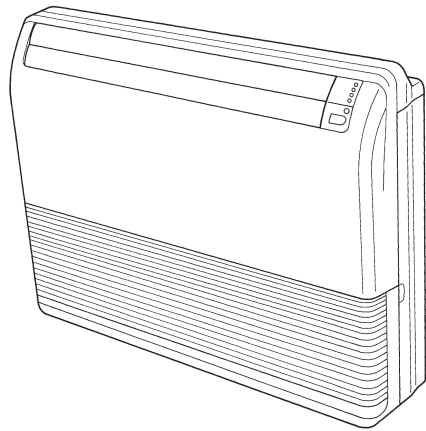
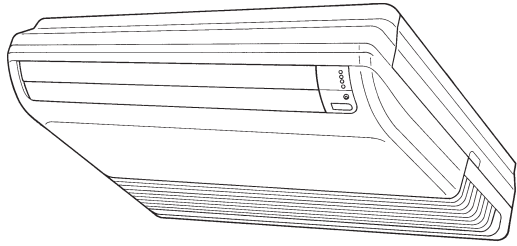




AIRSTAGE™



ABYA12GATH/ABHA12GATH
ABYA14GATH/ABHA14GATH
ABYA18GATH/ABHA18GATH
ABYA24GATH/ABHA24GATH

INSTALLATION MANUAL

INDOOR UNIT (Floor / Ceiling type)

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

INNENGERÄT (Boden / Decken-Typ)

Nur für autorisiertes Fachpersonal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

APPAREIL INTÉRIEUR (type sol / plafonnier)

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR (tipo suelo / techo)

Únicamente para personal de servicio autorizado.

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA (tipo a pavimento / soffitto)

A uso esclusivo del personale tecnico autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (Τύπου Δαπέδου / Οροφής)

Μόνο για εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR (Modelo de chão / tecto)

Apenas para técnicos autorizados.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Напольного / Потолочного типа)

Только для авторизованного обслуживающего персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

İÇ ÜNİTE (Tavan / Yer tipi)

Yalnızca yetkili servis personeli için.

Türkçe

CAUTION

**R410A
REFRIGERANT**

This Air Conditioner contains and operates
with refrigerant R410A.

THIS PRODUCT MUST ONLY BE INSTALLED OR SERVICED
BY QUALIFIED PERSONNEL.

Refer to Commonwealth, State, Territory and local legislation,
regulations, codes, installation & operation manuals, before
the installation, maintenance and/or service of this product.

FUJITSU GENERAL LIMITED

PART NO. 9367701100



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

МОДЕЛЬ № 9367701100

Внутренний модуль с системой VRF (напольный / потолочный тип)

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	2
2.4. Дополнительные детали	2
3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ	2
3.1. Выбор места установки	2
3.2. Размеры установки	3
3.3. Установка модуля	3
4. УСТАНОВКА ТРУБЫ	4
4.1. Выбор материала труб	4
4.2. Требования к трубам	5
4.3. Развальцовочное соединение (Соединение труб)	5
4.4. Установка теплоизоляции	6
5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА	6
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА	7
6.1. Требования электросистемы	7
6.2. Способ проводки	8
6.3. Проводка модуля	8
6.4. Подключение проводки	9
6.5. Внешний вход и внешний выход (Дополнительные детали)	9
7. НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ	11
7.1. Настройка адреса	11
7.2. Установка пользовательского кода	12
7.3. Переключение верхнего предела температуры охлаждения	12
7.4. Настройка функций	12
8. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОЙ ПАНЕЛИ И ВПУСКНОЙ РЕШЕТКИ	14
8.1. Обработка вынимаемой части трубы	14
8.2. Установка защитной панели (правой)	14
8.3. Установка защитной панели (левой)	14
8.4. Установка впускной решетки	14
9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК	15
9.1. Тестовый запуск с помощью внешнего модуля (печатной платы)	15
9.2. Тестовый запуск с помощью пульта ДУ	15
10. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК	15
11. 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.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	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 хладагента во время выполнения работы проветрите помещение. Если хладагент вступит в контакт с огнем, то образуется токсичный газ.	
Работа по установке должна быть выполнена в соответствии с государственными стандартами работы с проводкой только авторизованным персоналом.	
Кроме случаев АВАРИИ, никогда не отключайте главный, равно как и вспомогательный, рубильник внутренних модулей во время работы. Это приведет к отказу компрессора, а также утечке воды. Сначала остановите внутренний модуль с помощью модуля управления, конвертера или внешнего устройства ввода, а затем отключите рубильник. Не забудьте оперировать посредством модуля управления, конвертера или внешнего устройства ввода. При проектировании рубильника располагайте его в месте, где пользователи не могут его включать и выключать в ходе ежедневной работы.	

⚠ ВНИМАНИЕ

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.

2. О МОДУЛЕ

2.1. Меры предосторожности при использовании хладагента R410A

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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 превышает 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 хладагент вступит в контакт с огнем, то образуется токсичный газ.

2.2. Специальный инструмент для R410A

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

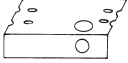
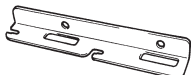
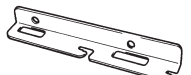
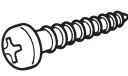
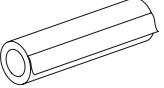
2.3. Принадлежности

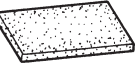
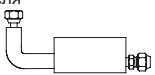
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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	Применение
Руководство по эксплуатации 	1	
Руководство по установке 	1	(Данная книга)
Защитная панель (Левая) 	1	
Защитная панель (Правая) 	1	
Самонарезающий винт (M4 × 10 мм) 	2	
Установочный шаблон 	1	Для позиционирования внутреннего модуля Для подпотолочного типа модуля
Кронштейн (Левый) 	1	Для подвешивания внутреннего модуля к потолку
Кронштейн (Правый) 	1	
Специальная гайка 	4	
Кронштейн для подвешивания на стене 	2	Для подвешивания внутреннего модуля на стене
Самонарезающий винт (M4 × 20 мм) 	6	Для крепления настенного кронштейна
Теплоизоляция соединителя 	2	Для соединения труб со стороны помещения
Кабельная стяжка (Большая) 	4	Для фиксирования теплоизоляции соединителя
Кабельная стяжка (Средняя) 	2	Для крепления кабелей электропитания, связи и дистанционного управления.

Название и изображение	Кол-во	Применение
Дренажный шланг 	1	Для установки дренажной трубы VP25 (внешний диаметр 32, внутренний диаметр 25)
Бандаж шланга 	1	Для установки дренажного шланга
Изоляция дренажного шланга 	1	Самоклеющаяся (100 × 220 мм)
Проволока VT 	1	Для крепления дренажного шланга L 280 мм
Изоляция (труба) 	1	Самоклеющаяся (160 × 110 мм)
Труба глушителя 	1	Подсоедините трубу глушителя к малой (жидкостной) трубе.

2.4. Дополнительные детали

Описание	№ детали	Применение
Вспомогательная труба 	9374714025	Для соединения труб со стороны помещения (Для AB18, AB24)
Провод внешнего вывода	9379529013	Для выходного порта
Провод внешнего ввода D	9368779016	Для входного порта управления (Вывод приложения напряжения)
Провод внешнего ввода F	9368779023	Для входного порта управления (Вывод сухого контакта)
Провод внешнего ввода B	9368778002	Для порта принудительного выключения термостата (Вывод приложения напряжения)
Провод внешнего ввода E	9368778019	Для порта принудительного выключения термостата (Вывод сухого контакта)

3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ

Важно выбрать правильное место при установке, поскольку после установки переместить модуль сложно.

3.1. Выбор места установки

Определите позицию крепления вместе с клиентом следующим образом.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ВНИМАНИЕ

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 используйте модуль для особых целей, например для хранения еды, разведения животных, выращивания растений или сохранения точных приборов или предметов искусства. Он может снизить качество сохраняемых объектов.

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

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

Установите модуль там, где дренаж не вызывает никаких проблем.



ВНИМАНИЕ

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

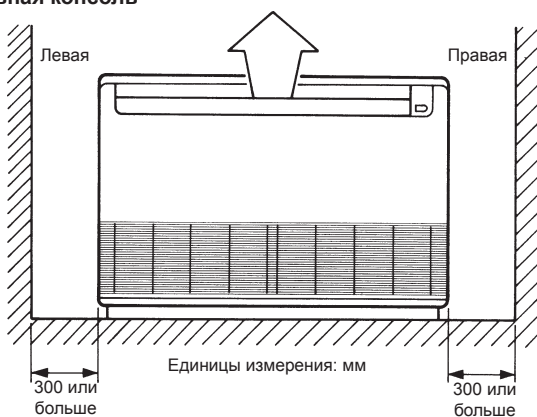
Если дети возрастом до 10 лет могут приближаться к устройству, примите меры предосторожности, чтобы они не получили к нему доступ.

Примите меры предосторожности для предотвращения падения модуля.

