидкостная труба)
Специальная гайка A (Большой фланец)	4	Для установки внутреннего модуля
Специальная гайка B (Малый фланец)	4	Для установки внутреннего модуля
Шаблон (Картонная крышка)	1	Для вырезания отверстий в потолке Также используется в качестве упаковки
Дренажный шланг	1	Для установки дренажной трубы VP25 (внеш. диам. 32, внутр. диам. 25)
Бандаж шланга	1	Для установки дренажного шланга
Изоляция дренажного шланга	1	Для установки дренажной трубы
Пульт ДУ	1	Для эксплуатации кондиционера
Батарейка	2	Для пульта ДУ
Держатель пульта ДУ	1	Для установки пульта дистанционного управления
Самонарезающий винт (M3 × 12 мм)	2	Для установки держателя пульта ДУ
Стяжка кабеля	2	Для электрической проводки
Зажим для проводов	1	Для электрической проводки

(*1) Эта деталь не предусмотрена для серии AUT*

2.4. Принадлежности решетки кассетного типа

Название и изображение	Кол-во	Описание
Крышка разъема	1	Для закрывания разъема
Самонарезающий винт (M5 × 12 мм)	4	Для установки решетки кассетного типа
Самонарезающий винт (M4 × 12 мм)	1	Для крепления крышки разъема
Уголок	2	Для крепления подвесной проволоки к решетке кассетного типа
Подвесная проволока	2	Для подвешивания решетки кассетного типа
Шуруп [малый шаг резьбы] (M4 × 10 мм)	2	Для крепления подвесной проволоки (для металлов)
Шуруп [большой шаг резьбы] (M4 × 10 мм)	4	Для крепления уголка и подвесной проволоки (для полимеров)

2.5. 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
Воздуховыпускная заслонка	UTR-YDZB	Установите заслонку на выходе при выполнении операции 3-стороннего направления
Изоляционный комплект для высокой влажности	UTZ-KXGC	
Набор для внешнего подключения	UTY-XWZX	Для порта ввода-вывода управления
Комплект для впуска свежего воздуха	UTZ-VXAA	Для впуска свежего воздуха

Проводной пульт дистанционного управления рекомендуется при использовании одновременного двойного или тройного подключения.

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

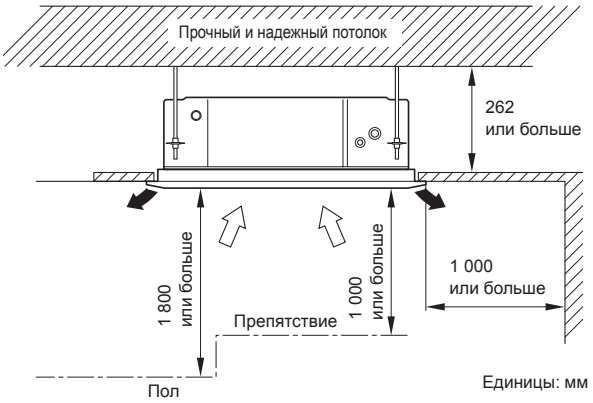
Выбирайте места для установки, которые могут надлежащим образом поддержать вес внутреннего модуля. Устанавливайте модули надежно, чтобы они не опрокидывались и не падали.

⚠ 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 воздействующие на оборудование, например, оксиды серы, газообразный хлор, кислоту или щелочь. Это приведет к коррозии медных труб и паяных соединений, что может вызвать утечку хладагента. • Места, которые могут вызвать утечку горючего газа, содержащие взвесь углеродных волокон или горючей пыли, а также летучие воспламеняющиеся 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 дистанционного управления как минимум на расстоянии 1 м от телевизоров и радиоприемников. Целью этого является предотвращение помех в приеме ТВ-сигнала или радиошума. (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.

(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) Место, откуда воздух может распространяться модулем равномерно по всему помещению.
(5) Устанавливайте модуль там, где легко подключить его к внешнему модулю.
(6) Устанавливайте модуль там, где легко установить соединительную трубу.
(7) Устанавливайте модуль там, где легко установить дренажную трубу.
(8) Устанавливайте модуль там, где шум и вибрации не усиливаются.
(9) Учитывайте необходимость технического обслуживания и других действий и оставляйте для этого пространство. Также устанавливайте модуль там, где можно удалить фильтр.

3.2. Размер установки

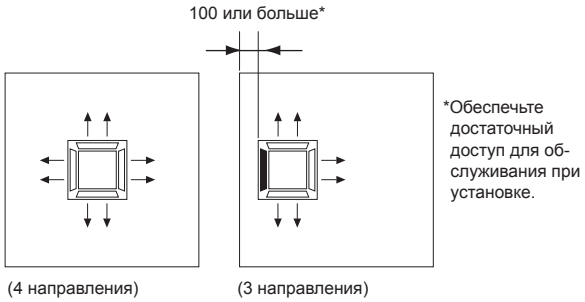
• Высота потолка с задней стороны показана на рисунке.



• Данный продукт может быть установлен на высоте до 3000 мм.
Однако, модели 7000, 9000 Btu/h не могут устанавливаться в высоких местах.
Выполните настройку функций на пульте ДУ в соответствии с высотой установки.
(См. 8,2. Настройка функций)

Настройка направления выпуска

• Направление выпуска можно выбрать, как показано ниже.



• Для 3-стороннего выхода не забудьте выполнить настройку функций пульта дистанционного управления. Также не забудьте воспользоваться дополнительной заслонкой для блокирования выхода.

• Высота потолка не может быть задана в режиме 3-стороннего выхода. Поэтому не следует изменять настройку при настройке высоты потолка. (См. **8,2. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ**)

• Если выход перекрыт, обязательно установите дополнительный комплект задвижки выхода воздуха.
За подробностями установки см. Руководство по установке комплекта.

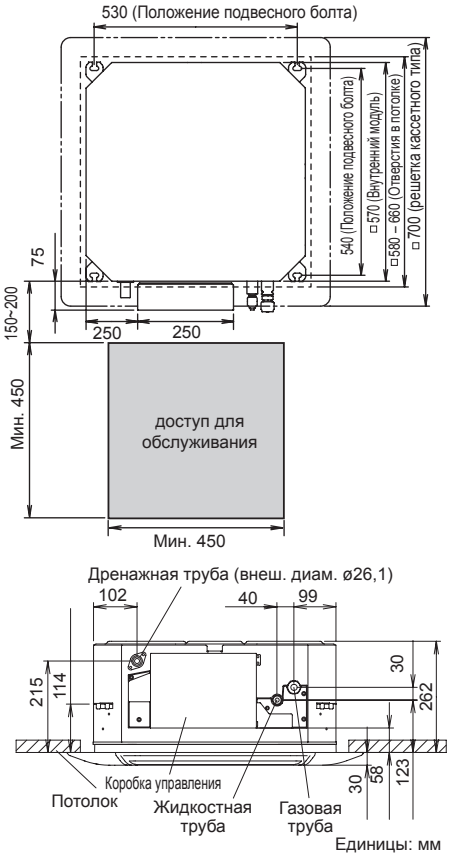
3.3. Установка модуля

⚠ ВНИМАНИЕ
Устанавливайте кондиционер в месте, которое может выдержать нагрузку как минимум 5-кратного веса главного модуля и не усилит звук или вибрацию. Если место установки недостаточно прочно, внутренний модуль может упасть и вызвать травмы.
Если работа выполняется только с панельной рамой, существует риск высвобождения модуля. Примите меры предосторожности.

