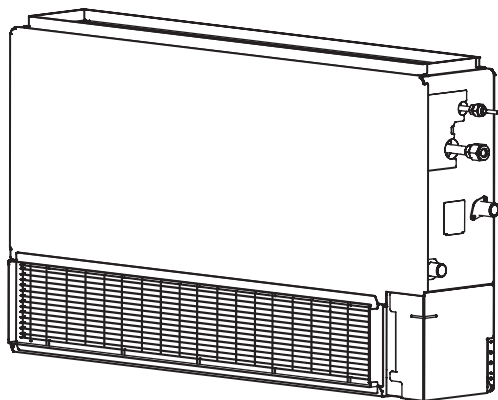
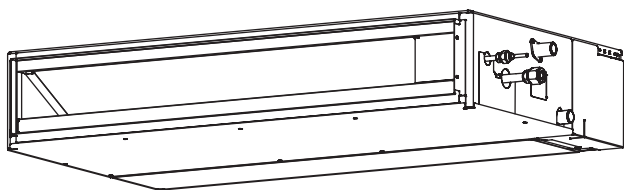


AIR CONDITIONER INDOOR UNIT Duct Type

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

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

№ ДЕТАЛИ 9374815173-04
ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (Канального типа)

Содержание

1.	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	1
2.	О МОДУЛЕ	
2.1.	Меры предосторожности при использовании охладителя R410A	1
2.2.	Специальный инструмент для R410A	1
2.3.	Принадлежности	2
2.4.	Дополнительные детали.....	2
3.	РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ	
3.1.	Выбор места установки	2
3.2A.	Размеры установки (Утопленный в потолок тип)	3
3.2B.	Размеры установки (Настенный тип/Напольный утопленный тип).....	3
3.3A.	Установка модуля (Утопленный в потолок тип)	3
3.3B.	Установите модуль (Настенного типа / Напольного утопленного типа).....	5
4.	УСТАНОВКА ТРУБ	
4.1.	Выбор материала труб	6
4.2.	Требования к трубам	7
4.3.	Развальцовочное соединение (Соединение труб).....	7
4.4.	Установка теплоизоляции	7
5.	УСТАНОВКА ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ	
5.1A.	Установка дренажных труб (Утопленный в потолок тип)	8
5.1B.	Установка дренажных труб (Настенный тип/Напольный утопленный тип)	8
5.2.	Установка дренажной трубы	8
6.	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА	
6.1.	Схема системы проводов.....	11
6.2.	Подготовка соединительного кабеля.....	11
6.3.	Подключение проводки	11
7.	НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	
7.1.	Установка пульта дистанционного управления	12
7.2.	Установка DIP-переключателей.....	12
7.3.	Настройка функций.....	13
7.4.	Установка провода-перемычки	14
7.5.	Особые способы установки.....	15
8.	ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК.....	15
9.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	
9.1.	Проводной пульт дистанционного управления (Простой пульт дистанционного управления)	16
9.2.	Внешний ввод и внешний вывод	16
9.3.	Дистанционный датчик (Дополнительные детали).....	16
9.4.	ИК-приемное устройство (Дополнительные детали)	16
9.5.	Автоматическая решетка жалюзи (Дополнительные детали)	17
9.6.	Кабельная стяжка дополнительных компонентов.....	17
10.	СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА	17
11.	КОДЫ ОШИБОК	18

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

 ВНИМАНИЕ!	Этот знак обозначает процедуры, которые в случае неправильного выполнения работы могут привести к смерти или серьезному травмированию пользователя.
• Попросите вашего дилера или профессионального установщика установить модуль в соответствии с данным Руководством. Неправильно установленный модуль может вызвать серьезные происшествия, например утечку воды, удар электрическим током или пожар. Если модуль установлен без соблюдения инструкций Руководства по установке, это аннулирует гарантии производителя.	
• НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ питание до тех пор, пока вся работа не будет завершена. ВКЛЮЧЕНИЕ питания до завершения работы может вызвать серьезные происшествия, например удар электрическим током или пожар.	
• В случае утечки охладителя во время выполнения работы проветрите помещение. Если охладитель вступит в контакт с огнем, при этом образуется токсичный газ.	
• Работа по установке должна быть выполнена в соответствии с государственными стандартами работы с проводкой только авторизованным персоналом.	
• 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.	



Этот знак обозначает процедуры, которые в случае неправильного выполнения могут привести к физическому травмированию пользователя или ущербу для имущества.

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

2. О МОДУЛЕ

2.1. Меры предосторожности при использовании охладителя R410A



ВНИМАНИЕ!

- Не вводите в цикл охлаждения никаких веществ, отличных от предписанного охладителя. Если в цикл охлаждения попадет воздух, давление в цикле станет чрезмерно высоким и вызовет разрыв труб.
- В случае утечки охладителя убедитесь, что она не превышает предельной концентрации. Если утечка охладителя превысит предельную концентрацию, это может вызвать несчастные случаи, например кислородное голодание.
- Не прикасайтесь к охладителю, вытекшему из соединений труб с охладителем или из другой области. Непосредственное прикосновение к охладителю может вызвать обморожение.
- Если утечка охладителя произошла во время работы, немедленно освободите помещение и тщательно его проветрите. Если охладитель вступит в контакт с огнем, при этом образуется токсичный газ.

2.2. Специальный инструмент для R410A



ВНИМАНИЕ!

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

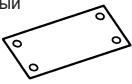
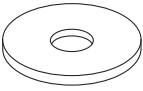
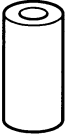
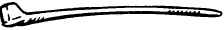
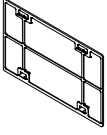
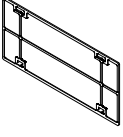
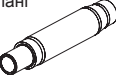
Название инструмента	Содержание изменения
Измерительный коллектор	• Давление чрезвычайно высокое и не может быть измерено стандартным измерительным прибором. Для предотвращения ошибочного смешения других охладителей диаметр каждого порта изменен. Рекомендуется использовать измерительный коллектор с верхним диапазоном отображения давления от -0,1 до 5,3 МПа и нижним диапазоном отображения давления от -0,1 до 3,8 МПа.
Заправочный шланг	• Для увеличения сопротивления давлению материал и базовый размер шланга были изменены.
Вакуумный насос	• Стандартный вакуумный насос может использоваться при установке адаптера вакуумного насоса.
Детектор утечки газа	• Специальный детектор утечки газа для охладителя R410A (гидрофторуглерод).

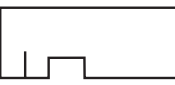
2.3. Принадлежности

⚠ 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.

Не выбрасывайте никаких принадлежностей, необходимых для установки, до тех пор, пока работа по установке не будет завершена.

Название и форма	Кол-во	Применение
Руководство по эксплуатации 	1	
Руководство по установке 	1	(Данная книга)
Установочный шаблон 	1	Для позиционирования внутреннего модуля
Шайба 	8	Для установки внутреннего модуля
Теплоизоляция соединителя (Большая) 	1	Для соединения труб со стороны помещения (Большая труба)
Теплоизоляция соединителя (Малая) 	1	Для соединения труб со стороны помещения (Малая труба)
Крепеж 	Средний 3	Для крепления кабелей электропитания, связи и дистанционного управления.
	Большой 4	Для фиксирования теплоизоляции соединителя.
Фильтр (Малый) 	2 (7000,9000,12000,14000 BTU/h)	
Фильтр (Большой) 	2 (18000 BTU/h)	
Дренажный шланг 	1	Для установки дренажной трубы VP25 (внеш. диам. 32, внутр. диам. 25)

Название и форма	Кол-во	Применение
Бандаж шланга 	1	Для установки дренажного шланга
Изоляция дренажного шланга В 	1	Изолирует дренажный шланг
Проводной пульт дистанционного управления 	1	
Кабель дистанционного управления 	1	Для подключения пульта дистанционного управления
Самонарезающий винт (M4 × 16 мм) 	2	Для установки пульта дистанционного управления

2.4. Дополнительные детали

Название детали	№ модели	Применение
Проводной пульт дистанционного управления	UTY-RNN*M	Для эксплуатации кондиционера
Простой пульт дистанционного управления	UTY-RSN*M	Для эксплуатации кондиционера
ИК-приемник	UTY-LRH*M	Для беспроводного пульта дистанционного управления
Дистанционный датчик	UTY-XSZX	Датчик температуры в помещении
Комплект внешнего управления	UTD-ECS5A	Для порта ввода-вывода управления
Автоматическая решетка жалюзи	UTD-G*S*-W	Воздуховыпускная решетка с автоматическим жалюзи

3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ

3.1. Выбор места установки

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

⚠ 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 модуль в следующих местах:
 - Места с высоким содержанием соли, например на морском побережье. Это приведет к износу металлических деталей, вызвав сбой деталей или утечку воды из модуля.
 - Места, заполненные минеральным маслом или содержащие большое количество разбрызгиваемого масла или пара, например кухни. Это приведет к износу пластиковых деталей, вызвав сбой деталей или утечку воды из модуля.
 - Места, которые генерируют вещества, неблагоприятно влияющие на оборудование, например серный газ, хлорный газ, кислоту или щелочь. Это приведет к коррозии медных труб и паяных соединений, что может вызвать утечку охладителя.
 - Места, которые могут вызвать утечку горючего газа, содержащие взвесь углеродных волокон или воспламеняемой пыли, а также летучие воспламеняемые вещества, например разбавитель для краски или бензин. В случае утечки газа и его скопления вокруг модуля может произойти пожар.
 - Места, в которых животные могут мочиться на модуль или может генерироваться аммиак.
- Не используйте модуль для особых целей, например для хранения еды, разведения животных, выращивания растений или сохранения точных приборов для краски или бензин. 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.
- Устанавливайте модуль там, где дренаж не вызывает никаких проблем.
- 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 радиосигнала. (Даже если компоненты установлены на расстоянии больше 1 м, в некоторых условиях приема все равно может приниматься шум.)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

• Определите позицию крепления с клиентом следующим образом:

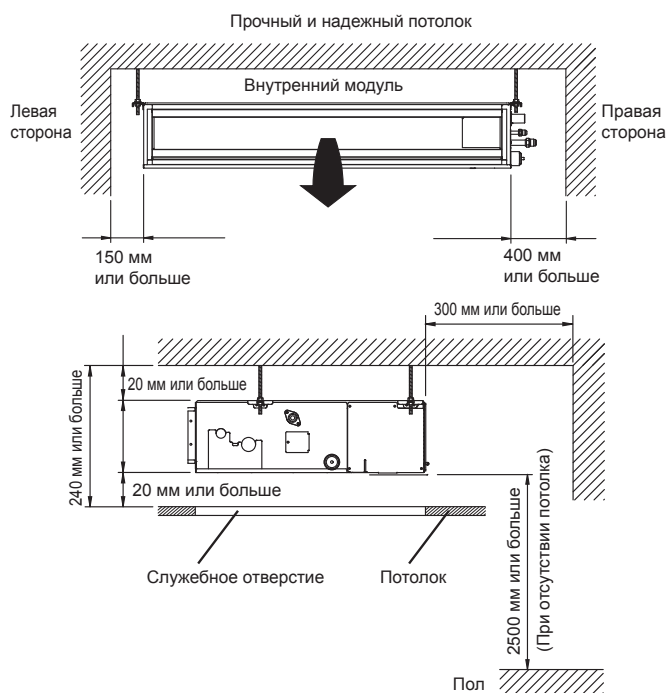
- Устанавливайте внутренний модуль на поверхности с достаточной прочностью, которая выдержит вес внутреннего модуля.
- Впускные и выпускные порты не должны заслоняться; воздух должен иметь возможность продувания всего помещения.
- Оставьте место, необходимое для обслуживания кондиционера.
- Место, откуда воздух может распространяться модулем равномерно по всему помещению.
- Устанавливайте модуль там, где легко подключить его к внешнему модулю.
- Устанавливайте модуль там, где легко установить соединительную трубу.
- Устанавливайте модуль там, где легко установить дренажную трубу.
- Устанавливайте модуль там, где шум и вибрации не усиливаются.
- Учитывайте необходимость технического обслуживания и других действий и оставляйте для этого пространство. Также устанавливайте модуль там, где можно удалить фильтр.

3.2А. Размеры установки (Утопленный в потолок тип)

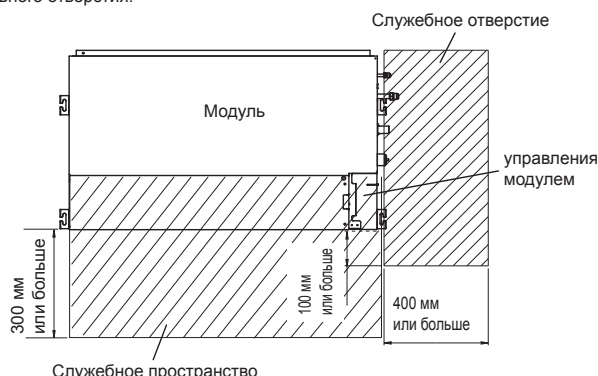
Предоставьте служебное отверстие для целей обследования.

Не размещайте в служебном пространстве никакой проводки или освещения, так как это затруднит обслуживание.

Размеры установки

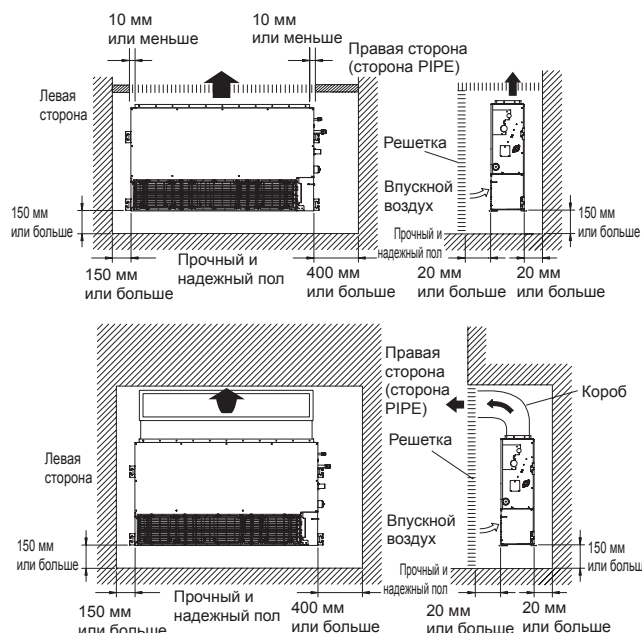


Отрегулируйте направление ветра в помещении в зависимости от формы выдувного отверстия.



3.2В. Размеры установки (Настенный тип/Напольный утепленный тип)

Настенный тип/напольный утепленный тип требует настройки коррекции температуры. Выполните это в разделе «7.3. Настройка функций».



3.3А. Установка модуля (Утопленный в потолок тип)

⚠ 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.

3.3А.1. ПРИМЕР УСТАНОВКИ МОДУЛЯ (УТОПЛЕННОГО В ПОТОЛОК ТИПА)

Подсоедините отдельно приобретенный короб.

- Впускная сторона
 - Подсоедините короб к отдельно приобретенному впускному фланцу.
 - Подсоедините фланец к корпусу с помощью отдельно приобретенных самонарезающих винтов.
 - Оберните впускной фланец, соединяющийся с коробом, алюминиевой лентой или чем-то подобным, чтобы избежать утечки воздуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когда короб соединен с впускной стороной, удалите содержащийся внутри фильтр и надежно прикрепите отдельно приобретенный фильтр на впускное отверстие.

- Выпускная сторона
 - Подсоедините короб с выравниванием внутренней стороны выпускного фланца.
 - Оберните выпускной фланец, соединяющийся с коробом, алюминиевой лентой или чем-то подобным, чтобы избежать утечки воздуха.
 - Изолируйте короб, чтобы избежать конденсации росы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что сборка короба не превышает диапазон внешнего статического давления оборудования.
- Не забудьте изолировать коробки во избежание конденсации росы.
- Не забудьте обеспечить изоляцию между коробами и стенами в случае использования металлических коробов.
- Объясните клиенту способы обращения с отдельно приобретаемыми материалами и их мытья.
- Чтобы предотвратить касание людьми деталей внутри модуля, не забудьте установить решетки на впускных и выпускных портах. Решетки должны быть спроектированы так, чтобы их нельзя было снять без инструментов.
- При подсоединении короба к выпускному порту внутреннего модуля не забудьте изолировать выпускной порт и установочные винты для предотвращения утечки воды вокруг порта.

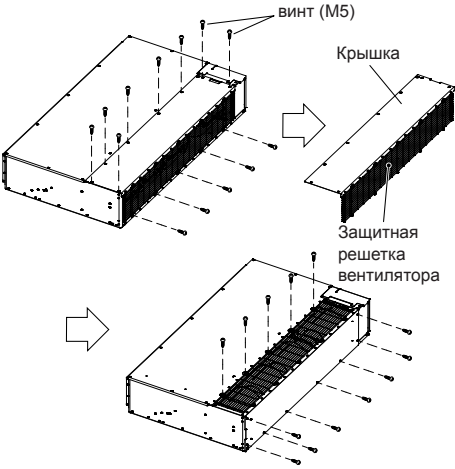
Модель AR07/09/12/14/18

- Установите статическое давление снаружи модуля на 90 Па или меньше (разрешенный диапазон — от 0 до 90 Па).

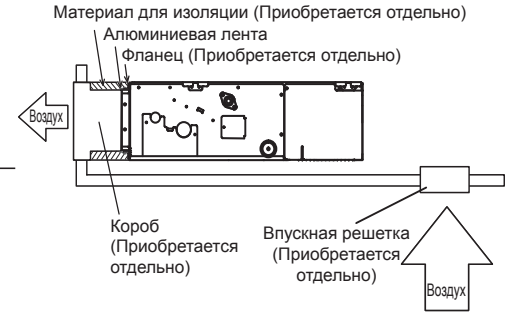
Замените крышку следующим образом.

- Удалите винты, затем снимите крышку и защитную решетку вентилятора.
- Установите крышку с помощью винтов, как показано на рисунке ниже.

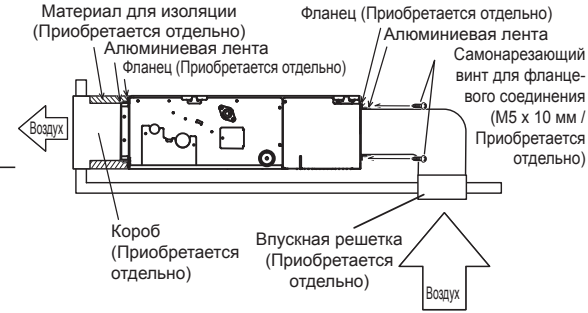
Модель	Винт
7000,9000,12000,14000 BTU/h	M5
18000 BTU/h	9
	11



Впуск сбоку - выпуск сбоку



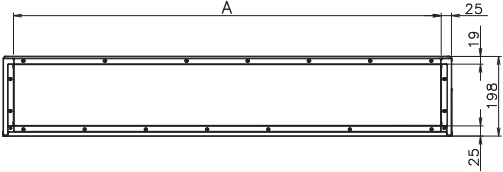
Впуск сбоку - выпуск сбоку (Короб)



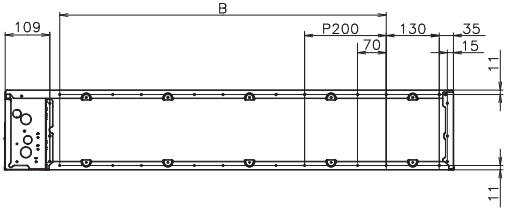
Впуск снизу - выпуск сбоку



Выпуск сбоку



Впуск сбоку



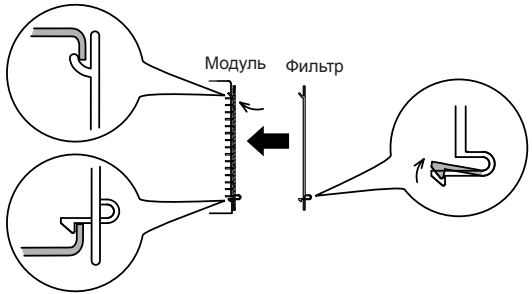
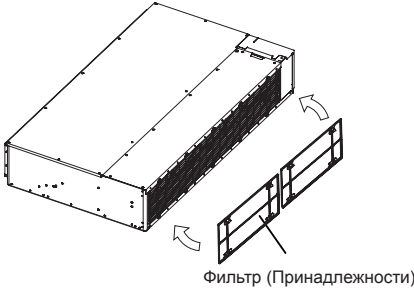
	7000,9000,12000,14000 BTU/h	18000 BTU/h
A	650 мм	850 мм
B	P200×2=400 мм	P200×3=600 мм

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не забудьте установить решетки на впускных и выпускных портах для циркуляции воздуха. Правильная температура не может быть определена.
- Решетки должны быть установлены таким образом, чтобы не прикасались к вентилятору и теплообменнику внутреннего модуля и не могли быть сняты без использования инструмента.
- Убедитесь в установке воздушного фильтра на впускном порте. Если воздушный фильтр не установлен, теплообменник может забиться, а производительность снизиться.