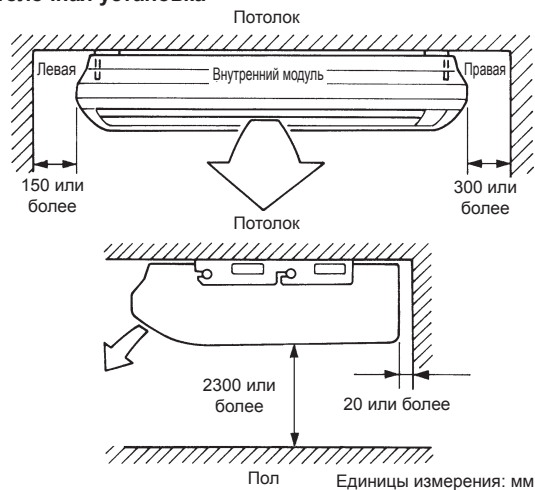
- (1) Устанавливайте внутренний модуль на поверхности с достаточной прочностью, которая выдержит вес внутреннего модуля.
- (2) Впускные и выпускные порты не должны заслоняться; воздух должен иметь возможность продувания всего помещения.
- (3) Оставьте место, необходимое для обслуживания кондиционера.
- (4) Установите модуль там, где его легко подключить к внешнему модулю (или к модулю ветки охлаждения).
- (5) Установите модуль там, где легко установить соединительную трубу.
- (6) Установите модуль там, где легко установить дренажную трубу.
- (7) Установите 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. Размеры установки

Напольная консоль



Подпотолочная установка



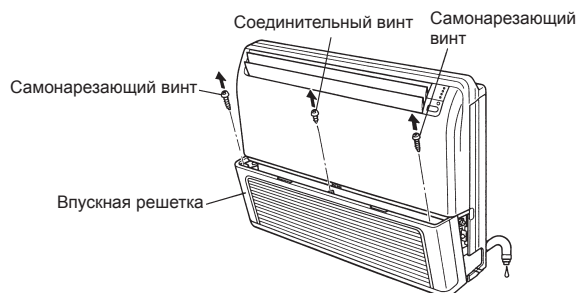
3.3. Установка модуля

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

3.3.1. Подготовка к установке внутреннего модуля

Откройте впускную решетку и выверните 3 винта.



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

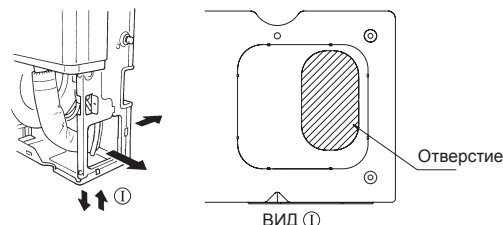
3.3.2. Установка внутреннего модуля

А. Напольная консоль

Сверление отверстий для трубопроводов

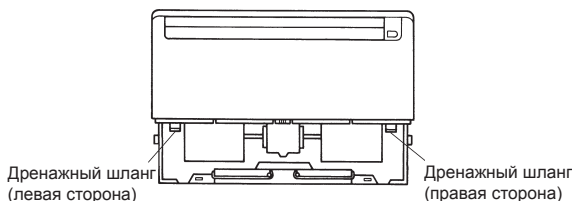
Выберите направление трубопроводов и дренажа.

Трубопроводы и дренаж могут быть проложены в 3 направлениях, как показано ниже.



Для прокладывания в определенном направлении сделайте овальное отверстие, показанное на рисунке сверху.

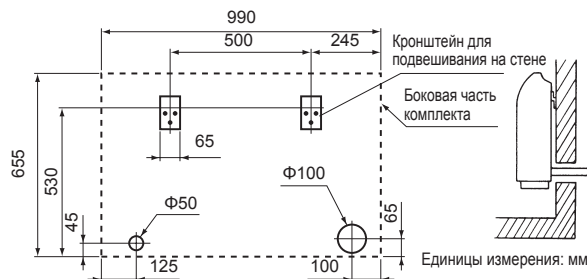
Дренажный шланг может быть подсоединен как с левой, так и с правой стороны.



Когда направление выбрано, просверлите в стене отверстие диаметром 10 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.



4.2. Требования к трубам

⚠ ВНИМАНИЕ

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

- Используйте трубу с водостойкой теплоизоляцией.

⚠ ВНИМАНИЕ

Установите теплоизоляцию вокруг как газовых, так и жидкостных труб. Отказ от этого может вызвать утечки воды. Используйте теплоизоляцию с теплоустойчивостью 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 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 °C).

4.3. Развальцовочное соединение (Соединение труб)

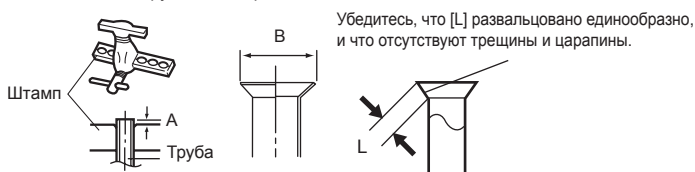
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

4.3.1. Развальцовка

Используйте специальный инструмент для развальцовки, предназначенный исключительно для R410A.

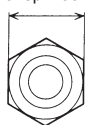
- Обрежьте соединительную трубу до необходимой длины с помощью резака для труб.
- Удерживайте трубу направленной вниз, чтобы в нее не попали опилки, и удалите любые заусенцы.
- Вставьте развальцовочную гайку (всегда используйте развальцовочную гайку, прилагающуюся соответственно к внутреннему и внешнему модулям [или к модулю ветки охлаждения]) на трубу и выполните развальцовку с помощью инструмента развальцовки. Используйте специальный инструмент для развальцовки, предназначенный исключительно для R410A. При использовании других развальцовочных гаек может возникнуть утечка хладагента.
- Защитите трубы, защемив их или заклеив лентой, для предотвращения попадания в трубы пыли, грязи и воды.



Внешний диаметр трубы (мм [дюйм])	Размер A [мм]	Размер B _{0,4} [мм]
	Развальцовочный инструмент для R410A, зажимного типа	
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 (R22) 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. Рекомендуется использовать специальный инструмент для развальцовки для R410A.

Ширина плоских
поверхностей



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 более 3 раз.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для предотвращения разрыва трубы избегайте острых изгибов.

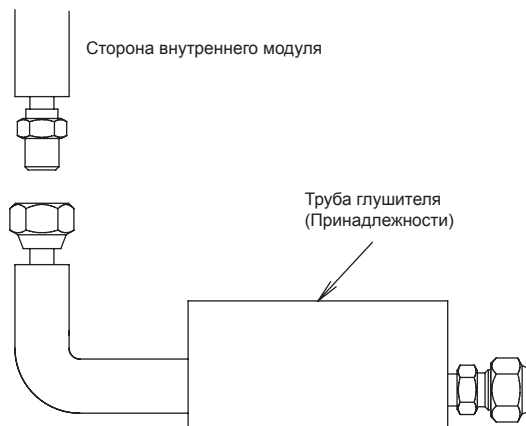
Если труба повторно сгибается в одном и том же месте, она разорвется.

4.3.3. Соединение труб

Подсоедините трубу глушителя к малой (жидкостной) трубе.

Отцентрируйте трубу по порту внутреннего модуля, а затем рукой закрутите развальцовочную гайку.

Убедитесь в полной установке малой трубы перед подсоединением большой.



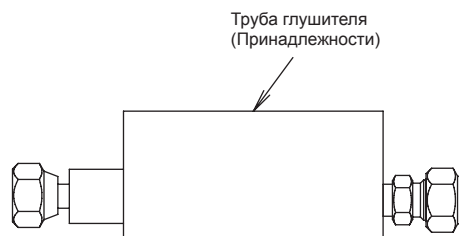
⚠ ВНИМАНИЕ

Обязательно правильно установите трубу на порт 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.

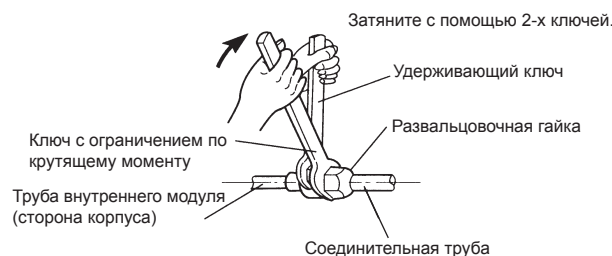
При необходимости разрежьте трубу глушителя и воспользуйтесь ей.



⚠ ВНИМАНИЕ

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

Когда развальцовочная гайка затянута рукой надлежащим образом, удерживайте сторону корпуса, сцепленную с отдельным гаечным ключом, и затяните гайку с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту.