3.3.1. Позиционирование отверстия в потолке и подвесных болтов

Схема отверстий в потолке и установки подвесных болтов.

⚠ ВНИМАНИЕ
При затягивании подвесов сделайте положение болтов единообразным.

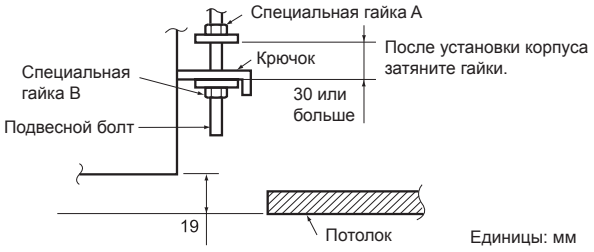


В намеченном положении обязательно оставьте достаточное пространство для последующего обслуживания.

3.3.2. Установка корпуса

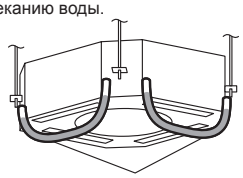
(1) Установите специальную гайку A, затем специальную гайку B на подвесной болт.
(2) Поднимите корпус и установите его скобы на подвесных болтах между специальными гайками.
(3) Вращайте специальную гайку B для регулировки высоты корпуса.

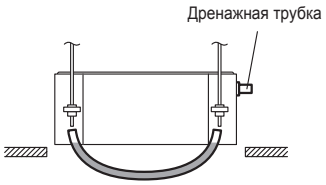
⚠ ВНИМАНИЕ
Выполняйте окончательное затягивание, тщательно затягивая двойную гайку.
Не забудьте установить корпус горизонтально и отрегулировать надлежащим образом высоту под корпусом и поверхностью потолка.



3.3.3. Выравнивание

Используя уровень или виниловый шланг, наполненный водой, тщательно выровняйте поверхность корпуса.
Установка под уклоном, когда сторона, где расположена дренажная трубка, находится выше, может привести к неправильной работе поплавкового переключателя и протеканию воды.





3.3.4. Установка дренажной трубы

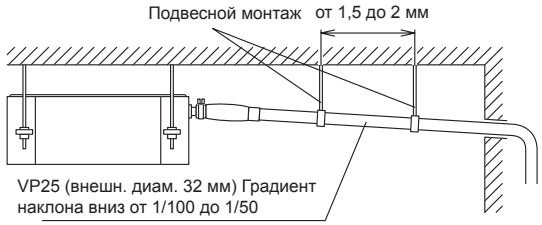
⚠ ВНИМАНИЕ
Не вставляйте дренажные трубы в сточную трубу, где образуется серный газ. (Возможна теплообменная эрозия)
Изолируйте детали надлежащим образом, чтобы вода не капала с соединительных деталей.
После установки проверьте правильность работы дренажа, используя видимую часть прозрачного дренажного порта и конечный выход дренажного трубопровода на корпусе.

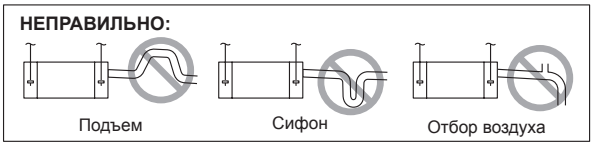
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не применяйте клейкий агент к дренажному порту на корпусе. (Используйте прилагаемый комплект дренажного шланга для соединения дренажного трубопровода)

Примечание: Установите дренажную трубу

- Устанавливайте дренажную трубу с уклоном вниз (от 1/50 до 1/100) и так, чтобы в трубе не было подъемов или углублений.
- Используйте обычную трубу из твердого поливинилхлорида (VP25) [внешний диаметр 32 мм] и подсоедините ее с помощью клейкого материала (поливинилхлорид) так, чтобы не было утечки.
- Если труба длинная, установите поддерживающие элементы.
- Не допускайте пропускания воздуха.
- Всегда выполняйте теплоизоляцию дренажной трубы на части, находящейся в помещении.
- Если невозможно достичь достаточной степени наклона трубы, выполните подъем дренажа.

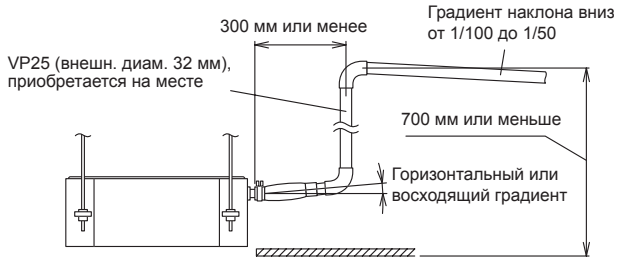
	Размер трубы
Дренажная трубка	VP25 (Внешний диаметр 32 мм)

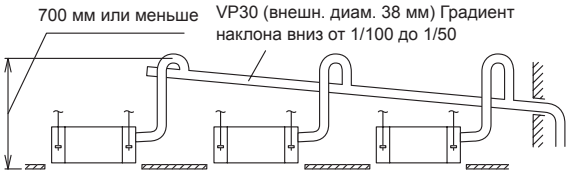




При подъеме дренажа:

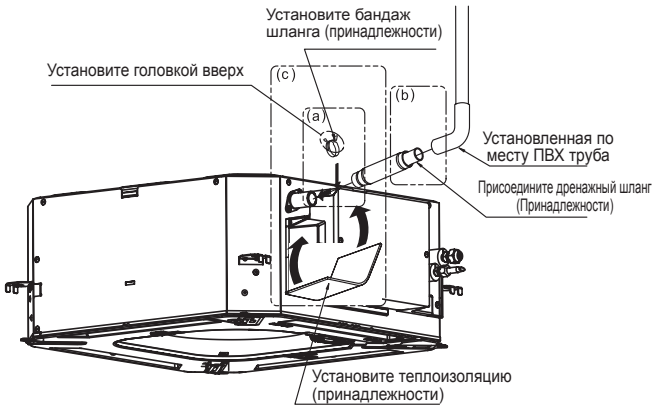
- Высота наклоненной трубки должна быть меньше 700 мм от потолка. Если расстояния превышают эти пределы, это приведет к утечке.
- Поднимите трубку вертикально в положение 300 мм или менее от устройства.