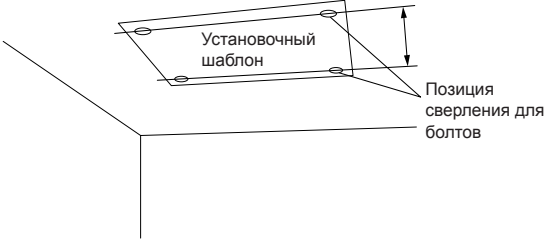
3.3A.2. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ

- Установите фильтры на модуль.

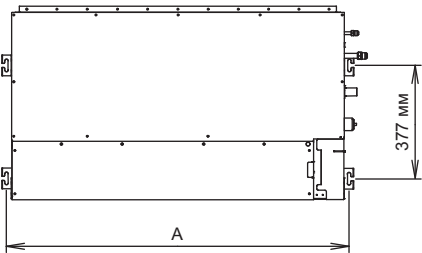


3.3A.3. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ БОЛТОВ И УСТАНОВКА БОЛТОВ

- Используя установочный шаблон, просверлите отверстия для болтов (4 отверстия).



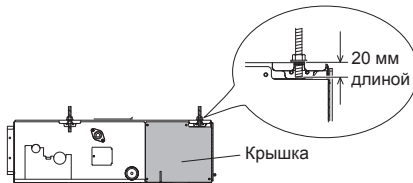
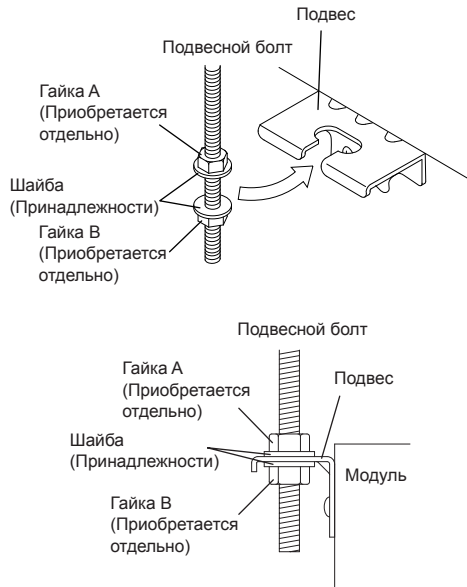
Воздух



	7000,9000,12000,14000 BTU/h	18000 BTU/h
A	734 мм	934 мм

3.3А.4. КРЕПЛЕНИЕ МОДУЛЯ

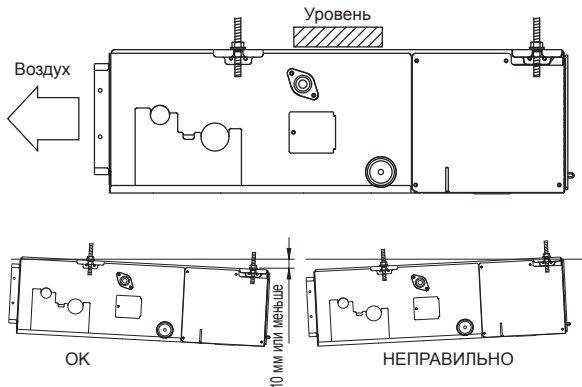
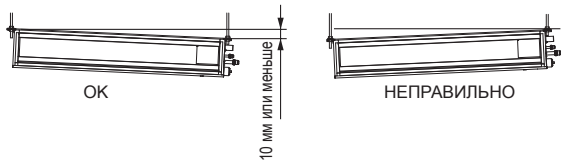
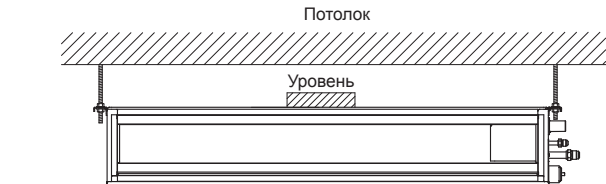
(1) Подвесьте модуль



*: Открытие и закрытие крышки (крышки коробки управления) может быть затруднено, если длина превышает 20 мм.

(2) Выравнивание

Выравнивание в горизонтальном направлении выполняйте по верхнему краю модуля.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Оставьте пространство в 100 мм или больше между впускным портом и потолком.
- Надежно закрепите модуль, затянув специальные гайки А и В.

3.3В. Установите модуль (Настенного типа / Напольного утепленного типа)

⚠ 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.

3.3В.1. ПРИМЕР УСТАНОВКИ МОДУЛЯ

(Настенного типа / Напольного утепленного типа)

Подсоедините отдельно приобретенный короб.

(1) Впускная сторона

- Подсоедините короб к отдельно приобретенному впускному фланцу.
- Подсоедините фланец к корпусу с помощью отдельно приобретенных самонарезающих винтов.
- Оберните впускной фланец, соединяющийся с коробом, алюминиевой лентой или чем-то подобным, чтобы избежать утечки воздуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Когда короб соединен с впускной стороной, удалите содержащийся внутри фильтр и надежно прикрепите отдельно приобретенный фильтр на впускное отверстие.

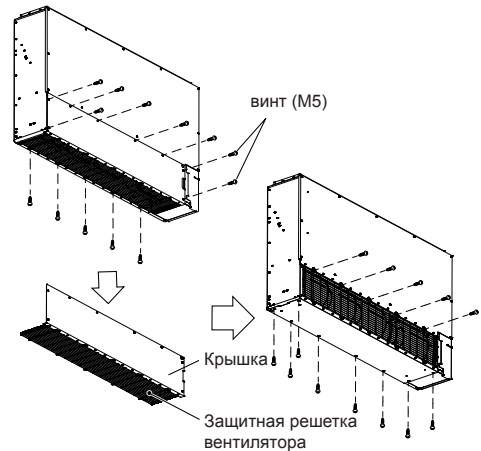
(2) Выпускная сторона

- Подсоедините короб с выравниванием внутренней стороны выпускного фланца.
- Оберните выпускной фланец, соединяющийся с коробом, алюминиевой лентой или чем-то подобным, чтобы избежать утечки воздуха.
- Изолируйте короб, чтобы избежать конденсации росы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

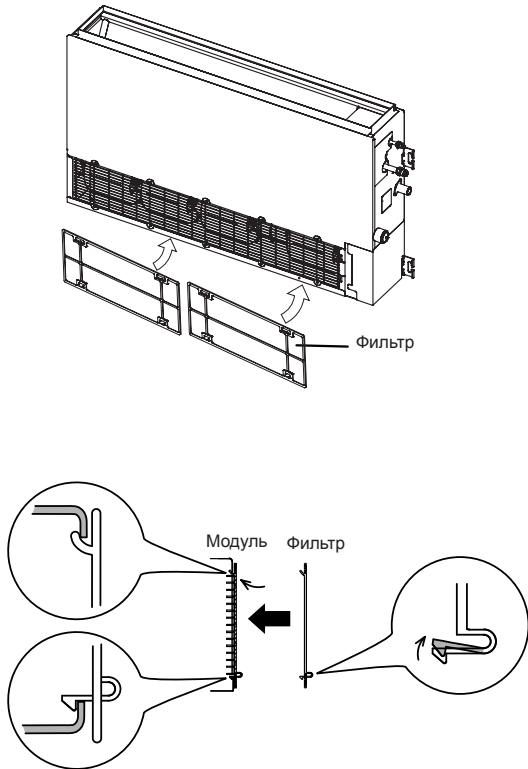
- Убедитесь, что сборка короба не превышает диапазон внешнего статического давления оборудования.
- Не забудьте изолировать коробы во избежание конденсации росы.
- Не забудьте обеспечить изоляцию между коробами и стенами в случае использования металлических коробов.
- Объясните клиенту способы обращения с отдельно приобретаемыми материалами и их мытья.
- Чтобы предотвратить касание людьми деталей внутри модуля, не забудьте установить решетки на впускных и выпускных портах. Решетки должны быть спроектированы так, чтобы их нельзя было снять без инструментов.
- При подсоединении короба к выпускному порту внутреннего модуля не забудьте изолировать выпускной порт и установочные винты для предотвращения утечки воды вокруг порта.
- Установите статическое давление снаружи модуля на 90 Па или меньше (разрешенный диапазон — от 0 до 90 Па).
- Удалите винты, затем снимите крышку и защитную решетку вентилятора.
- Установите крышку с помощью винтов, как показано на рисунке ниже.

Модель	Винт
7000,9000,12000,14000 BTU/h	M5
18000 BTU/h	9
	11

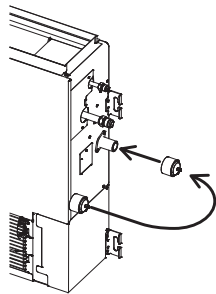


3.3В.2. УСТАНОВКА ФИЛЬТРА

- Установите фильтры (принадлежности) на модуль.



Замените дренажную заглушку



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

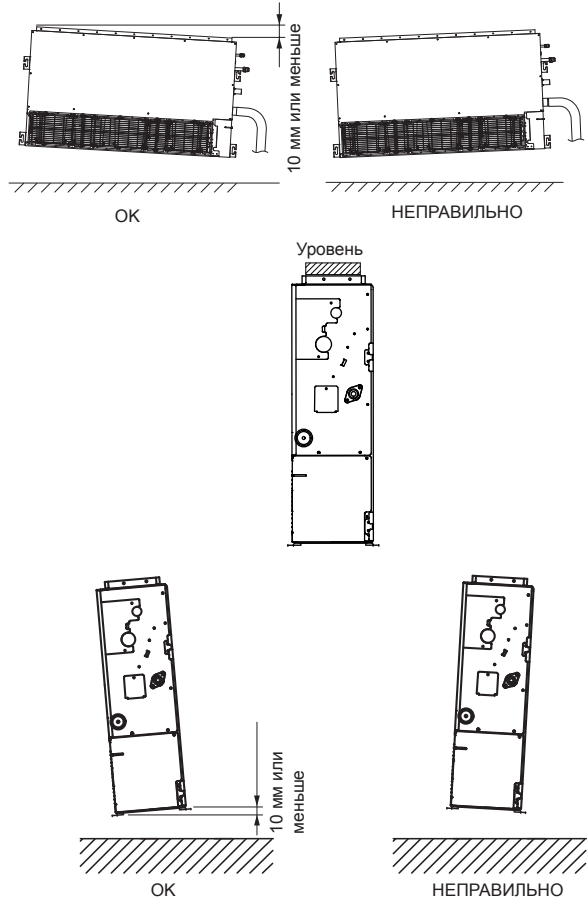
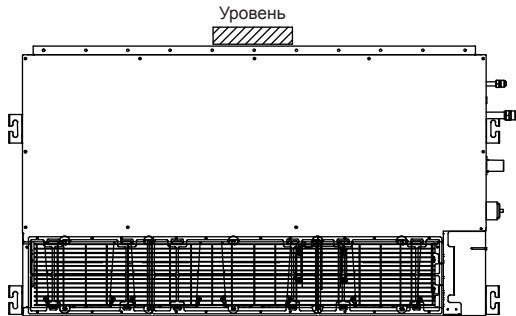
- Установите "7.4. Установка провода-перемычки для Функции дренажа (JM1)".
- Дренажный насос нельзя использовать в случае установки в настенном или напольном утопленном варианте.