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)

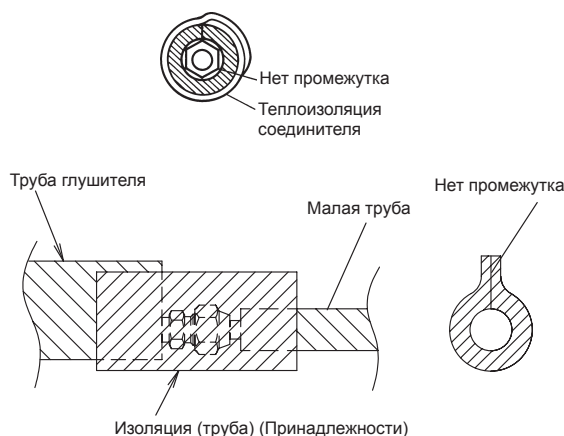
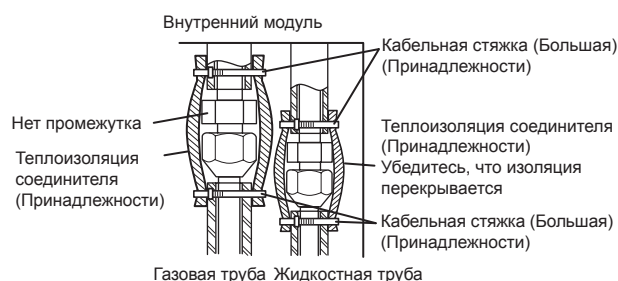
4.4. Установка теплоизоляции

ВНИМАНИЕ

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. Затяните оба конца теплоизоляционного материала при помощи кабельной стяжки (большой). В завершение, прикрепите соединительную трубу (жидкость) к соединительной трубе (газ), обернув виниловой лентой теплоизоляцию соединителя (газ) и теплоизоляцию соединителя (жидкость).



ВНИМАНИЕ

Между теплоизоляцией и модулем не должно быть зазоров.

5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА

ВНИМАНИЕ

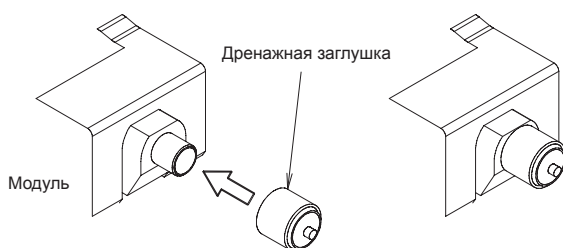
Установите дренажный шланг в соответствии с указаниями данного Руководства по установке и поддерживайте эту область достаточно теплой, чтобы предотвратить конденсацию. Проблемы, возникшие с трубопроводами, могут привести к утечке воды.

Используйте стандартную жесткую поливинилхлоридную трубу и подсоедините ее с помощью клея (поливинилхлоридного), чтобы не было утечки. 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

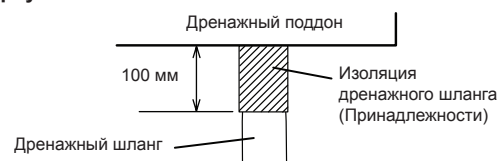


Вид сбоку



Оберните теплоизоляцию вокруг соединения дренажного шланга.

Вид сверху

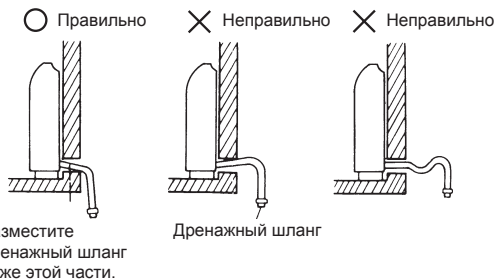


Вид отверстия шланга



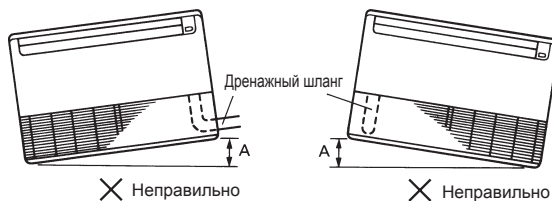
А. Напольная консоль

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



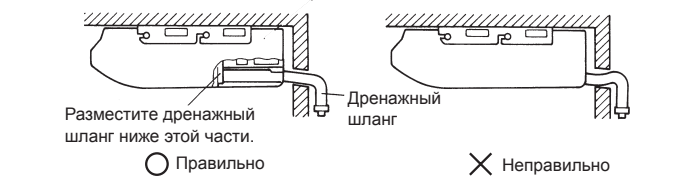
ВНИМАНИЕ

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

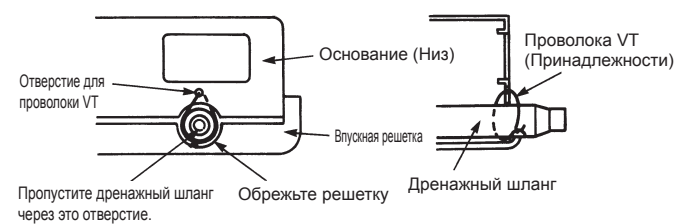


В. Подпотолочный тип

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
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 удар электрическим током или пожар.
Перед началом работы убедитесь, что питание не подается ни на какие модули.
Используйте прилагаемые соединительные кабели 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 кабелей, надежно их подсоединяйте, убеждаясь в отсутствии внешних сил кабелей, применяемых к оконечным соединениям. Ненадлежащим образом подсоединенные или защищенные кабели 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 модуля ветки охлаждения). Ошибочная проводка может вызвать возгорание электрических деталей.
Надежно подсоединяйте соединительные кабели к выводному щитку. 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 электрический разряд.)
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 кабель заземления. Ненадлежащая работа по заземлению может стать причиной поражения электрическим током.
Установите кабели пульта дистанционного управления таким образом, чтобы они не касались непосредственно вашей руки.
Выполняйте работы по прокладке проводов в соответствии со стандартами, позволяющими безопасно и положительно эксплуатировать кондиционер.
Надежно подключите соединительный кабель к выводному щитку. Некачественная установка может вызвать пожар.
Если кабель питания поврежден, в целях безопасности его должен заменить производитель, его агент по обслуживанию или персонал аналогичной квалификации.

⚠ ВНИМАНИЕ
Заземлите модуль. Не подсоединяйте кабель заземления к газовой трубе, водяной трубе, громоотводу или кабелю заземления телефона. Ненадлежащее заземление может вызвать поражение электрическим током.
Не подсоединяйте кабели электропитания к клеммам связи или пульта дистанционного управления, поскольку это повредит изделие.
Никогда не связывайте кабель электропитания, кабель связи и кабель пульта дистанционного управления вместе. Разделяйте их пространством в 50 мм или более. Объединение этих кабелей в один пучок вызовет нарушение работы или неисправность.
При обработке печатных плат содержащий в теле заряд статического электричества может вызвать нарушение функциональности печатной платы. Следуйте нижеприведенным мерам предосторожности: - Установите заземление для внутреннего и внешнего модулей, а также для периферийных устройств. - Выключите питание (рубильник). - Прикоснитесь к металлической части внутреннего модуля в течение более 10 секунд, чтобы разрядить накопившийся в теле заряд статического электричества. - Не прикасайтесь к контактам деталей и схем, реализованных на печатной плате.

6.1. Требования электросистемы

Номинальное напряжение	230 В
Рабочий диапазон	198 - 264 В

- Выберите тип кабеля питания в соответствии с требованиями местного и национального законодательства.
- Характеристики силового кабеля локальной проводки и разветвления проводки соответствуют требованиям местного законодательства.
- Макс. длина провода: Длину следует задавать таким образом, чтобы падение напряжения составляло менее 2%. При значительной длине кабеля следует увеличить его диаметр.

Обратитесь к таблице для получения информации о технических характеристиках автоматического выключателя для различных условий установки. Выполните перекрестную проводку в диапазоне той же системы охлаждения. После завершения монтажа перекрестной проводки выполните соединение с внутренними модулями в соответствии с приведенными ниже условиями А и В.

А. Требования к автоматическому выключателю

Модель	MCA	MFA
AB□A12GATH	0,3 A	20 A
AB□A14GATH	0,41 A	
AB□A18GATH	0,69 A	
AB□A24GATH	0,84 A	

MCA: Минимальная токовая нагрузка в амперах
MTA: Допустимая токовая нагрузка главного предохранителя в амперах
Перекрестную проводку следует выполнять таким образом, чтобы суммарная MCA подключенных модулей ветки охлаждения и внутренних модулей не превышала 15 A. MCA модуля ветки охлаждения указано в руководстве по установке модуля ветки охлаждения. Если допустимая нагрузка подключенных модулей ветки охлаждения и внутренних модулей превышает верхний предел, следует либо добавить предохранители, либо использовать предохранитель с большей допустимой нагрузкой.

В. Требования к предохранителю от утечек на землю

Емкость предохранителя	* Максимальное количество подключаемых « внутренних модулей » или « внутренних модулей + модулей ветки охлаждения »
30 mA в течение 0,1 с или меньше	44 или менее **
100 mA в течение 0,1 с или меньше	от 45 до 128

* Тип теплового насоса: внутренние модули, Тип регенерации тепла: внутренние модули и модули ветки охлаждения.
** Если общее количество подключенных к предохранителю модулей превышает 44, либо добавьте предохранитель на 30 mA, либо используйте предохранители большей мощности.

6.1.1. Характеристики кабеля

Ниже приведены характеристики для кабелей электропитания, связи и пульта дистанционного управления.