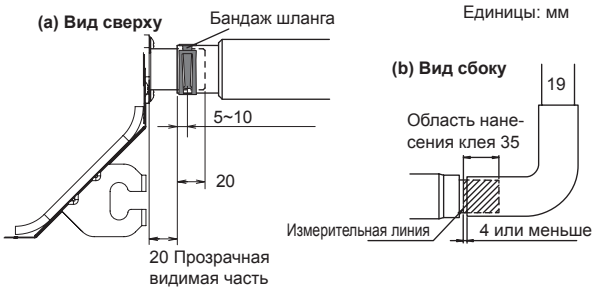




Процедура установки

1) Установите прилагающийся дренажный шланг на дренажный порт корпуса. Установите бандаж шланга сверху шланга в пределах области, показанной на рисунке.
2) Используйте виниловый клейкий агент для склеивания дренажного трубопровода (ПВХ труба VP25) с комплектом дренажного шланга.
   (Примените цветной клейкий агент равномерно до измерительной линии и запечатайте)
3) Проверьте дренаж. (См. отдельную схему)
4) Установите теплоизоляцию.
5) Воспользуйтесь прилагающейся теплоизоляцией для изолирования дренажного порта и бандажа шланга.





Примечание)

Проверьте дренаж

Залейте приблизительно 1 литр воды в указанное положение (см. 9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК/ПРОВЕРКА ДРЕНАЖА). Проверьте, имеются ли какие-либо нарушения, например, аномальные звуки, и нормально ли работает дренажный насос

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 защемлением, заклеиванием лентой и т.д.
При пайке трубопроводов продуйте их азотом.

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.
Необходимо 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 хладагента, 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 соединительный трубы или разницы в ее уровне.

- Используйте трубу с водостойкой теплоизоляцией.

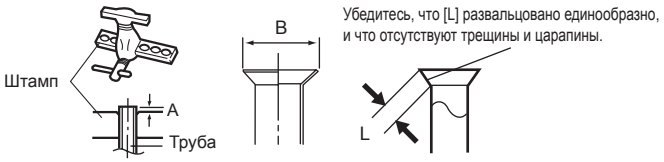
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Установите теплоизоляцию вокруг как газовых, так и жидкостных труб. Отказ от этого может вызвать утечки воды. Используйте теплоизоляцию с теплостойкостью выше 120 °C. (Только для модели с обратным циклом) Кроме того, если уровень влажности в месте установки трубы для хладагента ожидается свыше 70 %, установите теплоизоляцию вокруг трубы для хладагента. Если ожидаемый уровень влажности 70-80%, используйте теплоизоляцию толщиной не менее 15 мм, а если он превышает 80% – то не менее 20 мм. При использовании теплоизоляции недостаточной толщины может образоваться конденсат на поверхности изоляции. Кроме того, используйте теплоизоляцию с теплопроводностью 0,045Вт/(м·К) или меньшей (при 20 °C).

4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб)

4.3.1. Развальцовка

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

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



Внешний диаметр трубы [мм (дюйм)]	Размер A [мм] Инструмент для развальцовки R410A, зажимного типа	Размер $B_{-0,4}^{0}$ [мм]
6,35 (1/4)	от 0 до 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 A 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 A.

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

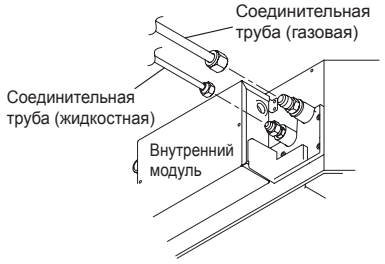
- Если трубы сформированы вручную, будьте осторожны, чтобы не сжать их.
- Не сгибайте трубы под углом больше 90°.
- При повторных изгибах или растяжениях труб материал станет жестче, что осложнит дальнейшее сгибание или растяжение труб.
- Не сгибайте и не растягивайте трубы более 3 раз.

⚠ 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

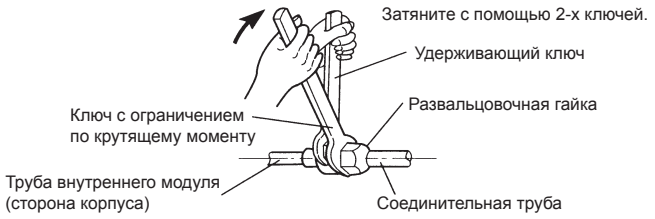
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Обязательно правильно подсоедините трубу к порту на внутреннем модуле и внешнем модуле. При неверном центрировании развальцовочная гайка не может быть плавно затянута. Если развальцовочная гайка будет завернута принудительно, резьба будет повреждена.
Не снимайте развальцовочную гайку с трубы внутреннего модуля до момента непосредственно перед подсоединением соединительной трубы.
Не используйте минеральной масло на развальцованной части. Предотвращайте попадание минерального масла в систему, поскольку это сократит срок службы модулей.

(1) Снимите с труб крышки и заглушки.
(2) Отцентрируйте трубу по порту внутреннего модуля, а затем рукой закрутите развальцовочную гайку.



(3) После достаточного закручивания развальцовочной гайки рукой удерживайте соединение со стороны корпуса отдельным гаечным ключом и затяните ключом с ограничением по крутящему моменту. (См. таблицу ниже на предмет крутящих моментов затягивания развальцовочных гаек.

⚠ 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.

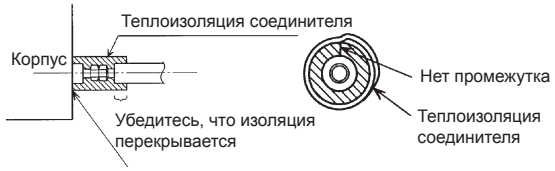


Развальцовочная гайка [мм (дюйм)]	Крутящий момент затягивания [Н·м (кгс·см)]
6,35 (1/4) диам.	от 16 до 18 (от 160 до 180)
9,52 (3/8) диам.	от 32 до 42 (от 320 до 420)
12,70 (1/2) диам.	от 49 до 61 (от 490 до 610)
15,88 (5/8) диам.	от 63 до 75 (от 630 до 750)
19,05 (3/4) диам.	от 90 до 110 (от 900 до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



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Необходимо тщательно подогнать к корпусу без какого-либо промежутка.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА

Кабель	Сечение кабеля (мм²)	Тип	Примечания
Соединительный кабель	1,5 (МИН.)	Тип 60245 IEC57	3-жильный + земля, 1-фазный на 230 В

Макс. длина кабеля: Падение напряжения не должно превышать 2%. Увеличьте сечение кабеля, если падение напряжения равно или превышает 2%.

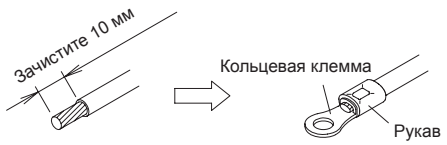
Для параллельного множественного подключения

	Сечение проводника (мм²)	Макс. длина (м)
Провод шины	0,3 (МИН.)	500*

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

⚠ ВНИМАНИЕ
Электрические работы должны выполняться в соответствии с данным Руководством лицом, сертифицированным по государственным или региональным нормам. Не забудьте использовать для модуля выделенную цепь. Недостаточная цепь электропитания или неправильно выполненные электрические работы могут вызвать серьезные несчастные случаи, например, поражение электрическим током или пожар.
Перед началом работы убедитесь, что питание не подается как на внутренний модуль, так и на внешний.
Используйте прилагаемые кабеля связи и кабеля 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 подсоединяйте, 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 прерыватель замыкания на землю. Кроме того, установите прерыватель замыкания 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 кабель заземления. Ненадлежащая работа по заземлению может стать причиной поражения электрическим током.
Установите кабель дистанционного управления и провод шины таким образом, чтобы они не касались непосредственно вашей руки.