3.3В.3. УСТАНОВКА МОДУЛЯ

- (1) Способ крепления модуля
- Для предотвращения переворачивания закрепите модуль на полу или стене.
 - Чтобы избежать вибрации модуля, вставьте прокладку между модулем и полом или стеной, и закрепите ее.

(2) Выравнивание

Выравнивание в горизонтальном направлении выполняйте по верхнему краю модуля.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Надежно закрепите модуль, затянув специальные гайки А и В.

4. УСТАНОВКА ТРУБ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Будьте осторожны, чтобы инородные вещества (масло, вода и т. п.) не попадали в трубопровод моделей с охладителем R410A. Кроме того, при хранении труб надежно запечатывайте отверстия защелкиванием, 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: деоксидированные фосфором бесшовные медные трубы. Желательно, чтобы количество остаточного масла не превышало 40 мг/10 м.
- Не используйте медные трубы со сжатой, деформированной или обесцвеченной частью (особенно на внутренней поверхности). В противном случае расширительный клапан или капиллярная трубка могут быть засорены загрязняющими веществами.
- Неправильный выбор труб приведет к снижению производительности. Поскольку кондиционер с использованием R410A подвергается более высокому давлению, чем с использованием стандартного охладителя, необходимо выбирать адекватные материалы.
- Толщина медных труб, используемых с R410A, показана в таблице.
- Никогда не используйте медные трубы тоньше указанных в таблице, даже если они доступны на рынке.

Толщина труб из отожженной меди (R410A)

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

4.2. Требования к трубам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- См. Руководство по установке внешнего модуля на предмет описания длины соединительной трубы или разницы в ее уровне.
- Используйте трубу с водостойкой теплоизоляцией.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

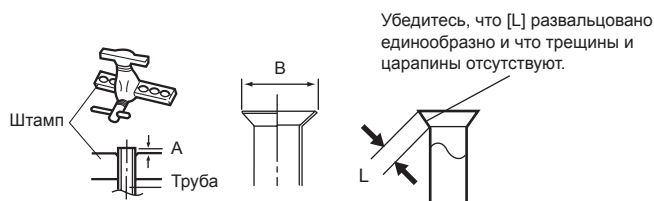
4.3. Развальцовочное соединение (Соединение труб)

⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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

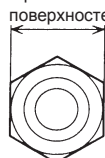
- Используйте специальный резак для труб и инструмент для развальцовки, предназначенный исключительно для R410A.
- Обрежьте соединительную трубу до необходимой длины с помощью резака для труб.
 - Удерживайте трубу направленной вниз, чтобы в нее не попали опилки, и удалите любые заусенцы.
 - Вставьте развальцовочную гайку (всегда используйте развальцовочную гайку, прилагающуюся соответственно к внутреннему и внешнему модулям) на трубу и выполните развальцовку с помощью инструмента развальцовки. Используйте специальный инструмент для развальцовки R410A или стандартный. При использовании других развальцовочных гаек может возникнуть утечка охладителя.
 - Защитите трубы, зажмите 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} [мм]
6,35 (1/4)	0 – 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

При использовании стандартных инструментов для развальцовки труб R410A размер 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.

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

- 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 больше 3-х раз.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

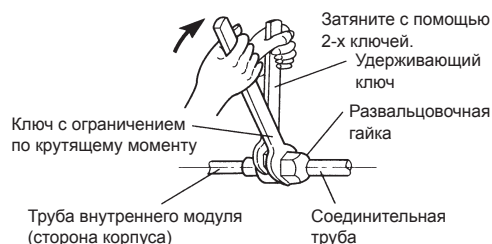
- Для предотвращения разрыва трубы избегайте острых изгибов.
- Если труба повторно сгибается в одном и том же месте, она разорвется.

4.3.3. Соединение труб

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не забудьте правильно применить трубу к порту на внутреннем 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.
- 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.
- Соединяйте трубы так, чтобы при необходимости можно было легко снять крышку коробки управления для технического обслуживания.
- Для предотвращения утечки воды в коробку управления убедитесь, что трубы хорошо изолированы.

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. (См. таблицу ниже на предмет крутящих моментов затягивания развальцовочных гаек.)



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

4.4. Установка теплоизоляции

Установите теплоизоляционный материал после проверки на наличие утечек охладителя (см. Руководство по установке внешнего модуля для получения дополнительных сведений).

4.4.1. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЯ

- Примените теплоизоляцию соединителя («Принадлежности») вокруг газовой трубы и жидкостной трубы внутреннего модуля.
- После установки теплоизоляции соединителя оберните оба конца виниловой лентой, чтобы не было разрыва.
- После прикрепления теплоизоляции соединителя защитите ее 2 крепежами (большими), по одному с каждого края изоляции.
- Убедитесь, что крепежи перекрывают теплоизоляционную трубу.



⚠ 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.

5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ

5.1А. Установка дренажных труб (Утопленный в потолок тип)

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

Всегда выполняйте теплоизоляцию внутренней стороны дренажного шланга.

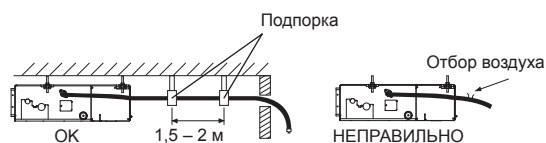
Используйте дренажную трубу, соответствующую размеру дренажного шланга (таблица А).

- 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.

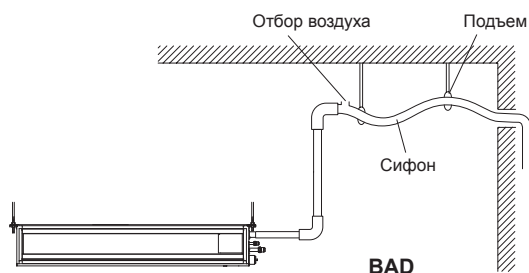
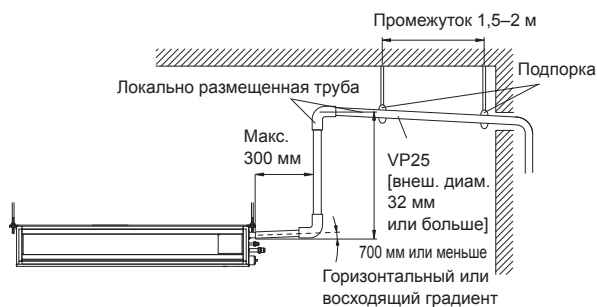
Таблица А

	Внеш. диам.
Дренажная труба	32 мм (VP25)

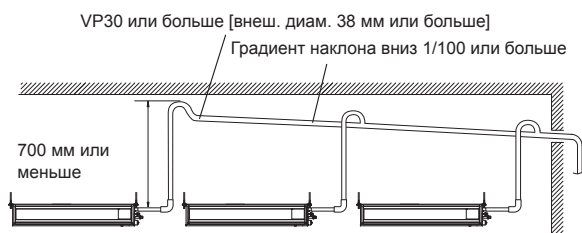
УТОПЛЕННЫЙ В ПОТОЛОК ТИП (использование дренажного насоса)



- Устанавливайте дренажную трубу с градиентом наклона (от 1/50 до 1/100) и так, чтобы в трубе не было подъемов и сифонов.
- Используйте стандартную жесткую поливинилхлоридную трубу (VP25) [внешний диаметр 32 мм] и подсоедините ее с помощью клея (поливинилхлоридного), чтобы не было утечки.
- В случае длинной трубы. Установите опоры.
- Не выполняйте отбор воздуха.
- Всегда выполняйте теплоизоляцию внутренней стороны дренажной трубы.



Рассмотрите следующие процедуры для построения централизованных соединений дренажных труб.



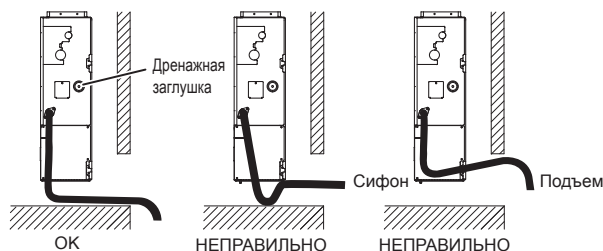
ВНИМАНИЕ

- Не вставляйте дренажные трубы в сточную трубу, где образуется серный газ. (Может возникнуть эрозия теплообменника)
- Изолируйте детали надлежащим образом, чтобы вода не капала с соединительных деталей.
- Проверьте правильность дренажа после построения, используя видимую часть прозрачного дренажного порта и конечный выход дренажного трубопровода на корпусе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не применяйте клеевый агент к дренажному порту на корпусе. (Используйте прилагающийся дренажный шланг для подсоединения дренажного трубопровода)

5.1В. Установка дренажных труб (Настенный тип/ Напольный утопленный тип)

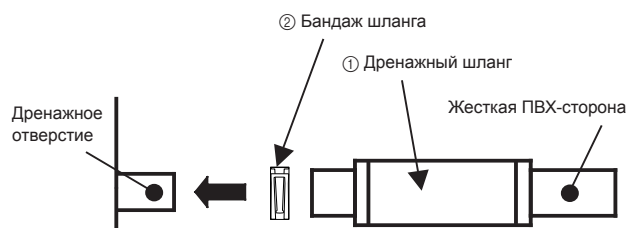


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

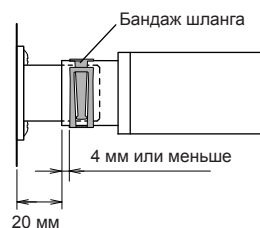
- Дренажный насос нельзя использовать в случае установки в настенном или напольном утопленном варианте.
- Установите «7.4. Настройка положения провода-перемычки для Функции дренажа (JM1)».
- Не забудьте соединить трубы для дренажа без утечки.
- Чтобы избежать конденсации и скапывания, всегда изолируйте дренажную трубу в помещении.