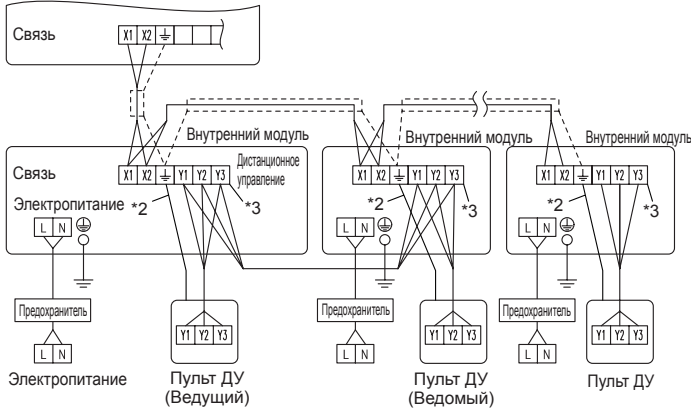
	Рекомендуемый размер кабеля (мм²)	Тип кабеля	Примечание
Кабель электропитания	2,5	Тип 245 IEC57 или эквивалентный	1ø 50 Гц 198 – 264 В 2 кабеля + заземление
Кабель связи	0,33	Кабель, совместимый с LONWORKS	22 AWG УРОВЕНЬ 4 (NEMA) неполярный 2-жильный, витая пара твердотельная диаметр 0,65 мм
Кабель пульта ДУ (двужильного типа)	от 0.33 до 1.25	Экранированный кабель ПВХ*	Неполярный 2-жильный
Кабель пульта ДУ (трехжильного типа)	0,33	Экранированный кабель ПВХ*	Полярный 3-жильный

*: Используйте экранированный кабель для пульта дистанционного управления, если это требуется местным законодательством.

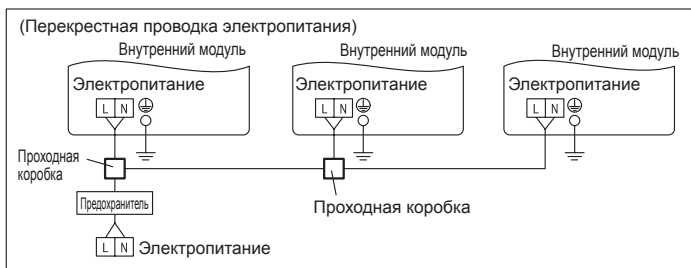
6.2. Способ проводки

ПРИМЕР

Внешний модуль или модуль ветки охлаждения *1



- *1: При соединении с Системой регенерации тепла см. руководство по установке модуля ветки охлаждения.
 *2: Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется кабель заземления.
 *3: При соединении с пультом ДУ двухжильного типа Y3 не используется.



- * Заземлите пульт дистанционного управления, если в нем имеется провод заземления. Подсоедините провод заземления пульта дистанционного управления к клемме заземления блока связи.

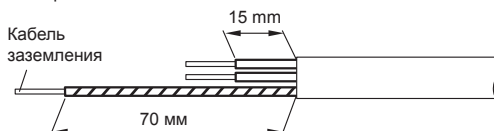
6.3. Проводка модуля

Перед подключением кабеля к блоку клемм.

6.3.1. Кабель электропитания

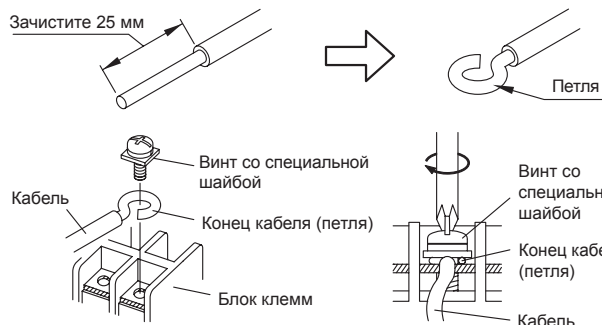
Во избежание избыточного натяжения отрегулируйте длину кабеля электропитания в соответствии с приведенным ниже рисунком.

Кабель электропитания



А. Для твердоджильной проводки

- Чтобы подсоединить электрическую клемму, следуйте нижеприведенной схеме и выполните соединение после формирования петли вокруг конца кабеля.
- Используйте указанные кабели, 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 помешает надлежащему затягиванию.
- Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут сломаться.
- См. таблицу на предмет крутящих моментов затягивания присоединительных винтов.
- Не крепите 2 кабеля электропитания с помощью 1-го винта.

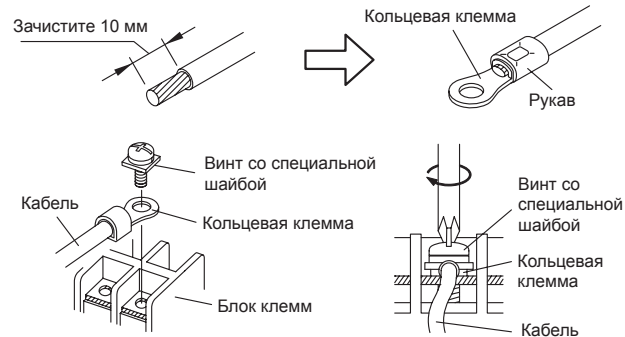


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании твердоджильных кабелей не используйте кольцевую клемму. В случае использования твердоджильных кабелей с кольцевой клеммой давление от сцепления клеммы может вызвать неисправности и аномальный перегрев кабелей.

В. Для многожильной проводки

- Используйте кольцевые клеммы с изолирующими рукавами, как показано на рисунке ниже, для подключения к блоку клемм.
- Надежно прижимайте кольцевые клеммы к кабелям с помощью соответствующего инструмента, чтобы кабели не высвобождались.
- Используйте указанные кабели, 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 помешает надлежащему затягиванию.
- Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут сломаться.
- См. таблицу на предмет крутящих моментов затягивания присоединительных винтов.
- Не крепите 2 кабеля электропитания с помощью 1-го винта.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

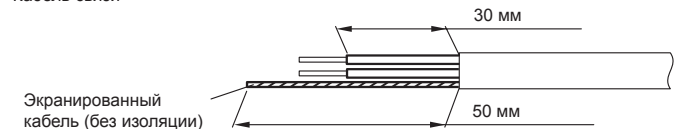
Используйте кольцевые клеммы и затягивайте присоединительные винты с указанными крутящими моментами, в противном случае могут возникнуть аномальный перегрев и серьезные повреждения внутри модуля.

Крутящий момент затягивания

Винт M4 (Силовой кабель /L, N, GND)	от 1,2 до 1,8 Н·м (от 12 до 18 кгс·см)
--	---

6.3.2. Кабель связи и пульта ДУ

Кабель связи



Кабель пульта ДУ

Для трехжильного типа

Для двухжильного типа

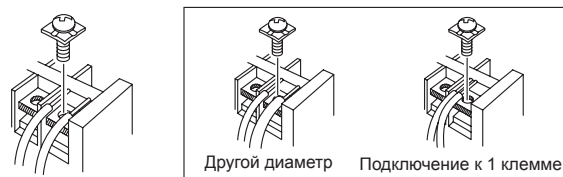


- Подключите кабели связи и пульта ДУ, как показано на Fig. B.
- Если подключается 2 кабеля.

Fig. B

ПРАВИЛЬНО

НЕПРАВИЛЬНО



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Затягивайте винты клемм с указанным усилием, иначе могут возникнуть аномальный перегрев и серьезные повреждения внутри модуля.

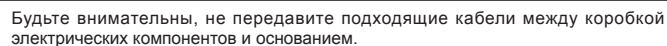
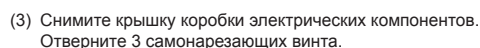
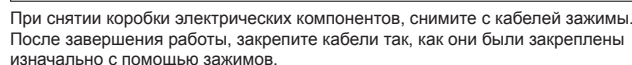
Крутящий момент затягивания

Винт M3 (Связь /X1, X2) (Пульт ДУ /Y1, Y2, Y3)	от 0,5 до 0,6 Н·м (от 5 до 6 кгс·см)
--	---

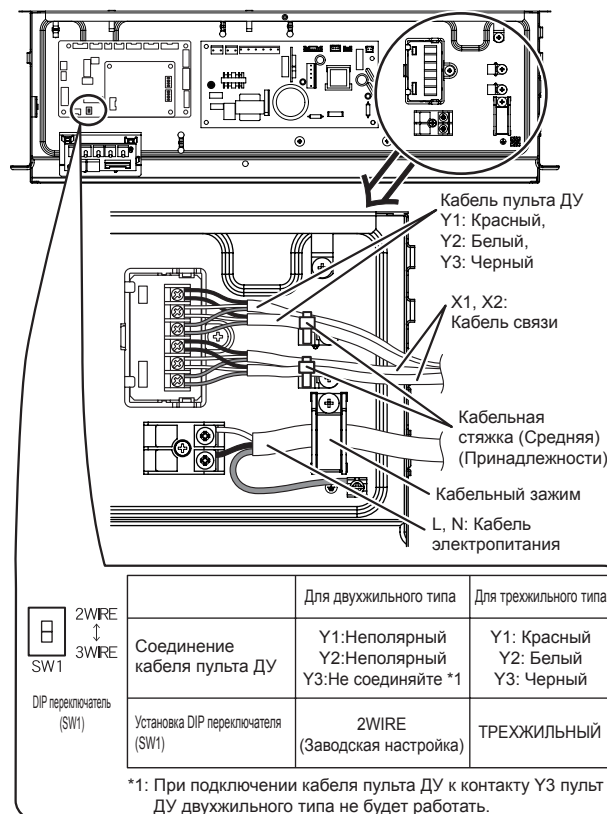


При монтаже блока клемм не перетягивайте винты, чтобы не перерезать провод. При этом следует иметь в виду, что недотягивание винтов может привести к прерыванию контакта и нарушению связи.