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



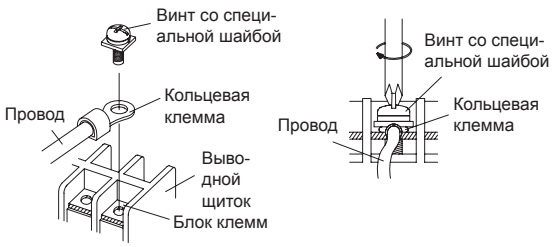


Table 1

Крутящий момент затягивания	
Винт M4	**1,2–1,8 Н·м (12–18 кгс·см)**

⚠ ВНИМАНИЕ

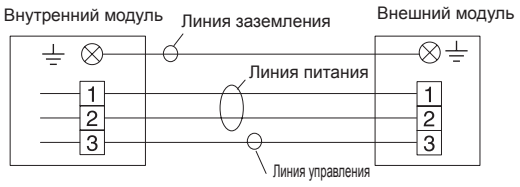
Используйте клеммы обжимного типа и затягивайте присоединительные винты с указанными крутящими моментами, в противном случае могут возникнуть аномальный перегрев и серьезные повреждения внутри модуля.

5.1. Схема системы проводов

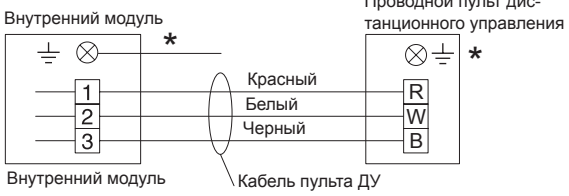
Диаграммы соединений

Стандартная пара

Соединительный кабель



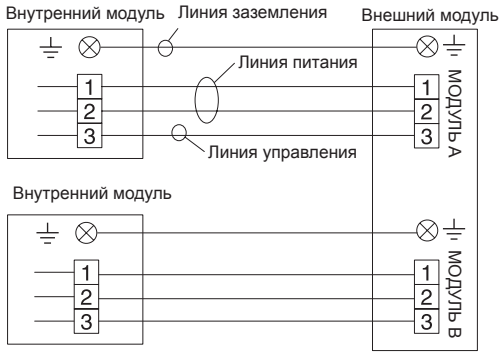
Кабель проводного пульта дистанционного управления



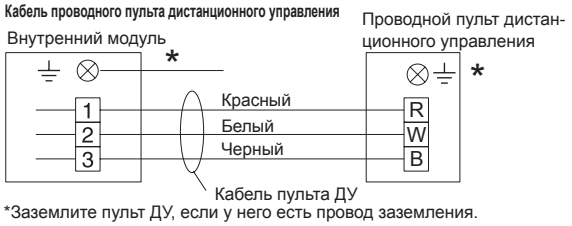
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

Гибкое множественное соединение

Соединительный кабель



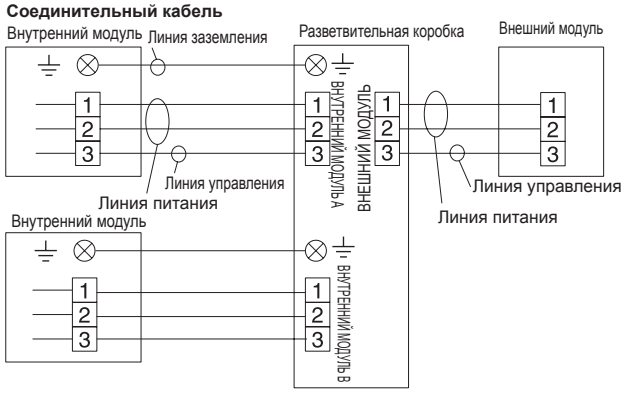
Кабель проводного пульта дистанционного управления



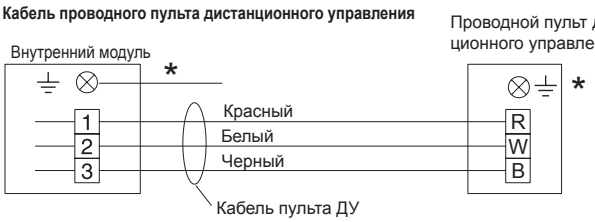
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

Гибкое множественное соединение (с разветвительной коробкой)

Соединительный кабель



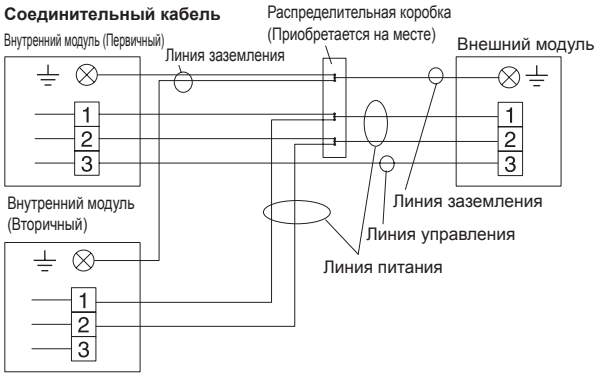
Кабель проводного пульта дистанционного управления



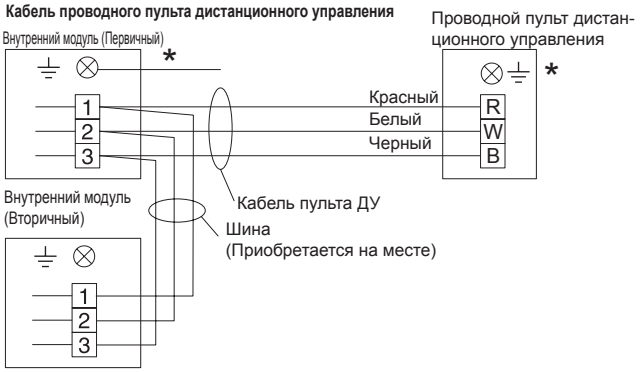
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