5.2. Установка дренажной трубы

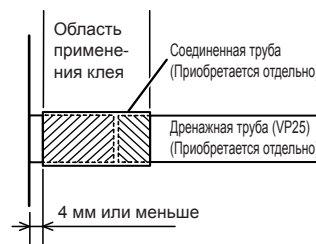
(1) Используйте поставляемые дренажный шланг ① и бандаж шланга ②



- При использовании дренажного насоса. (Только утопленный в потолок тип)



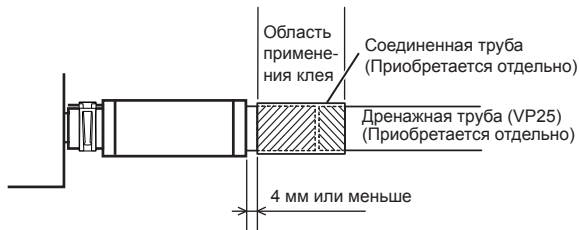
- Если дренажный насос не используется. (Естественный дренаж)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если дренажный насос не используется, не соединяйте дренажный шланг из принадлежностей и мягкий ПВХ-шланг непосредственно.

- (2) Не забудьте вставить Дренажный шланг ① в самый конец Дренажного поддона модуля без промежутка.

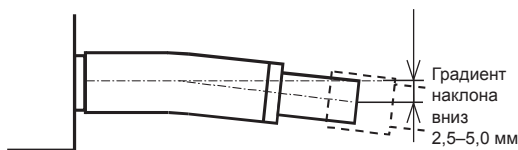


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не выполняйте соединение с Дренажным шлангом с помощью клея. Использование клея может вызвать повреждение и утечки воды.

- (3) После установки Дренажного шланга ① проверьте, является ли дренаж плавным.

- Если дренажный насос не используется. (Естественный дренаж)

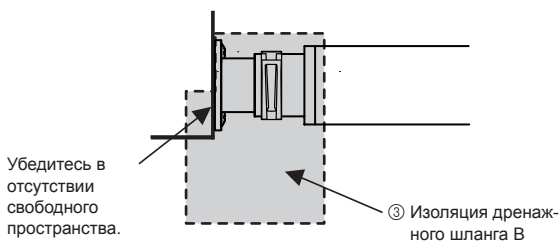


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

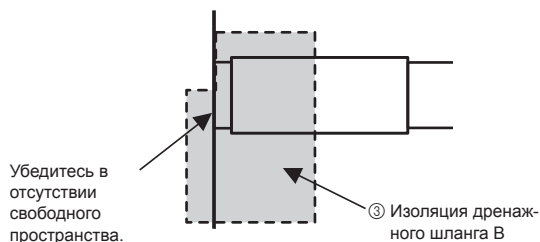
- Для предотвращения приложения чрезмерных усилий к Дренажному шлангу ① избегайте сгибания и скручивания. (Сгибание или скручивание может вызвать утечки воды.)

- (4) После проверки дренажа прикрепите изоляцию В Дренажного шланга ③, следуя инструкциям, изображенным на рисунках. Во избежание промежутка между Дренажным шлангом ① и Бандажом шланга ② тщательно нажмите на изоляцию В Дренажного шланга 3.

- При использовании дренажного насоса. (Только утопленный в потолок тип)

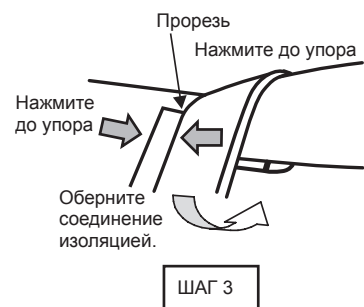
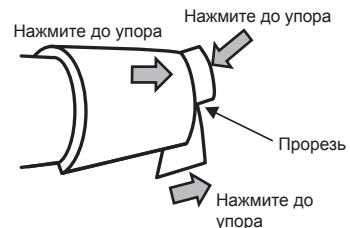
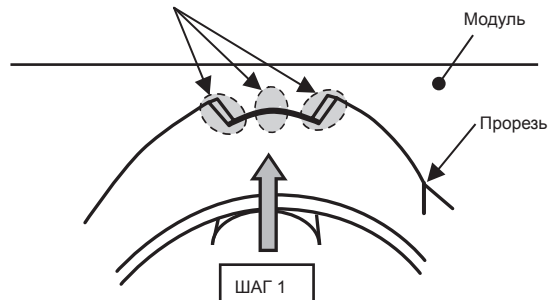


- Если дренажный насос не используется. (Естественный дренаж)



- ШАГ 1~ШАГ 3

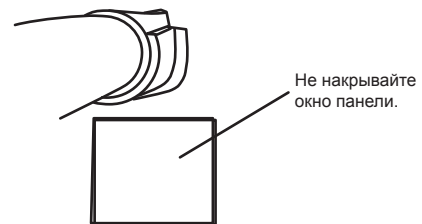
Соедините встык изоляцию с модулем.



- ГОТОВО

Убедитесь в отсутствии промежутка между модулем и изоляцией дренажного шланга.

- При использовании дренажного насоса. (Только утопленный в потолок тип)

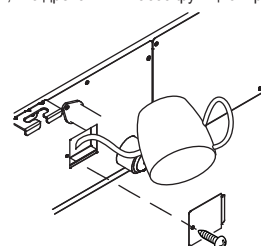


- Если дренажный насос не используется. (Естественный дренаж)



Примечание. Проверьте дренаж

Налейте примерно 1 литр воды из положения, показанного на схеме, или из воздуховыпускного отверстия в лоток для конденсата. Проверьте наличие каких-либо аномалий, например странных шумов, и убедитесь, что дренажный насос функционирует нормально.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что выполняется надлежащий дренаж сливной воды.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА

Кабель	Размер кабеля (мм²)	Тип	Примечания
Соединительный кабель	1,5	Тип 60245 IEC57	3Кабеля+Земля, 1ф230V

Макс. длина кабеля: предельное падение напряжения не выше 2%. Увеличьте сечение кабеля, если падение напряжения равно или превышает 2%.

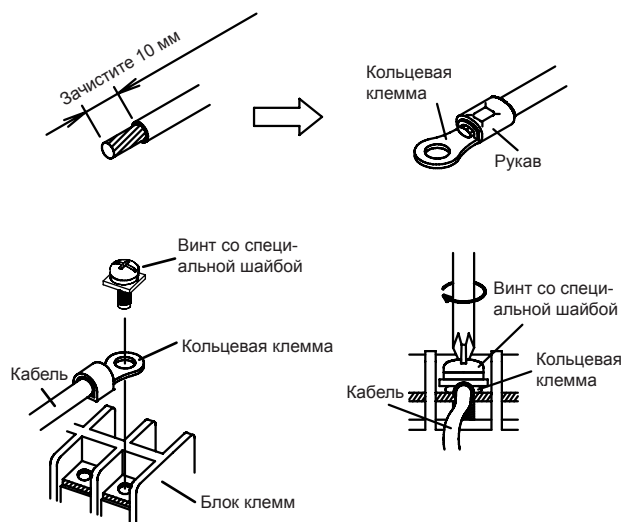
⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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 удар электрическим током или пожар.
- Перед началом работы убедитесь, что питание не подается как на внутренний модуль, так и на внешний.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 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 утечка тока.)
- 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 вызвать удары электрическим током.
- Установите кабели 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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Заземлите модуль. Не подсоединяйте кабель заземления к газовой трубе, водяной трубе, громоотводу или кабелю заземления телефона. Ненадлежащее заземление может вызвать удар электрическим током.
- Не подсоединяйте кабели электропитания к клеммам связи или дистанционного управления, поскольку это повредит изделие.
- Никогда не связывайте кабель электропитания, кабель связи и кабель дистанционного управления вместе. Разделяйте их пространством в 50 мм или больше. Объединение этих кабелей в один пучок вызовет нарушение работы или неисправность.
- При обработке печатных плат содержащийся 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 и внешнего 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.

- 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 их затягиванию.
- Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут разорваться.
- См. таблицу на предмет крутящих моментов затягивания присоединительных винтов.
- Не крепите 2 кабеля электропитания с помощью 1-го винта.



⚠ ВНИМАНИЕ!

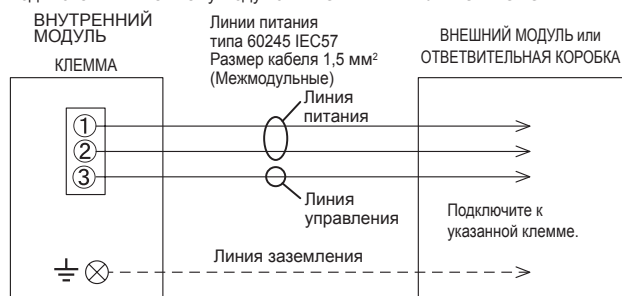
- Используйте кольцевые клеммы и затягивайте присоединительные винты с указанными крутящими моментами, в противном случае могут возникнуть аномальный перегрев и серьезные повреждения внутри модуля.

Крутящий момент затягивания

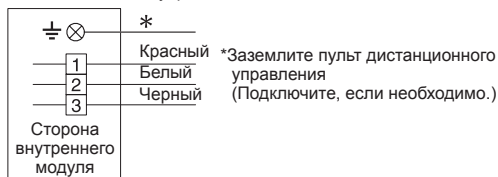
Винт M4	1,2 – 1,8 Н·м (12 – 18 кгс·см)
---------	-----------------------------------

6.1. Схема системы проводов

Кабель подключения к внешнему модулю или ОТВЕТВИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ



Кабель проводного пульта дистанционного управления



⚠ 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 применимыми местными и государственными стандартами кабелей.

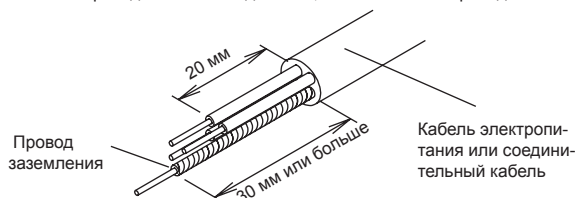
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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.

6.2. Подготовка соединительного кабеля

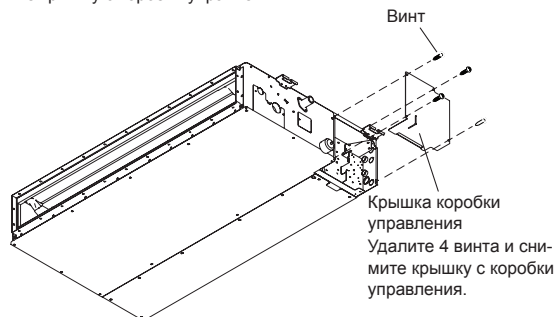
Оставляйте провод заземления длиннее, чем остальные провода.