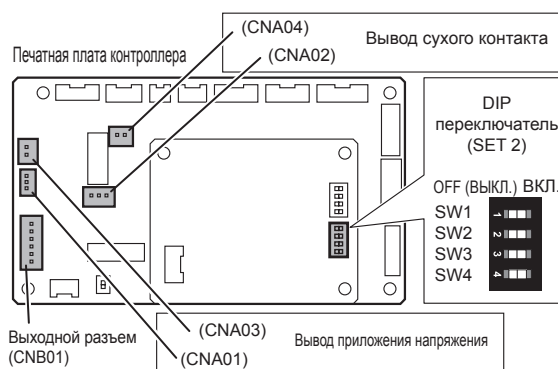
(1) Снимите коробку электрических компонентов.



При переключении DIP-переключателя (SW1) обязательно выключите питание внутреннего модуля. В противном случае может быть повреждена печатная плата внутреннего модуля.



6.5. Внешний вход и внешний выход (Дополнительные детали)



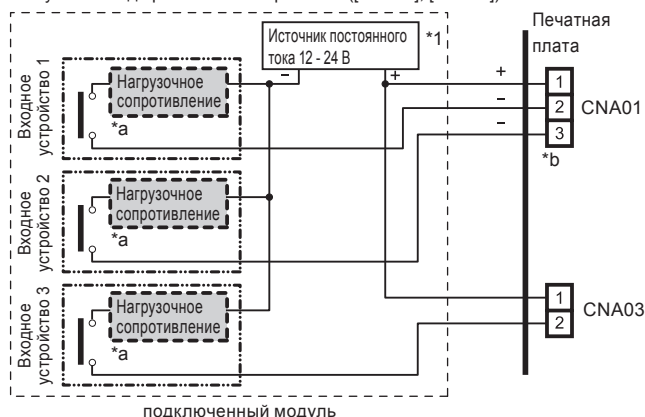
- Внутренний модуль можно запустить/остановить, остановить в аварийном режиме или принудительно остановить с помощью CNA01 или CNA02 печатной платы внутреннего модуля.
- В качестве настройки функции внутреннего модуля можно выбрать режим «Запуск/остановка», режим «Аварийная остановка» или режим «Принудительная остановка».
- Для внутреннего модуля можно принудительно выключить термостат с помощью CNA03 или CNA04 печатной платы внутреннего модуля.
- Следует использовать кабель с витой парой (22 AWG). Максимальная длина кабеля составляет 150 м.
- Используйте для внешнего входа и выхода кабель с подходящими внешними размерами в зависимости от количества устанавливаемых кабелей.
- Не совмещайте кабельные соединения с силовым кабелем.

Используйте любой из приведенных типов клемм в соответствии с условиями применения. (Оба типа клемм могут использоваться одновременно.)



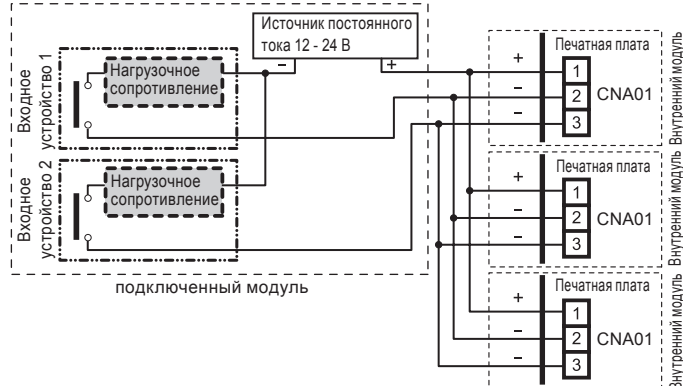
• Вывод приложения напряжения ([CNA01], [CNA03])

Если на подключаемом устройстве ввода должно быть обеспечено электропитание, используйте Вывод приложения напряжения ([CNA01], [CNA03]).



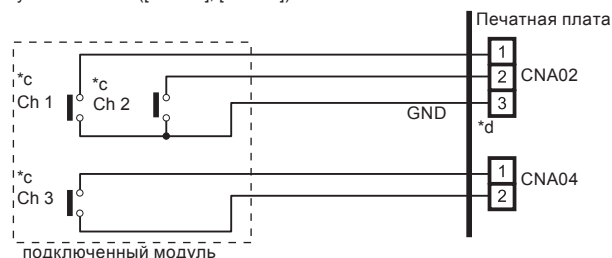
- *1 Используйте источник питания постоянного тока 12-24 В. Выберите источник питания с достаточной для подключаемой нагрузки мощностью. Не подавайте напряжение более 24 В на разъемы 1-2 и 1-3.
- *а Допустимая сила тока: от 5 мА до 10 мА постоянного тока. (Рекомендуется: 5 мА постоянного тока)
Обеспечьте такое нагрузочное сопротивление, чтобы ток составлял 10 мА постоянного тока или менее.
Выберите контакты для очень низкого значения силы тока (предназначенные для 12 В постоянного тока, 1 мА постоянного тока или менее).
- *б Полярность: [+] для контакта 1 и [-] для контакта 2 и 3. Подключите правильно.

При подключении модуля к Выводам приложения напряжения для нескольких внутренних модулей обязательно монтируйте ответвление вне внутреннего модуля с помощью проходной коробки и т.п. например, как показано на рисунке.



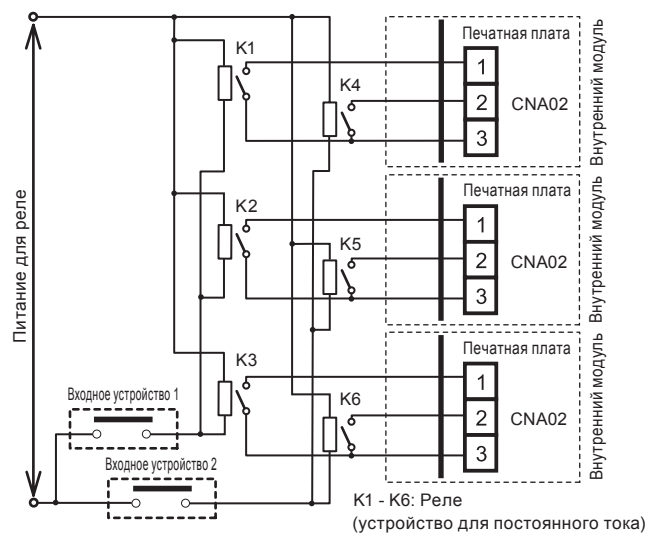
• Вывод сухого контакта ([CNA02], [CNA04])

Если на подключаемом устройстве ввода не нужно электропитание, используйте Вывод сухого контакта ([CNA02], [CNA04]).



- *с Выберите контакты для очень низкого значения силы тока (предназначенные для 12 В постоянного тока, 1 мА постоянного тока или менее).
- *д Проводка отличается от Выводов приложения напряжения. Будьте внимательны при выполнении проводки.

При подключении модуля к Выводам сухого контакта для нескольких внутренних модулей каждый внутренний модуль следует изолировать с помощью реле и т.п., например, как показано на рисунке.



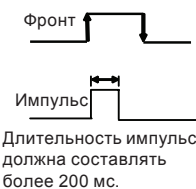
ПРИМЕЧАНИЕ :
Непосредственное подключение к нескольким внутренним модулям приведет к поломке.

Поведение в работе

• Тип входного сигнала

Можно выбрать тип входного сигнала. Он переключается с помощью DIP-переключателя на печатной плате внутреннего модуля.

DIP переключатель [Набор 2 SW2]	Тип входного сигнала
ВЫКЛ (Заводская настройка)	Фронт
ВКЛ.	Импульс



• Когда настройкой функции является режим «Работа/остановка».

[При использовании входного сигнала типа «Фронт»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
Ch1 на CNA01 или CNA02	ВЫКЛ. → ВКЛ.	Работа
	ВКЛ. → ВЫКЛ.	Стоп

[При использовании входного сигнала типа «Импульс»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
CNA01 или CNA02	Ch1	ВЫКЛ. → ВКЛ. Работа
	Ch2	ВЫКЛ. → ВКЛ. Стоп

* Приоритет имеет последняя команда.

* Внутренние модули в пределах одной группы дистанционного управления работают в одном и том же режиме.

• Когда настройкой функции является режим «Аварийная остановка».