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

Соединительный кабель



Кабель проводного пульта дистанционного управления

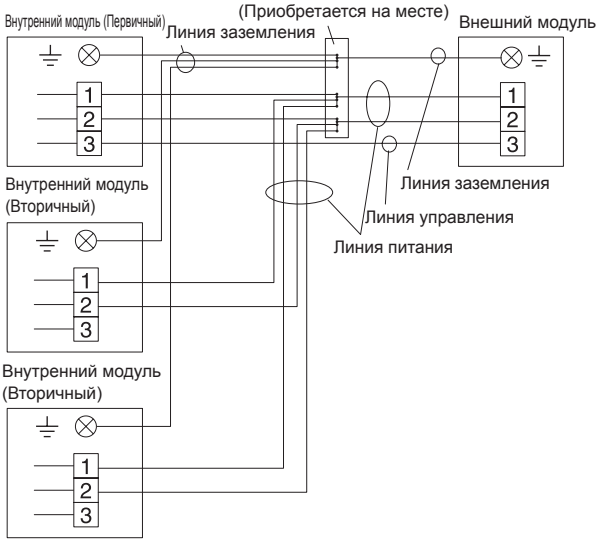


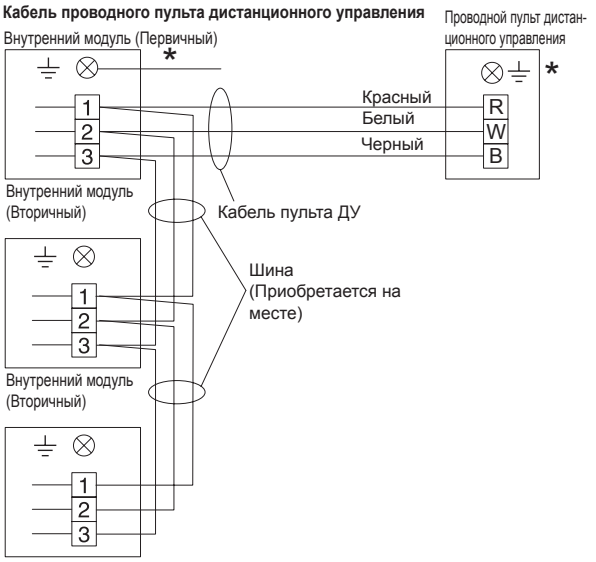
*Заземлите пульт ДУ, если у него есть провод заземления.

• Соедините провода пульта ДУ с первичным модулем.

Параллельное тройное подключение (только тип 18)

Соединительный кабель





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

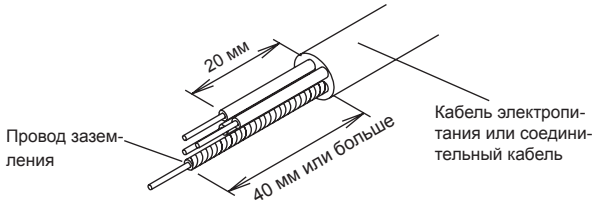
• Соедините провода пульта ДУ с первичным модулем.
Проводной пульт дистанционного управления рекомендуется при использовании одновременного двойного или тройного подключения.

⚠ 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, подсоединив кабель заземления.
Модуль должен быть заземлен в соответствии с действующими местными и государственными стандартами на кабели.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не забудьте обратиться к вышеприведенной схеме и осуществить надлежащую прокладку проводов на месте. Неверная проводка вызывает нарушение функционирования модуля.
Проверьте местные правила электрических работ, а также любые специальные инструкции по прокладке проводов и ограничения.

5.2. Подготовка соединительного кабеля

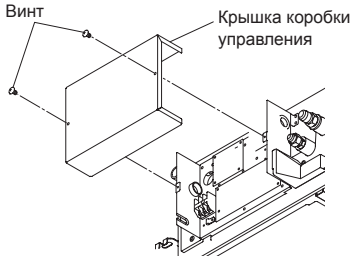
Оставляйте провод заземления длиннее остальных проводов.



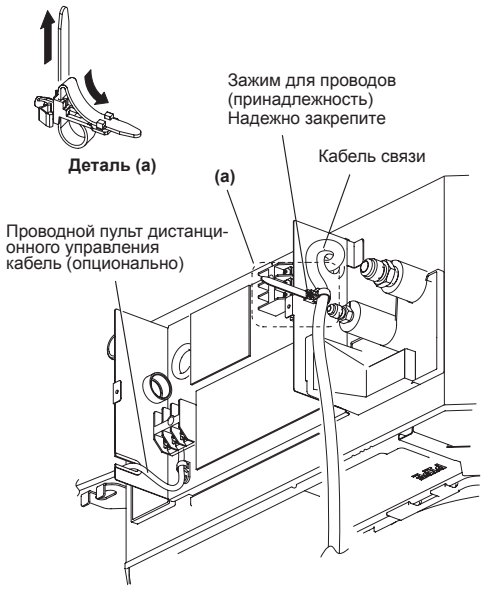
• Используйте кабель с 4-жильным проводом.

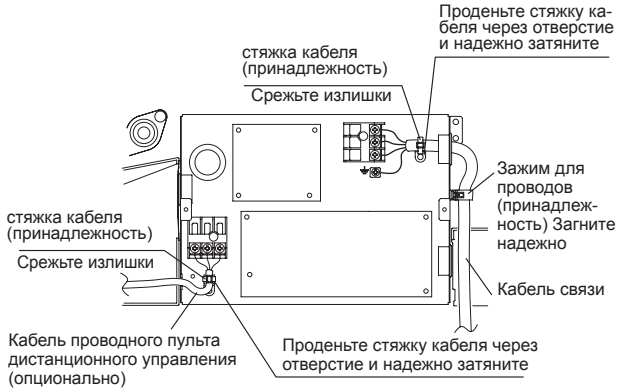
5.3. Подключение проводки

(1) Снимите крышку коробки управления и установите каждый соединительный провод.



(2) После завершения прокладывания проводки зафиксируйте кабель дистанционного управления и соединительный кабель прилагаемыми кабельной стяжкой и зажимом.





(3) Установите крышку коробки управления.

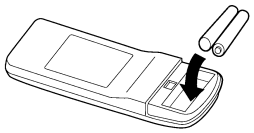
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не связывайте кабель пульта ДУ и не располагайте его параллельно с кабелями связи и кабелями питания ВНУТРЕННЕГО МОДУЛЯ, ВНЕШНЕГО МОДУЛЯ и РАЗВЕТВИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ. Это может вызывать перебои в работе.

6. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

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

6.1. Вставка батареек (R03/LR03 × 2)

(1) Нажмите на крышку батарейного отсека с обратной стороны и сдвиньте ее, чтобы открыть. Сдвигайте ее в направлении стрелки, нажимая на ▽ метку.
(2) Вставьте батарейки.
Убедитесь, что соблюдается полярность батареек (⊕ ⊖).
(3) 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 вытекшая 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.

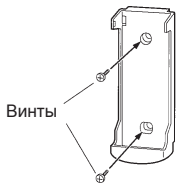
ПРИМЕЧАНИЕ:
- Никогда не смешивайте новые и использованные элементы питания, а также элементы питания разных типов.
- При нормальном использовании батарейки должны служить примерно 1 год. Если рабочий диапазон пульта дистанционного управления заметно сократится, замените батарейки и нажмите кнопку RESET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

6.2. 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.

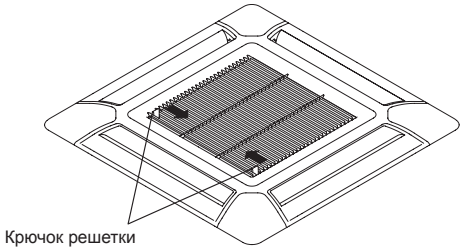
(3) Чтобы снять пульт дистанционного управления (при использовании под рукой).

7. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ КАССЕТНОГО ТИПА

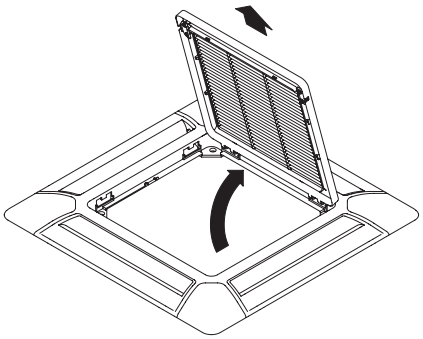
- Установите в соответствии с листом инструкций по установке решетки кассетного типа.
- После установки решетки кассетного типа не забудьте убедиться в отсутствии промежутка между панелью и главным модулем.

7.1. Снятие впускной решетки

(1) Сдвиньте 2 крючка решетки.

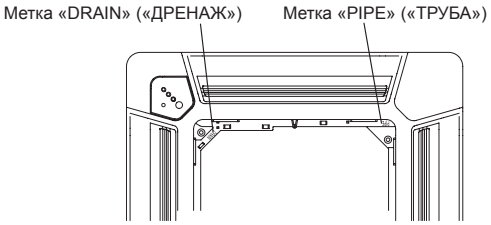


(2) Откройте впускную решетку и снимите ее.

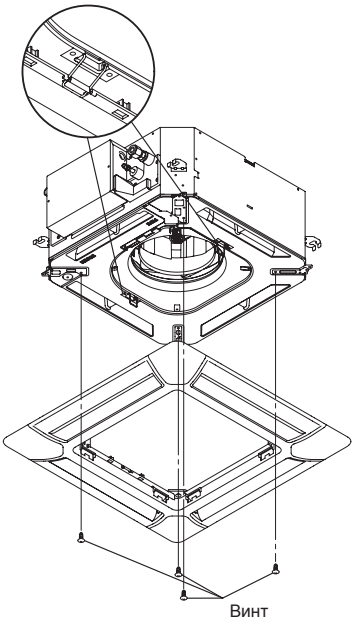


7.2. Установка панели на внутренний модуль

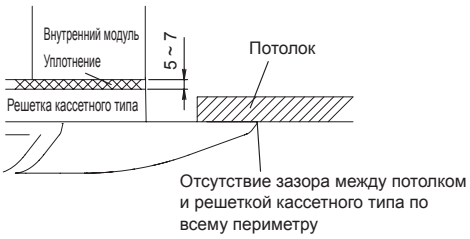
(1) Установите решетку кассетного типа на внутренний модуль.



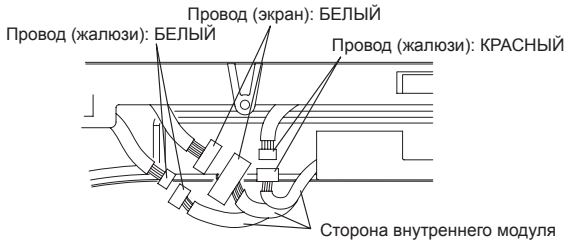
- Совместите штампованные метки на решетке кассетного типа с трубой и дренажом внутреннего модуля.



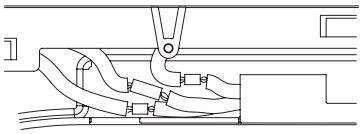
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Для крепления решетки кассетного типа используйте только прилагаемые в комплекте винты.



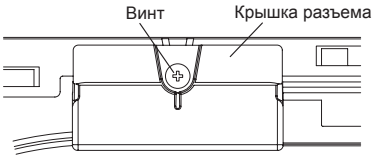
(2) Присоедините разъем.



• Расположите провода, как показано ниже.



(3) Присоедините крышку разъема.



7.3. Установка впускной решетки

Установка выполняется в порядке, обратном «СНЯТИЮ ВПУСКНОЙ РЕШЕТКИ». Впускная решетка может поворачиваться и устанавливаться 4 способами в зависимости от предпочтений пользователя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Угол жалюзи не может меняться, если не включено питание. (При перемещении рукой возможна поломка.)
Комплект решетки связан по направлению с корпусом кондиционера.
Устанавливайте так, чтобы не было промежутка между комплектом решетки и корпусом кондиционера.
Решетка кассетного типа оборудована приспособлением, препятствующим полному открытию решетки. Перед установкой обязательно прочтите УСТАНОВОЧНЫЙ ЛИСТ, прилагаемый к решетке кассетного типа.

8. 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.

8.1. Способ эксплуатации

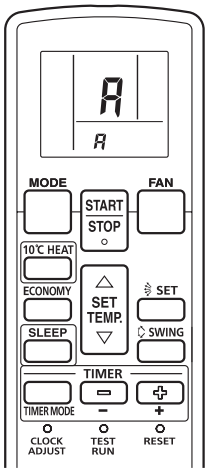
• При одновременном нажатии кнопки FAN (ВЕНТИЛЯТОР) и установке SET TEMP (УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ). (▲) нажмите кнопку RESET (СБРОС), чтобы войти в режим настройки функций.

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».

(1) 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.)
(2) Нажмите кнопку TIMER MODE (РЕЖИМ ТАЙМЕРА) и убедитесь, что внутренний модуль может принимать сигналы по отображаемому сигнальному коду.
(3) 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

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

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

8.2. 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 (2 500 часов)	11	00
	Длительный интервал (4 400 часов)		01
	Короткий интервал (1 250 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
◆	Стандартный (2,7 м [9 футов])	20	00
	Высокий потолок (3,0 м [10 футов])		01

* Однако модели 7000 и 9000 Btu/h не могут устанавливаться на высоких местах.

(3) Направления выходов

Выберите значения настроек из нижеприведенной таблицы для использования 3-стороннего выхода.

(◆... — заводская настройка)

	Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
◆	4-сторонний	22	00
	3-сторонний		01

(4) 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
◆	Стандартная	30	00
	Контроль несколько ниже		01
	Контроль ниже		02
	Контроль теплее		03

(5) 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
◆	Стандартная	31	00
	Контроль ниже		01
	Контроль несколько теплее		02
	Контроль теплее		03

(6) Автоматический перезапуск

Включение или отключение автоматического перезапуска системы после перебоя в питании.

(◆... — заводская настройка)

	Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
◆	Да	40	00
	Нет		01

* Автоматический перезапуск – это аварийная функция, предназначенная при сбоях питания и т.п. В норме не следует запускать и останавливать внутренний модуль при помощи этой функции. Обязательно пользуйтесь модулем управления или внешним устройством ввода.

(7) 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.