- Используйте кабель с 4-жильным проводом.

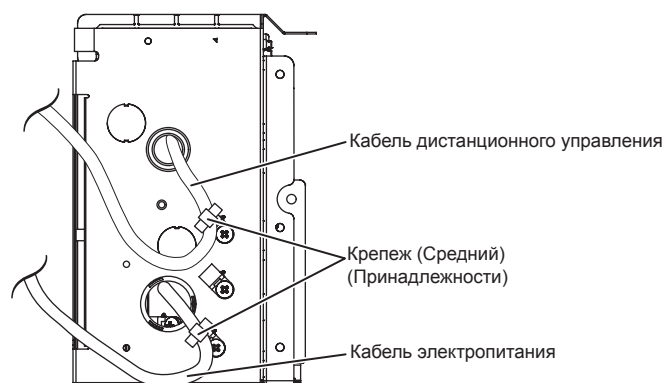
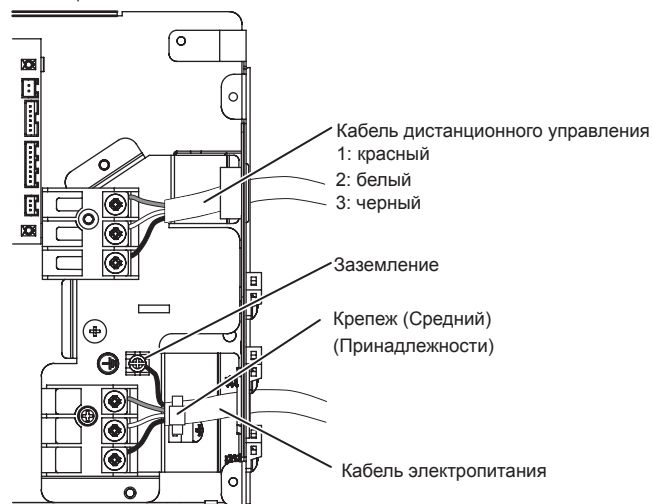
6.3. Подключение проводки

(1) Снимите крышку с коробки управления.



(2) Подсоединение кабеля

- Подключите соединительный кабель к выводному щитку.
- Подключите кабель дистанционного управления к выводному щитку.
- Прикрепите кабель дистанционного управления к крышке коробки управления с помощью нейлонового зажима.



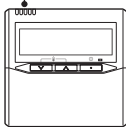
7. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При определении температуры в помещении с помощью пульта ДУ настройте пульт в соответствии со следующими условиями. Если пульт ДУ не настроен нужным образом, правильная температура в помещении не будет определена, поэтому аномальные условия вроде «не охлаждается» или «не обогревается» возникнут даже в случае нормальной работы кондиционера.

- Определите место контроля средней температуры помещения, в котором установлен кондиционер.
- Не располагайте в месте прямого контакта с выпускным воздухом из кондиционера.
- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей.
- Избегайте воздействия других источников тепла.

Датчика температуры



Не прикасайтесь к печатной плате пульта ДУ и ее деталям непосредственно руками.

Не прокладывайте кабель дистанционного управления вместе с соединительными кабелями и кабелем питания ВНУТРЕННЕГО МОДУЛЯ и ВНЕШНЕГО МОДУЛЯ, ОТВЕТВИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ, а также параллельно им. Это может вызывать перебои в работе.

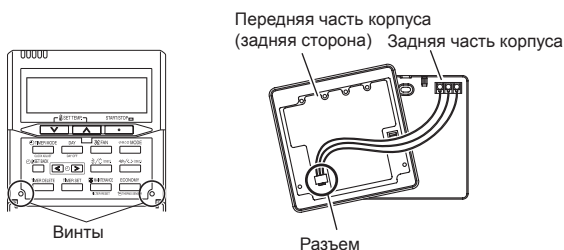
При установке провода шины вблизи источника электромагнитных волн используйте экранированный провод.

Не устанавливайте переключатели DIP, как на кондиционере, так и на пульте ДУ, любым способом, отличным от указанного в данном руководстве, которое прилагается к кондиционеру. Это может привести к неправильной работе.

7.1. Установка пульта дистанционного управления

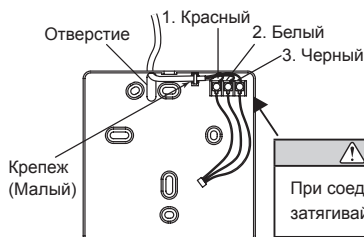
Откройте операционную панель спереди пульта ДУ, удалите 2 винта, показанные на следующем рисунке, а затем снимите переднюю часть корпуса пульта ДУ.

При установке пульта дистанционного управления выньте разъем из передней части корпуса. Если разъем не вынуть, при свисании передней части корпуса могут порваться провода. При установке передней части корпуса подсоедините к ней разъем.



Если кабель пульта ДУ является утопленным

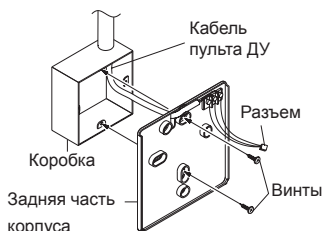
- (1) Проложите кабель пульта ДУ.
- (2) Пропустите кабель пульта ДУ через отверстие в задней части корпуса и подсоедините кабель пульта ДУ к выводному штифту пульта ДУ, указанному на рисунке.
- (3) Зажмите оболочку кабеля пульта ДУ с помощью крепежа, как показано на рисунке.
- (4) Обрежьте излишний крепеж.
- (5) Установите заднюю часть корпуса на стену, коробку и т. д. с помощью 2-х винтов, изображенных на рисунке.



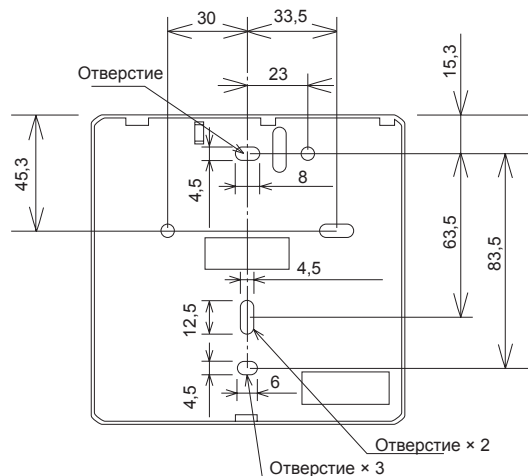
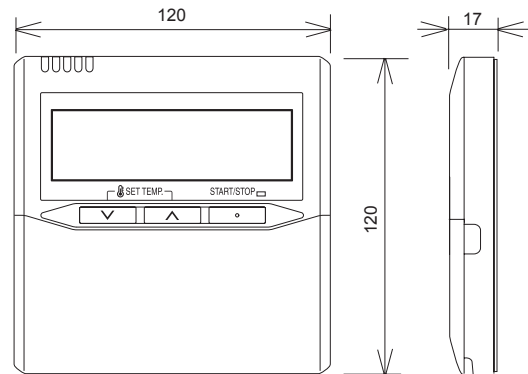
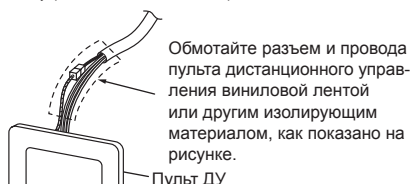
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При соединении проводов пульта ДУ не затягивайте винты чрезмерно.

[Пример]



Заземлите пульт дистанционного управления, если он имеет провод заземления.



Модуль: мм

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установите провода пульта дистанционного управления таким образом, чтобы они не касались непосредственно вашей руки.

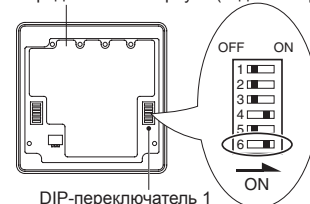
Не прикасайтесь к печатной плате пульта ДУ и ее деталям непосредственно руками.

7.2. Установка DIP-переключателей

Установите переключатели DIP пульта ДУ.

[Пример]

Передняя часть корпуса (задняя сторона)



DIP-переключатель 1

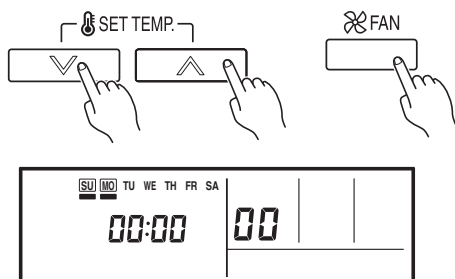
	№	Состояние переключ.		Подробно
		OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)	
DIP-переключатель 1	1	★		Не может использоваться. (Не менять)
	2	★		Настройка двойного пульта ДУ * См. 2. ДВОЙНЫЕ ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ в разделе 7.5. Особые способы установки.
	3	★		Не может использоваться. (Не менять)
	4	★		Не может использоваться. (Не менять)
	5	★		Не может использоваться. (Не менять)
	6	★ Недопустимость	Допустимость	Настройка резервного копирования памяти * Установите ON (ВКЛ), чтобы использовать батарейки для резервного копирования памяти. Если батарейки не используются, то в случае сбоя питания все настройки, хранящиеся в памяти, будут удалены.

(★ — заводская настройка)

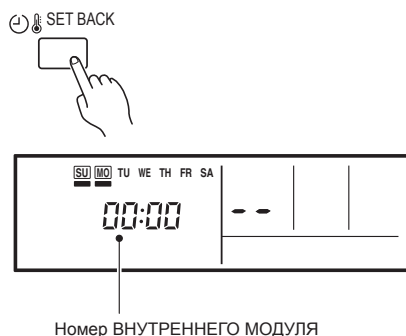
7.3. Настройка функций

Данная процедура изменяет настройки функций, используемые для управления внутренним модулем в соответствии с условиями установки. Неверные настройки могут вызвать нарушение функционирования внутреннего модуля. Эта процедура должна выполняться только авторизованным установочным или обслуживающим персоналом. Выполните «НАСТРОЙКУ ФУНКЦИЙ» в соответствии с условиями настройки, используя пульт ДУ. (См. руководство по установке внутреннего модуля для получения подробных сведений о номерах функций и значениях настроек.)