[При использовании входного сигнала типа «Фронт»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
Ch1 на CNA01 или CNA02	ВЫКЛ. → ВКЛ.	Аварийная остановка
	ВКЛ. → ВЫКЛ.	Нормальное

[При использовании входного сигнала типа «Импульс»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
CNA01 или CNA02	Ch1	ВЫКЛ. → ВКЛ. Аварийная остановка
	Ch2	ВЫКЛ. → ВКЛ. Нормальное

* При поступлении сигнала аварийной остановки останавливаются все внутренние модули в пределах одной системы охлаждения.

• Когда настройкой функции является режим «Принудительная остановка».

[При использовании входного сигнала типа «Фронт»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
Ch1 на CNA01 или CNA02	ВЫКЛ. → ВКЛ.	Принудительная остановка
	ВКЛ. → ВЫКЛ.	Нормальное

[При использовании входного сигнала типа «Импульс»]

Разъем	Входной сигнал	Команда
CNA01 или CNA02	Ch1	ВЫКЛ. → ВКЛ. Принудительная остановка
	Ch2	ВЫКЛ. → ВКЛ. Нормальное

- * Сигнал принудительной остановки останавливает внутренний модуль и блокирует выполнение операции работы/остановки с пульта ДУ.
- * При использовании функции принудительной остановки при формировании группы дистанционного управления к каждому внутреннему модулю в пределах группы следует подключать одинаковое оборудование.

• Метод выбора функций
В качестве настройки функции внутреннего модуля можно выбрать режим «Работа/остановка», режим «Аварийная остановка» или режим «Принудительная остановка».

• **Функция принудительного выключения термостата**
[Вход только «по фронту»]

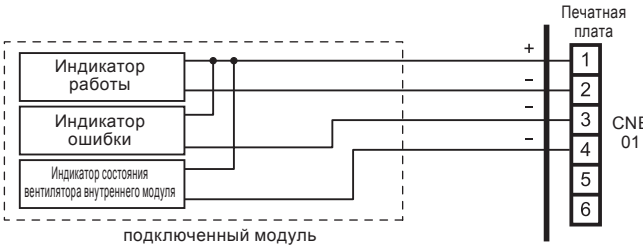
Разъем	Входной сигнал	Команда
Ch3 на CNA03 или CNA04	ВЫКЛ. → ВКЛ.	Выключение термостата
	ВКЛ. → ВЫКЛ.	Нормальное

(2) **Внешний выход**

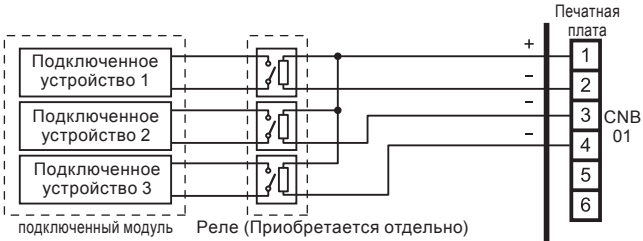
- Следует использовать кабель с витой парой (22AWG). Максимальная длина кабеля составляет 25 м.
- Используйте для внешнего входа и выхода кабель с подходящими внешними размерами в зависимости от количества устанавливаемых кабелей.
- Выходное напряжение: Высокое 12В±2В пост.тока, Низкое 0 В.
- Допустимый ток: 50 мА

Выбор выхода

- Если индикатор и т.д. подключены непосредственно



- При соединении с модулем, снабженным источником питания



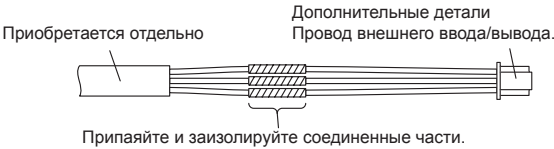
Поведение в работе

Разъем		Выходное напряжение	Состояние
CNB01	Контакты 1-2 внешнего выхода 1	0 В	Стоп
		12 В пост. тока	Работа
	Контакты 1-3 внешнего выхода 2	0 В	Нормальное
		12 В пост. тока	Ошибка
	Контакты 1-4 внешнего выхода 3	0 В	Вентилятор внутреннего модуля остановлен
		12 В пост. тока	Вентилятор внутреннего модуля работает

(3) **Способы подключения**

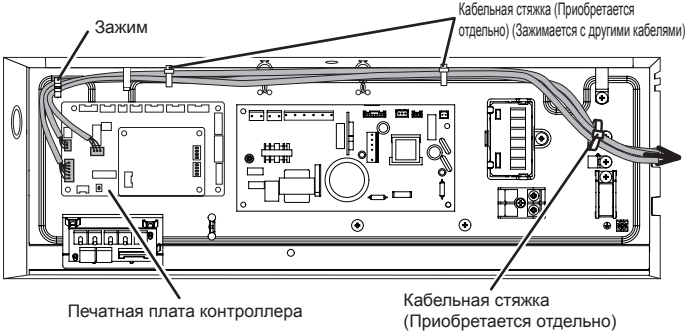
- Модификация провода
Снимите изоляцию с провода, прикрепленного к разъему набора проводов. Снимите изоляцию с кабеля, подаваемого на месте. Используйте стыковой разъем с изоляцией гофрированного типа для соединения полевого кабеля и провода из комплекта. Подсоедините провод, соединив его с припоем.

ВАЖНО: Не забудьте изолировать соединение между проводами.



- Соединительные разъемы и схема проводки

На приведенном рисунке для иллюстрации подключены все возможные разъемы. В действительности при подключении нельзя подключить все разъемы одновременно.



7. НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ

Существует 3 способа установки параметра «НАСТРОЙКА НА МЕСТЕ». Воспользуйтесь любым из способов. Эти способы описаны в разделах (1) - (3) ниже.

- Настройки IU AD, REF AD SW Данный раздел (7.1. Настройка адреса)
- Настройка пульта ДУ Подробные сведения по настройке приведены в руководстве к проводному или беспроводному пульту ДУ. (Установите для IU AD, REF AD SW значение 0)
- Автоматическая настройка адреса ... Подробные сведения по настройке приведены в руководстве по настройке внутреннего модуля. (Установите для IU AD, REF AD SW значение 0)

7.1. Настройка адреса

Способ настройки адреса вручную

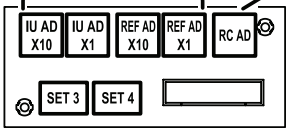
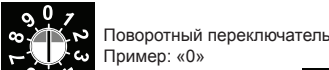
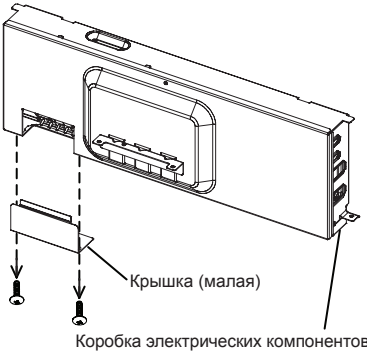
- Адрес внутреннего модуля и адрес цепи охлаждения также можно настроить при помощи беспроводного пульта дистанционного управления.

ВНИМАНИЕ

Перед выполнением настройки на месте не забудьте выключить питание.

- В случае настройки вручную, выполняйте ее в соответствии с приведенными ниже процедурами.

Установку вручную можно выполнить, если крышка (малая) снимается при условии, что прикреплена крышка коробки электрических компонентов.



ВНИМАНИЕ

Для установки DIP-переключателей используйте изолированную отвертку.

Настройка	Диапазон настройки	Тип переключателя
Адрес внутреннего модуля	от 0 до 63	Пример установки 2 IU AD ×10 IU AD ×1
Адрес цепи охлаждения	от 0 до 99	Пример установки 63 REF AD ×10 REF AD ×1

- (1) Адрес внутреннего модуля
Поворотный переключатель (IU AD × 1)Заводская установка «0»
Поворотный переключатель (IU AD × 10)Заводская установка «0»
При подключении нескольких внутренних модулей к 1 системе охлаждения установите переключатель IU AD SW, как показано в Table A.
- (2) Адрес цепи охлаждения
Поворотный переключатель (REF AD × 1)Заводская установка «0»
Поворотный переключатель (REF AD × 10)Заводская установка «0»
В случае использования нескольких систем охлаждения установите переключатель REF AD SW, как показано в Table A, для каждой системы охлаждения.
Установите тот же адрес цепи охлаждения, что и для внешнего модуля.

Table A

Адрес (Address)	Установка поворотного переключателя		Адрес (Address)	Установка поворотного переключателя	
Настройка адреса	REF AD SW		Внутренний модуль	IU AD SW	
	× 10	× 1		× 10	× 1
0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	0	1
2	0	2	2	0	2
3	0	3	3	0	3
4	0	4	4	0	4
5	0	5	5	0	5
6	0	6	6	0	6
7	0	7	7	0	7
8	0	8	8	0	8
9	0	9	9	0	9
10	1	0	10	1	0
11	1	1	11	1	1
12	1	2	12	1	2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
99	9	9	63	6	3

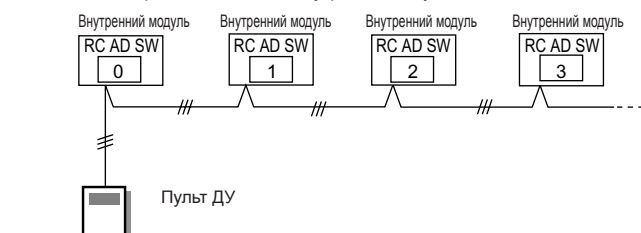
Не устанавливайте для адреса внутреннего модуля (IU AD SW) значения от 64 до 99.