(8) 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

(9) 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) Направления выходов	
(4) Коррекция температуры в охлаждаемом помещении	
(5) Коррекция температуры в обогреваемом помещении	
(6) Автоматический перезапуск	
(7) Функция переключения датчика температуры в помещении	
(8) Сигнальный код беспроводного пульта ДУ	
(9) Управление с помощью внешнего ввода	

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

8.3. Выбор сигнального кода пульта дистанционного управления

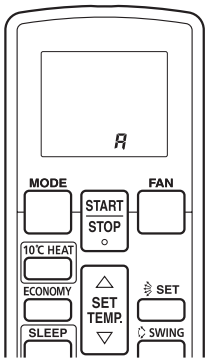
[С использованием беспроводного пульта ДУ]
Если в помещении установлены 2 или больше кондиционеров, а пульт дистанционного управления используется для работы с кондиционером, отличным от настраиваемого, измените сигнальный код пульта, чтобы он работал только с кондиционером, который вы настраиваете (доступны 4 варианта выбора).
Если в помещении установлены 2 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 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.

8.4. Особые способы установки

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

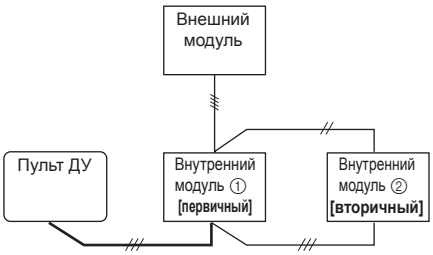
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При настройке переключателей DIP не прикасайтесь ни к каким другим частям печатной платы непосредственно голыми руками.
Не забудьте отключить основное питание.

8.4.1. Параллельная многосистемная работа

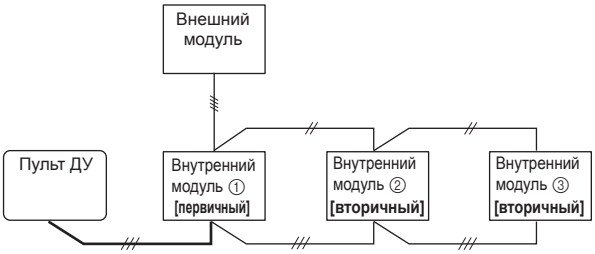
- При соединении с внешним модулем 2 внутренних модуля для двойного и 3 внутренних модуля для тройного соединения могут включаться и выключаться одновременно.

(1) Способ соединения
- См. 5. 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)



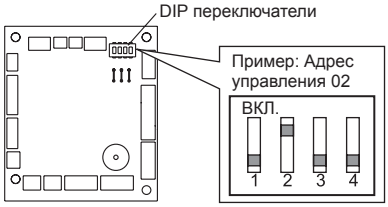
Тройной тип (только тип 18)



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

(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	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
③	02	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)



Печатная плата в коробке управления внутреннего модуля.

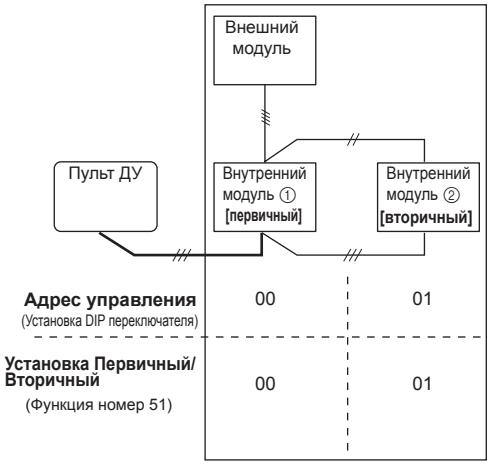
ПРИМЕЧАНИЕ
Проверьте, чтобы адреса управления были установлены в последовательности.

(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».)

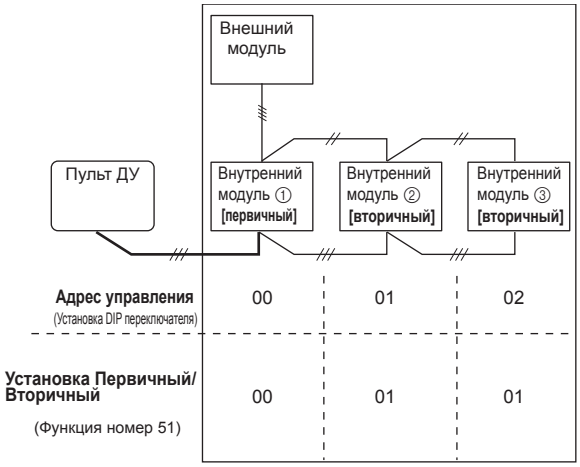
	Номер функции	Значение настройки
Первичный	51	00
Вторичный		01

3. После завершения настройки функций отключите все внутренние модули, а затем снова их включите.
* Если отображается код ошибки 21, 22, 24 или 27, это может указывать на неверную настройку. Выполните настройку пульта дистанционного управления повторно.

Двойной тип (только типы 18, 22, 24)



Тройной тип (только тип 18)



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

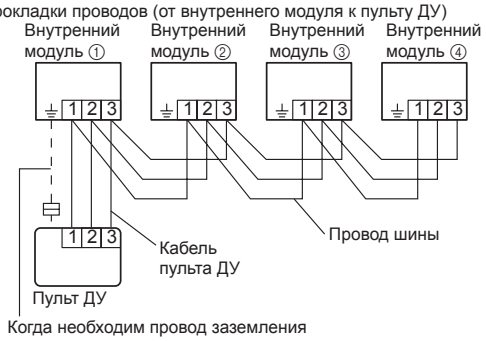
8.4.2. Система группового управления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Групповое управление не может использоваться для гибкого множественного соединения кондиционеров.

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

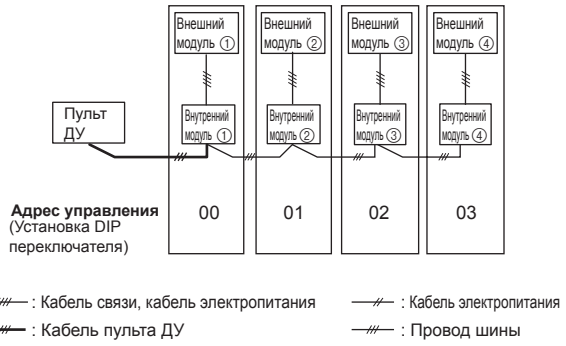
(1) Способ прокладки проводов (от внутреннего модуля к пульту ДУ)



(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	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
③	02	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
④	03	ВКЛ.	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)
⑤	04	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)
⑥	05	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)
⑦	06	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)
⑧	07	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)
⑨	08	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.
⑩	09	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.
⑪	10	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.
⑫	11	ВКЛ.	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.
⑬	12	OFF (ВЫКЛ.)	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	ВКЛ.
⑭	13	ВКЛ.	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	ВКЛ.
⑮	14	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
⑯	15	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.

ПРИМЕЧАНИЕ
Проверьте, чтобы адреса управления были установлены в последовательности.