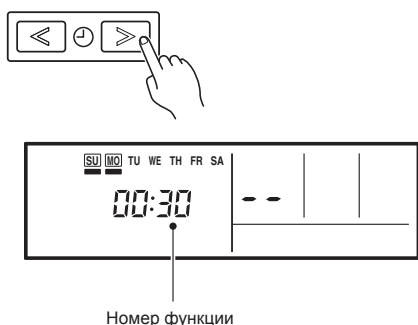
- (1) Нажмите одновременно кнопки SET TEMP. (V) (Λ) и FAN в течение более 5 секунд, чтобы войти в режим настройки функций.



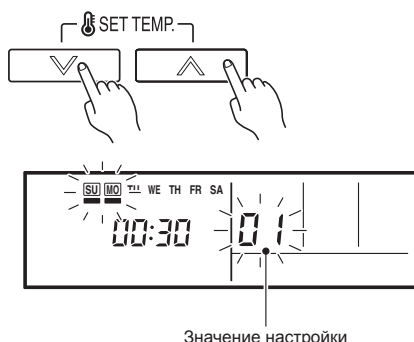
- (2) Нажмите кнопку SET BACK, чтобы выбрать номер внутреннего модуля.



- (3) Нажмите кнопку SET TIME (<) (>), чтобы выбрать номер функции.



- (4) Нажмите кнопку SET TEMP. (V) (Λ), чтобы выбрать значение настройки. Во время выбора значения настройки дисплей мигает, как показано справа.



- (5) Нажмите кнопку TIMER SET, чтобы подтвердить настройку. Нажмите кнопку TIMER SET в течение нескольких секунд до тех пор, пока значение настройки не перестанет мигать. Если после окончания мигания отображение значения настройки изменится или отобразится «-», значение настройки не установлено надлежащим образом. (Возможно, для внутреннего модуля выбрано недопустимое значение настройки.)
- (6) Повторите шаги с 2 по 5, чтобы установить дополнительные настройки. Нажмите еще раз одновременно кнопки SET TEMP. (V) (Λ) и FAN в течение более 5 секунд, чтобы отменить режим настройки функций. Кроме того, режим настройки функций будет автоматически отменен через 1 минуту, если не будет выполнено никаких операций.
- (7) После завершения НАСТРОЙКИ ФУНКЦИЙ не забудьте отключить питание, а затем снова его включить.

• Подробности функций

(1) Знак фильтра

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

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт (400 часов)	11	00
Длительный интервал (1000 часов)		01
Короткий интервал (200 часов)		02
♦ Нет индикации		03

(2) Статическое давление

Выберите нужное статическое давление в соответствии с условиями установки.

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
0 Па	26	00
10 Па		01
20 Па		02
30 Па		03
40 Па		04
50 Па		05
60 Па		06
70 Па		07
80 Па		08
90 Па		09
♦ 25 Па [Стандарт]		31

Диапазон статического давления различается между разными моделями.

Диапазон статического давления	0 – 90 Па
--------------------------------	-----------

(3) Коррекция температуры в охлаждаемом помещении

В зависимости от среды установки датчик температуры в помещении может требовать коррекции. Настройки можно выбрать, как показано в нижеприведенной таблице.

(♦... — заводская настройка)

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

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

(4) Коррекция температуры в обогреваемом помещении

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

Настройки можно изменить, как показано в нижеприведенной таблице.

(♦... — заводская настройка)

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

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

(5) Автоматический перезапуск

Включение или отключение автоматического перезапуска системы после перебоя в питании.

(♦... — заводская настройка)

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

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

(6) Функция переключения датчика температуры в помещении

(Только для проводного пульта ДУ)

Следующие настройки необходимы при использовании датчика температуры проводного пульта дистанционного управления.

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
♦ Нет	42	00
Да		01

- * Если значение настройки равно «00»: температура в помещении контролируется датчиком температуры внутреннего модуля.
- * Если значение настройки равно «01»: температура в помещении контролируется либо датчиком температуры внутреннего модуля, либо датчиком модуля дистанционного управления.

(7) Сигнальный код беспроводного пульта ДУ

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

(♦... — заводская настройка)

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

(8) Управление с помощью внешнего ввода

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

(♦... — заводская настройка)

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

Запись настройки

- Записывайте любые изменения в настройках в следующую таблицу.

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

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

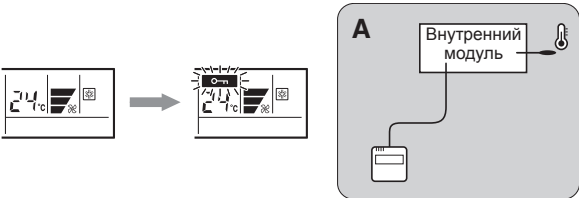
НАСТРОЙКА МЕСТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ

Место определения температуры в помещении можно выбрать из следующих 2-х примеров. Выберите место определения, которое лучше всего подходит для данного места установки.

А. Настройка внутреннего модуля (заводская настройка)

Температура в помещении определяется датчиком температуры внутреннего модуля.

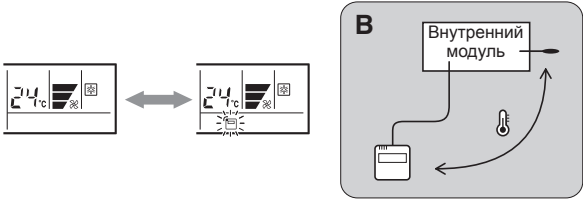
- (1) При нажатии кнопки THERMO SENSOR мигает экран блокировки, так как функция заблокирована на заводе.



В. Настройка внутреннего модуля/пульта ДУ (выбор датчика температуры в помещении)

Датчик температуры внутреннего модуля или пульта ДУ можно использовать для определения температуры в помещении.

- (1) Включите выбор датчика температуры в помещении на странице НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ, которая будет предыдущей страницей.
- (2) Нажмите кнопку THERMO SENSOR в течение 5 секунд или более, чтобы выбрать датчик температуры внутреннего модуля или пульта ДУ.



ПРИМЕЧАНИЯ

Если используется функция изменения датчика температуры, как показано в примере А (отличном от примера В), не забудьте заблокировать место определения. Если функция заблокирована, экран блокировки  замигает при нажатии кнопки THERMO SENSOR.

7.4. Установка провода-перемычки

(1) Настройка функции дренажа (JM1)

- Если содержащийся внутри дренажный насос не используется, задайте функцию дренажа «недопустимая» при переключении функции дренажа.
- Если содержащийся внутри дренажный насос не используется:
При использовании в вариантах «НАСТЕННЫЙ ТИП / НАПОЛЬНЫЙ УТОПЛЕННЫЙ ТИП».
 - При использовании в натуральном дренаже варианта «УТОПЛЕННЫЙ В ПОТОЛОК ТИП».

(♦... — заводская настройка)

JM1	Функция дренажа
♦ Подключение	Допустимо
Отключение	Недопустимо

(2) Настройка автоматической решетки жалюзи (JM2) (Дополнительные детали)

(♦... — заводская настройка)

JM2	Настройка автоматической решетки жалюзи
♦ Подключение	Недопустимо
Отключение	Допустимо

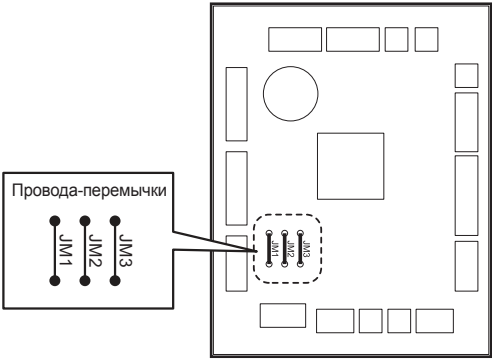
(3) Настройка задержки вентилятора (JM3)

Это функция задержки остановки охлаждающего вентилятора при остановке кондиционера.

(♦... — заводская настройка)

JM3	Задержка вентилятора
♦ Подключение	Недопустимо
Отключение	Допустимо

• Переключение позиции



7.5. Особые способы установки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

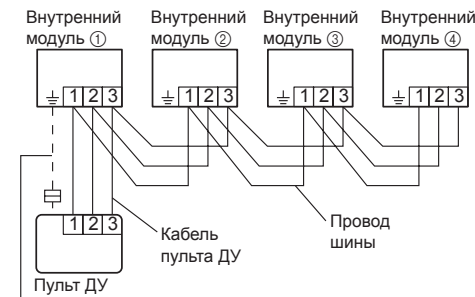
7.5.1. Система группового управления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Групповое управление не может использоваться для многопрофильных кондиционеров.

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

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



Когда необходим провод заземления

- Установка переключателя DIP (внутренний модуль)

Настройте номер 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 номер 00.

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

7.5.2. Двойные пульты дистанционного управления

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

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



- Настройка DIP-переключателя 1 пульта ДУ

Установите DIP-переключатель пульта ДУ № 1 № 2 в соответствии со следующей таблицей.

Количество пультов дистанционного управления	Главный модуль	Подчиненный модуль
	Перекл. DIP 1 № 2	Перекл. DIP 1 № 2
1 (Обычный)	OFF (ВЫКЛ.)	—
2 (Двойной)	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)

8. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Всегда включайте питание за 12 часов до начала эксплуатации, чтобы обеспечить защиту компрессора.

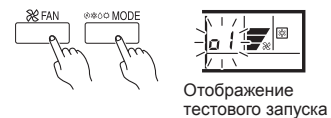
ПУНКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

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

[СПОСОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ]

- Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.

- Остановите работу кондиционера.
- Нажмите одновременно главную кнопку управления и кнопку управления вентилятором в течение 2 секунд или больше, чтобы начать тестовый запуск.



Отображение тестового запуска

- Нажмите кнопку запуска/остановки (start/stop), чтобы остановить тестовый запуск.

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

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

[С использованием беспроводного пульта ДУ для тестового запуска] (Опционально)

- Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.
- Внешний модуль может не работать, в зависимости от температуры в помещении. В этом случае нажмите кнопку тестового запуска на беспроводном модуле дистанционного управления, когда кондиционер запущен. (Направьте передающую часть беспроводного модуля ДУ в сторону кондиционера и нажмите кнопку тестового запуска наконечником шариковой ручки и т. п.)

Секция передатчика



Кнопка тестового запуска

- Чтобы завершить тестовую эксплуатацию, нажмите на беспроводном пульте ДУ кнопку START/STOP. (Когда кондиционер запускается нажатием кнопки тестового запуска, индикаторные лампочки OPERATION и TIMER начнут одновременно медленно мигать.)

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

⚠ ВНИМАНИЕ

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

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

- Проводной пульт дистанционного управления
- Простой пульт дистанционного управления
- Набор для внешнего подключения
- Дистанционный датчик
- ИК-приемник
- Автоматическая решетка жалюзи

9.1. Проводной пульт дистанционного управления (Простой пульт дистанционного управления)

См. [6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА] и [7. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ].