- (3) Адрес пульта ДУ

- i) трехжильный тип
Поворотный переключатель (RC AD SW)Заводская установка «0»
При подключении нескольких внутренних модулей к 1 стандартному проводному пульту дистанционного управления установите переключатель RC AD SW в последовательности от 0.

Настройка	Диапазон настройки	Тип переключателя
Адрес пульта ДУ	от 0 до 15	Пример установки 0  RC AD

Пример При подключении 4 внутренних модулей.



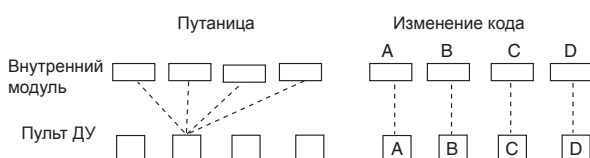
RC AD SW	0	1	2	3	4	5	6	7
Адрес (Address)	0	1	2	3	4	5	6	7
RC AD SW	8	9	A	B	C	D	E	F
Адрес (Address)	8	9	10	11	12	13	14	15

- ii) двухжильный тип
Поворотный переключатель (RC AD SW)Заводская установка «0»
Поскольку настройки адреса пульта ДУ конфигурируются автоматически, их конфигурировать не нужно.
При конфигурировании вручную необходимо сконфигурировать и внутренний модуль, и пульт ДУ.
Для получения подробностей см. руководство пульта ДУ.

7.2. Установка пользовательского кода

Установка пользовательского кода позволяет избежать путаницы с внутренними модулями. (Fig. B)
(Можно установить до 4 кодов.)
Выполните установку для внутреннего модуля и пульта ДУ.

Fig. B



Установка пользовательского кода для внутреннего модуля

Установите DIP переключатели SET 3 (Набор 3) SW1, SW2 согласно Table B.

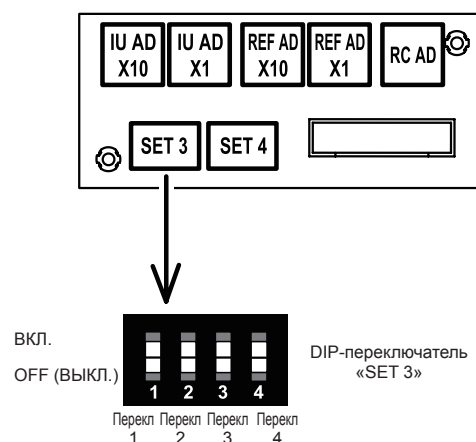


Table B

	Пользовательский код			
	A (Заводская установка)	B	C	D
DIP-переключатель SET 3 SW1 [Набор 3 SW1]	OFF (Выкл.)	Вкл.	OFF (Выкл.)	Вкл.
DIP переключатель SET 3 SW2 [Набор 3 SW2]	OFF (Выкл.)	OFF (Выкл.)	Вкл.	Вкл.

7.3. Переключение верхнего предела температуры охлаждения

С помощью этой настройки можно поднять верхний предел диапазона настройки температуры охлаждения.
Эта настройка может использоваться при подключении к следующим контроллерам.

- Проводный пульт ДУ (двухжильного типа)
- Центральный пульт ДУ
- Контроллер с сенсорной панелью
- Системный контроллер
- Инструмент для обслуживания
- Инструмент для контроля сети

Настройка DIP переключателей

Установите DIP переключатель SET 4 SW3 согласно Table C.

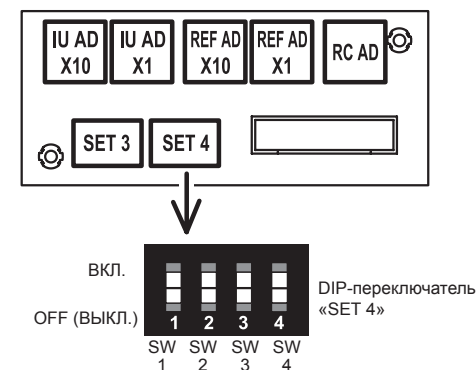


Table C

DIP-переключатель SET 4 SW3 [Набор 4 SW3]	Диапазон настройки температуры охлаждения
Выкл (Заводская настройка)	Стандартный (18 - 30 °C)
Вкл.	Расширенный (18 - 32 °C)

ПРИМЕЧАНИЕ :

Не выполняйте стандартную настройку и расширенную настройку смешанными в группе пульта ДУ.

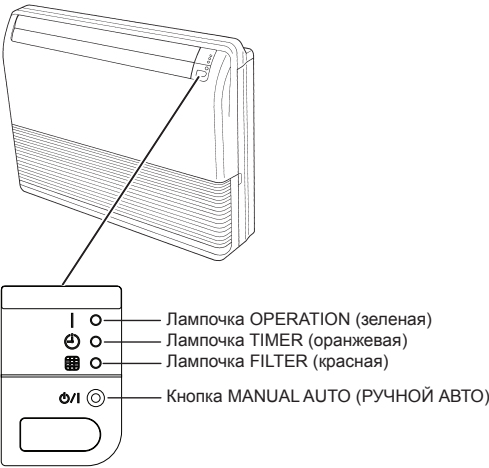
7.4. Настройка функций

- НАСТРОЙКУ ФУНКЦИЙ можно выполнить с помощью проводного или беспроводного пульта ДУ. (Пульт ДУ относится к дополнительному оборудованию)
- Подробные сведения по настройке приведены в руководстве к проводному или беспроводному пульту ДУ. (Установите для IU AD, REF AD SW значение 0)
- См. раздел «7.1. Настройка адреса» для получения сведений о настройке адреса внутреннего модуля и цепи охлаждения.
- Перед началом настройки включите питание внутреннего модуля.
 - * Включение питания внутреннего модуля инициализирует электронный расширительный клапан, поэтому перед включением питания убедитесь, что были выполнены тесты на герметичность трубопровода и вакуумирование.
 - * Также перед включением питания необходимо заново проверить правильность соединения проводов.

Описание функций

Функция	Номер функции	Значение	По умолчанию	Описание
Интервал индикатора фильтра	11	00	По умолчанию	Регулировка интервала уведомления об очистке фильтра. Если индикатор включается слишком рано, измените значение на 01. Если индикатор включается слишком поздно, измените значение на 02.
		01	Больше	
		02	Меньше	
Индикатор фильтра	13	00	Вкл.	Включение или отключение индикатора фильтра. Значение 02 используется с центральным пультом ДУ.
		01	Откл.	
		02	Отображение только на центральном пульте ДУ	
Горизонтальное направление колебательного воздушного потока	24	00	По умолчанию	Настройте горизонтальное направление колебательного потока воздуха. (Для моделей оснащенных функцией горизонтального колебательного потока)
		01	Левая половина	
		02	Правая половина	
Триггер температуры холодного воздуха	30	00	По умолчанию	Регулировка температуры триггера холодного воздуха. Чтобы понизить температуру триггера, используйте значение 01. Чтобы повысить температуру триггера, используйте значение 02.
		01	Регулировка (1)	
		02	Регулировка (2)	
Триггер температуры горячего воздуха	31	00	По умолчанию	Регулировка температуры триггера горячего воздуха. Чтобы понизить температуру триггера на 6 градусов С, используйте значение 01. Чтобы понизить температуру триггера на 4 градуса С, используйте значение 02. Чтобы повысить температуру триггера, используйте значение 03.
		01	Регулировка (1)	
		02	Регулировка (2)	
		03	Регулировка (3)	
Автоматический перезапуск	40	00	Вкл.	Включение или отключение автоматического перезапуска системы после перебоя в питании. * Автоматический перезапуск является аварийной функцией на случай отказа питания и т.д. Не запускайте и не останавливайте внутренний модуль с помощью этой функции в нормальной работе. Не забудьте оперировать модулем управления, конвертером или внешним устройством ввода.
		01	Откл.	
Предотвращение холодного воздуха	43	00	Сверхнизкий	Ограничение потока холодного воздуха с направлением потока ниже при начале работы обогрева. Для соответствия вентиляции установите на 01.
		01	Следование настройке на пульте ДУ	
Внешнее управление	46	00	Запуск/остановка	Выполнение функций запуска/остановки или аварийной остановки с внешнего устройства управления. * Если команда аварийной остановки поступает с внешнего устройства управления, отключаются все системы охлаждения. * Если задана принудительная остановка, внутренние модули останавливаются с помощью команды с внешних терминалов ввода, а выполнение запуска/остановки с помощью пульта ДУ блокируется.
		01	Аварийная остановка	
		02	Принудительная остановка	
Цель сообщений об ошибках	47	00	Все	Выбор устройств, на которые поступают сообщения об ошибках. Сообщения об ошибках могут передаваться на все модули либо только на центральный пульт ДУ.
		01	Отображение только на центральном пульте ДУ	
Настройка вентилятора при выключенном термостате охлаждения	49	00	Следование настройке на пульте ДУ	При установке на 01 вентилятор останавливается при выключенном термостате в режиме охлаждения. Необходимы подключение проводного пульта ДУ (двухжильного или трехжильного типа) и переключение его термистора.
		01	Стоп	

7.4.1. Название кнопки и ее функция



7.4.2. Проверка настроек функций

Нажмите кнопку MANUAL AUTO (РУЧНОЙ АВТО) на внутреннем модуле и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы проверить настройки функций. Необходимо отключить питание, чтобы вернуться к нормальному режиму работы.