Настройка в случае включения параллельного множественного соединения

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

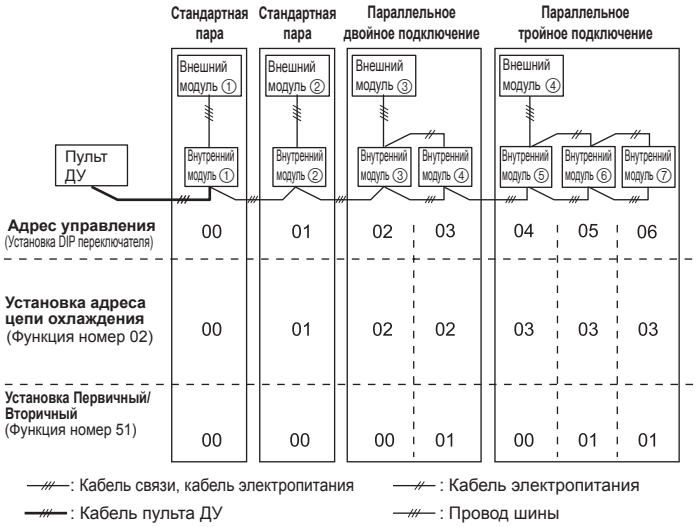
Адрес цепи охлаждения	Номер функции	Значение настройки
00	02	00～15
01		
ʃ		
14		
15		

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

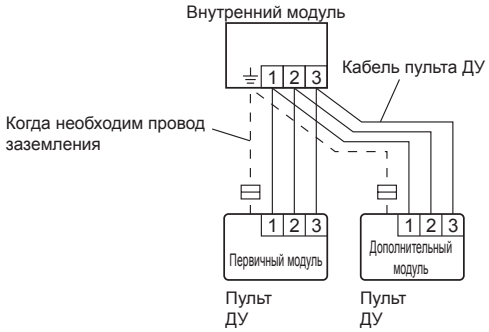
ПРИМЕЧАНИЕ
- При подключении разных моделей внутренних модулей с помощью системы группового управления некоторые функции могут стать недоступными.
- Если система группового управления содержит несколько модулей, управляемых одновременно, подключите и настройте модули, как показано ниже.
- Автоматические 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).



8.4.3. Двойные пульты дистанционного управления

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

(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 следующем таблицей.

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

9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

ПУНКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

(1) Нормально ли работает каждая из кнопок на пульте дистанционного управления?
(2) Нормально ли светится каждая лампочка?
(3) Нормально ли работают лопасти направления воздушного потока?
(4) Нормально ли выполняется дренаж?
(5) Имеются ли какие-либо неправильные шумы или вибрации в процессе работы?
• Не используйте кондиционер в тестовом режиме в течение длительного времени.

ПРОВЕРКА ДРЕНАЖА.
Для проверки дренажа снимите заливную крышку и залейте 1 литр воды, как показано на рисунке.
Дренажный насос работает при работе в режиме охлаждения.

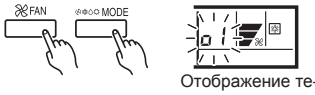
• Тестовый запуск

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

[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 тестовый режим, 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.



Отображение тестового запуска

(3) Нажмите кнопку START/STOP (ПУСК/ОСТАНОВ), чтобы остановить тестовый запуск.

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)

10.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?		

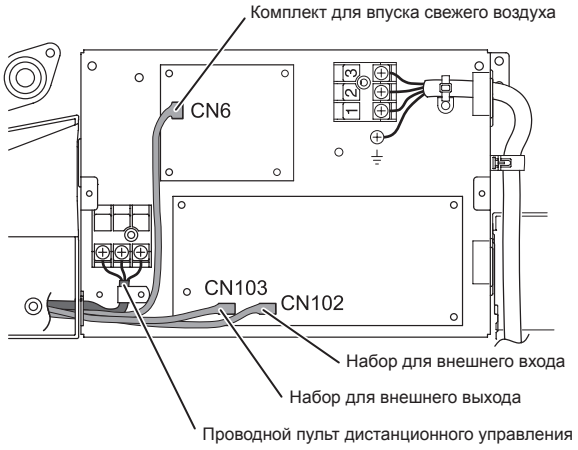
11.УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО)

⚠ ВНИМАНИЕ

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

К данному кондиционеру могут быть подключены следующие дополнительные комплекты.

Тип опции	№ соединителя
Впуск свежего воздуха	CN6
Внешний ввод	CN102
Внешний вывод	CN103
Проводной пульт дистанционного управления	–



12.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 A при замене батареек пульта дистанционного управления).
*(4) применимо при использовании беспроводного пульта ДУ.

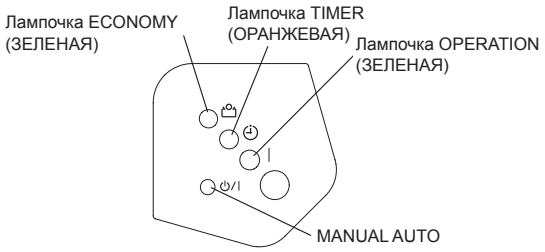
13.КОДЫ ОШИБОК

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

Отображение ошибки			Проводной пульт дистанционного управления Код ошибки	Описание
Лампочка OPERATION (зеленая)	Лампочка TIMER (оранжевая)	Лампочка ECONOMY (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 ответвительный модуль) [Гибкое множественное подключение]
●(2)	●(7)	◇	27	Ошибка начальной настройки первичного модуля, дополнительного модуля [одновременно несколько]
●(3)	●(1)	◇	31	Ошибка прерывания питания
●(3)	●(2)	◇	32	Ошибка информации о модели печатной платы внутреннего модуля
●(3)	●(5)	◇	35	Ошибка ручного переключения автопереключателя
●(4)	●(1)	◇	41	Ошибка датчика температуры входного воздуха
●(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 субохлаждения • Ошибка датчика температуры газа на выходе теплообменника субохлаждения
●(8)	●(3)	◇	83	Ошибка датчика температуры жидкостной трубы
●(8)	●(4)	◇	84	Ошибка датчика тока
●(8)	●(6)	◇	86	• Ошибка датчика выпускного давления • Ошибка датчика давления отсоса • Ошибка переключателя высокого давления
●(9)	●(4)	◇	94	Обнаружение размыкания
●(9)	●(5)	◇	95	Ошибка определения положения ротора компрессора (постоянная остановка)
●(9)	●(7)	◇	97	Ошибка двигателя вентилятора внешнего модуля 1
●(9)	●(8)	◇	98	Ошибка двигателя вентилятора внешнего модуля 2
●(9)	●(9)	◇	99	Ошибка 4-стороннего клапана
●(9)	●(10)	◇	9A	Ошибка обмотки (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)	◇	J2	Ошибка ответвительных коробок [Гибкий многократный]

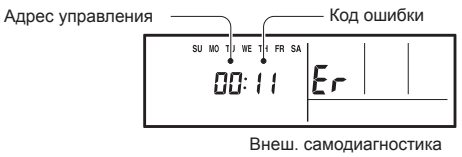
Режим отображения ● : 0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ
◇ : 0,1 с ВКЛ / 0,1 с ОТКЛ
( ) : Количество миганий

[Устранение неисправностей по индикатору внутреннего модуля]



[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».)