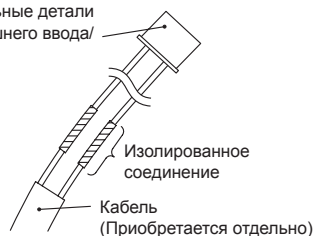
9.2. Внешний ввод и внешний вывод

Способы подключения

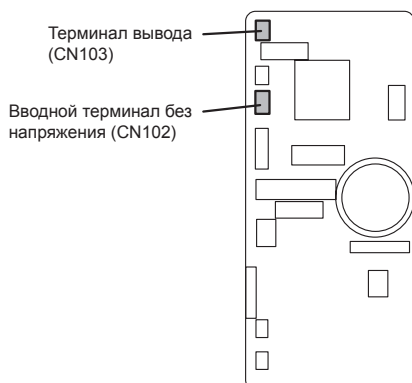
Модификация провода:
С помощью инструмента обрежьте клемму на конце провода, а затем удалите изоляцию с обрезанного конца провода. Подсоедините провод, соединив его с припоем.

Важно! Не забудьте изолировать соединение между проводами.

Дополнительные детали
Провод внешнего ввода/
вывода



- Соединительные клеммы



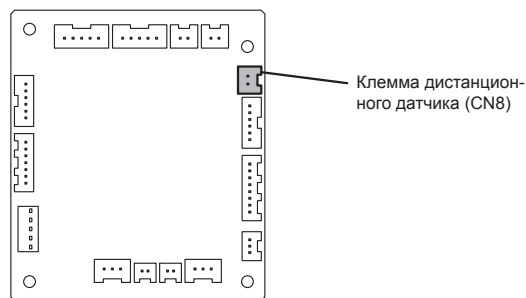
- Порядок проводки



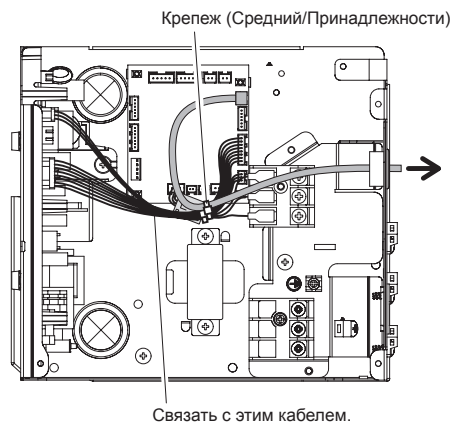
9.3. Дистанционный датчик (Дополнительные детали)

Способ подключения

- Соединительные клеммы



- Порядок проводки



- Удалите существующий соединитель и замените его соединителем дистанционного датчика (убедитесь, что используется правильный соединитель).
- Исходный соединитель должен быть изолирован, чтобы обеспечить отсутствие его контакта с другими электрическими цепями.

Настройка для коррекции температуры в помещении

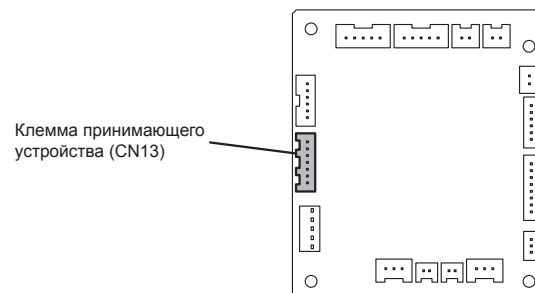
При подключении дистанционного датчика установите настройку функции внутреннего модуля, как показано ниже.

- Установите для номера функции «30» (Коррекция температуры в охлаждаемом помещении) значение «01»
- Установите для номера функции «31» (Коррекция температуры в обогреваемом помещении) значение «01»

9.4. ИК-приемное устройство (Дополнительные детали)

Способ подключения

- Соединительные клеммы



- Порядок проводки

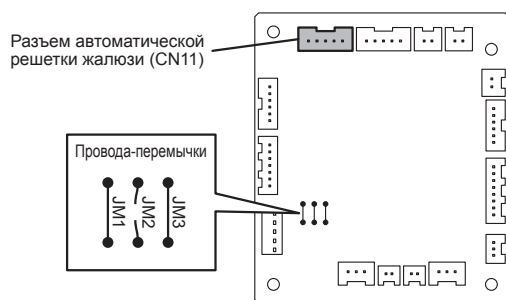


- Используйте 7 контактов для кабеля принимающего устройства.
- Вначале подключите кабель приемника к разъему блока приемника (CN13).

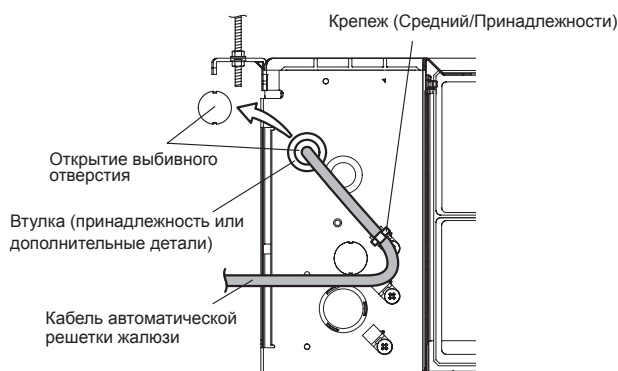
9.5. Автоматическая решетка жалюзи (Дополнительные детали)

Способ подключения

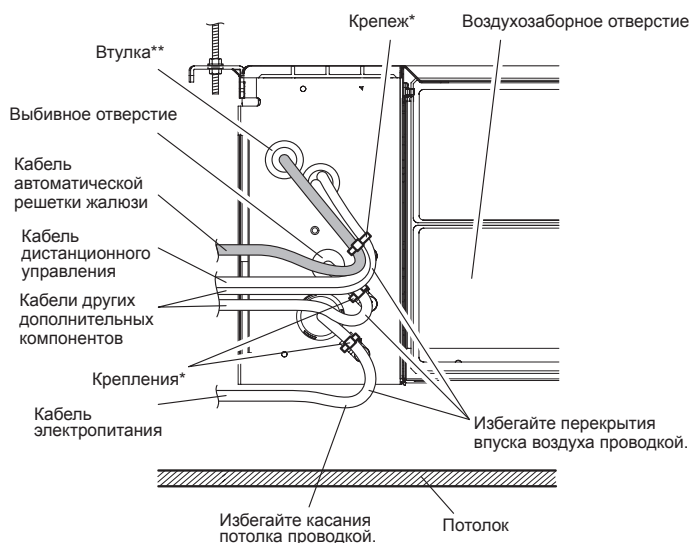
- Соединительные клеммы и провода-перемычки



- Перережьте провод-перемычку JM2
- Порядок проводки



9.6. Кабельная стяжка дополнительных компонентов



* В качестве крепления используйте принадлежность внутреннего модуля или дополнительных компонентов.

** Используйте принадлежность или дополнительные детали для втулки.

- Не связывайте вместе кабель электропитания и другие кабели.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для защиты изоляции кабеля после открытия вывального отверстия удалите любые заусенцы с края отверстия.

10. СОПРОВОЖДЕНИЕ КЛИЕНТА

Объясните клиенту следующее в соответствии с руководством по эксплуатации:

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

* (4) применимо при использовании беспроводного пульта ДУ.

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. Экран ошибки отображается только в процессе работы.

Отображение ошибки			Код ошибки проводного пульта ДУ	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	Тестовый запуск не завершен
●(2)	●(1)	◇	21	Ошибка настройки номера модуля или адреса цепи охладителя [одновременно несколько]
●(2)	●(2)	◇	22	Ошибка емкости внутреннего модуля
●(2)	●(3)	◇	23	Ошибка сочетания
●(2)	●(4)	◇	24	• Ошибка номера модуля подключения (внутренний подчиненный модуль) [одновременно несколько] • Ошибка номера модуля подключения (внутренний или ответственный модуль) [гибкие, несколько]
●(2)	●(7)	◇	27	Ошибка настройки главного модуля, подчиненного модуля [одновременно несколько]
●(3)	●(2)	◇	32	Ошибка информации о модели печатной платы внутреннего модуля
●(3)	●(5)	◇	35	Ошибка ручного переключения автопереключателя
●(4)	●(1)	◇	41	Ошибка датчика температуры в помещении
●(4)	●(2)	◇	42	Ошибка среднего датчика температуры теплообменника внутреннего модуля
●(5)	●(1)	◇	51	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего модуля
●(5)	●(3)	◇	53	Ошибка дренажного насоса
●(5)	●(7)	◇	57	Ошибка заслонки
●(5)	●(15)	◇	5U	Ошибка внутреннего модуля
●(6)	●(2)	◇	62	Ошибка информации о модели главной 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 отображения
●(7)	●(1)	◇	71	Ошибка датчика температуры на выпуске
●(7)	●(2)	◇	72	Ошибка датчика температуры компрессора
●(7)	●(3)	◇	73	Ошибка жидкостного датчика температуры теплообменника внешнего модуля
●(7)	●(4)	◇	74	Ошибка датчика внешней температуры
●(7)	●(5)	◇	75	Ошибка датчика температуры отсоса 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 впускного газа теплообменника субохлаждения • Ошибка датчика температуры выпускного газа теплообменника субохлаждения
●(8)	●(3)	◇	83	Ошибка датчика температуры жидкостной трубы
●(8)	●(4)	◇	84	Ошибка датчика тока
●(8)	●(6)	◇	86	• Ошибка датчика давления на выходе • Ошибка датчика давления на всасывании • Ошибка переключателя высокого давления
●(9)	●(4)	◇	94	Обнаружение расцепления
●(9)	●(5)	◇	95	Ошибка определения положения ротора компрессора (постоянный останов)
●(9)	●(7)	◇	97	Ошибка двигателя вентилятора внешнего модуля
●(9)	●(9)	◇	99	Ошибка 4-стороннего клапана
●(10)	●(1)	◇	A1	Ошибка температуры на выпуске
●(10)	●(3)	◇	A3	Ошибка температуры компрессора
●(10)	●(4)	◇	A4	Ошибка высокого давления
●(10)	●(5)	◇	A5	Ошибка низкого давления
●(13)	●(2)	◇	12	Ошибка ответвительных коробок [гибкие, несколько]

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

◇ : 0,1 с ВКЛ / 0,1 с ОТКЛ

() : Кол-во миганий

[Устранение неисправностей по ЖК-экрану пульта ДУ]

Это возможно только на проводном пульте дистанционного управления.

[Самодиагностика]

В случае ошибки будет показан следующий экран. (На экране настройки температуры в помещении появится «Er».)