(1) Индикация адреса внутреннего модуля и цепи охлаждения

Схема индикации

Название индикатора	Схема индикации	
	Адрес внутреннего модуля	Адрес охлаждения
Лампочка OPERATION (зеленая)	ВКЛ.	Мигает (1,0 с ВКЛ./1,0 с ОТКЛ.)
Лампочка TIMER (оранжевая)	Адрес: разряд десятков: (0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ)	
Лампочка FILTER (красная)	Адрес: разряд единиц: (0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ)	

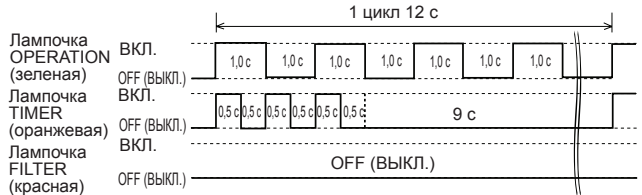
• Пример адреса внутреннего модуля

(Пример) ADDRESS (АДРЕС) : 24



• Пример адреса цепи охлаждения

(Пример) ADDRESS (АДРЕС) : 30



• Параметры настройки

Номер функции	Пункт	Значение
01	Адрес внутреннего модуля	от 00 до 63
02	Адрес охлаждения	от 00 до 99

Для использования с пультом дистанционного управления переведите все поворотные переключатели в значение 0; и см. раздел «7.1. Настройка адреса» для получения дополнительных сведений. В соответствии с заводскими настройками все переключатели переведены в значение 0.

(2) Прочее

Схема индикации

Название индикатора	Схема индикации
Лампочка OPERATION (зеленая)	Номер функции; разряд десятков (0,5 с ВКЛ./0,5 с ОТКЛ.)
Лампочка TIMER (оранжевая)	Номер функции; разряд единиц (0,5 с ВКЛ./0,5 с ОТКЛ.)
Лампочка FILTER (красная)	Значение: (0–9) (0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ)

(Пример) Функция : 31, Значение : 2

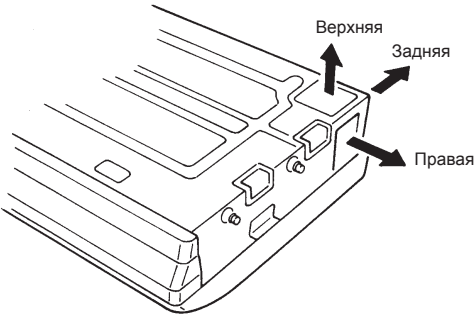


8. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОЙ ПАНЕЛИ И ВПУСКНОЙ РЕШЕТКИ

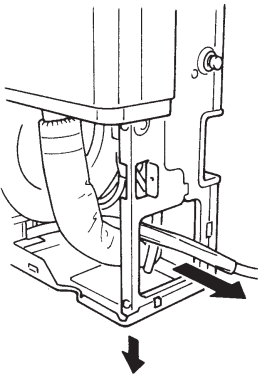
8.1. Обработка вынимаемой части трубы

Если труба вытягивается в направлении, показанном на рисунке ниже, закройте вытягиваемую часть соответствующим материалом (герметик и т.п.), который обеспечит ее изоляцию.

ПОДПОТОЛЧНЫЙ ТИП



НАПОЛЬНАЯ КОНСОЛЬ

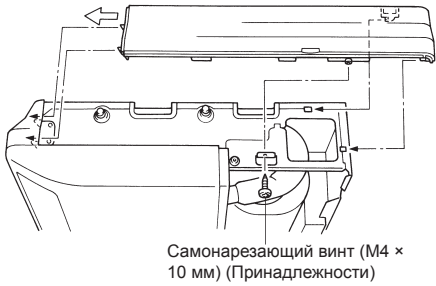


8.2. Установка защитной панели (правой)

- (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 сзади.)

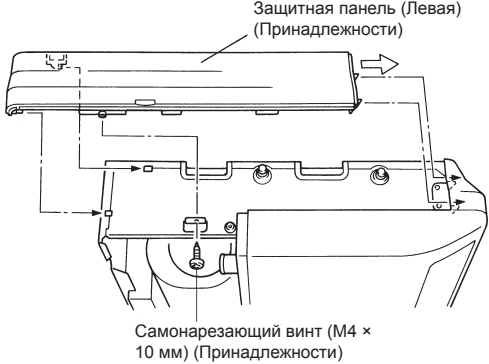


- (2) Соедините защитные панели (справа) и закрепите их с помощью винтов.



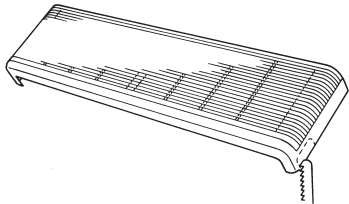
8.3. Установка защитной панели (левой)

- (1) Соедините защитные панели (слева) и закрепите их с помощью винтов.

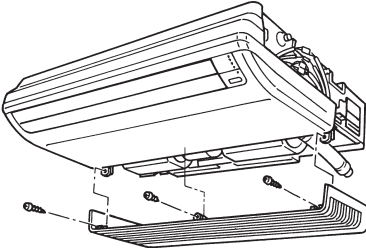


8.4. Установка впускной решетки

- (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.



9. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

9.1. Тестовый запуск с помощью внешнего модуля (печатной платы)

- Если для выполнения тестового запуска внешнего модуля используется печатная плата, см. Руководство по установке внешнего модуля.

9.2. Тестовый запуск с помощью пульта ДУ

- Сведения о выполнении тестового запуска с помощью пульта ДУ см. в Руководстве по установке для пульта ДУ.
- Во время выполнения тестового запуска кондиционера индикаторы РАБОТА и ТАЙМЕР одновременно медленно мигают.

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	
Соответствует ли напряжение источника питания указанному на табличке внешнего модуля?	Не работает, тепловое повреждение или возгорание	
Полностью ли подключены все провода и трубы?	Не работает, тепловое повреждение или возгорание	
Заземлен ли внутренний модуль?	Короткое замыкание	
Имеет ли соединительный кабель указанную толщину?	Не работает, тепловое повреждение или возгорание	
Свободны ли входы и выходы от любых препятствий?	Нет охлаждения, нет обогрева	
Запуск и остановка кондиционера осуществляется с помощью пульта ДУ или внешнего устройства?	Не работает	
После завершения установки объяснили ли пользователю о надлежащих эксплуатации и обращении?		

11. 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.

Отображения ошибок			Код ошибки проводного пульта ДУ	Содержимое ошибки
Лампочка OPERATION (зеленая)	Лампочка TIMER (оранжевая)	Лампочка ФИЛЬТР (красный)		
● (1)	● (2)	◇	12	Ошибка связи пульта дистанционного управления
● (1)	● (4)	◇	14	Ошибка связи с сетью
● (1)	● (6)	◇	16	Ошибка связи с периферийным устройством
● (2)	● (6)	◇	26	Ошибка настройки адреса
● (2)	● (9)	◇	29	Ошибка номера подключенного модуля в системе проводного пульта ДУ
● (3)	● (1)	◇	31	Ненормальное состояние источника питания внутреннего модуля
● (3)	● (2)	◇	32	Ошибка главной печатной платы внутреннего модуля
● (3)	● (10)	◇	3A	Ошибка цепи связи внутреннего модуля (проводной пульт ДУ)
● (4)	● (1)	◇	41	Ошибка датчика температуры в помещении
● (4)	● (2)	◇	42	Ошибка датчика теплообмен. внутреннего модуля
● (5)	● (1)	◇	51	Ошибка двигателя вент. 1 внутр. модуля
● (5)	● (2)	◇	52	Ошибка змеевика (расширительного клапана)
● (5)	● (3)	◇	53	Ненормальный дренаж воды
● (9)	● (15)	◇	9U	Ошибка внешнего модуля
● (13)	● (1)	◇	11	Ошибка модуля ветки охлаждения

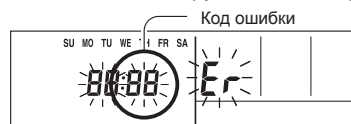
Режим отображения ● : 0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ

◇ : 0,1 с ВКЛ / 0,1 с ОТКЛ

() : Кол-во миганий

Дисплей проводного пульта ДУ

UTY-RNKY / UTY-RNKG / UTY-RNKYT (трехжильный тип)



URY-RNRY / UTY-RNRG (двухжильный тип)



Для получения подробностей см. руководство по установке пульта ДУ.

