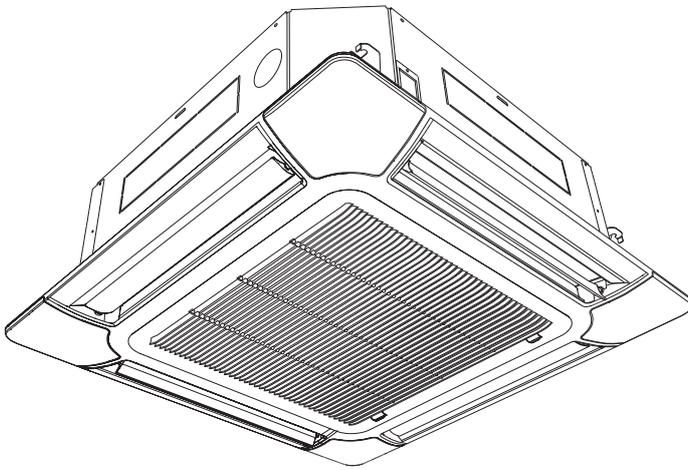


# AIR CONDITIONER



## 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 9378590069-02

ВНУТРЕННИЙ МОДУЛЬ (кассетного типа)

## Содержание

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	2
2. О МОДУЛЕ .....	2
2.1. Меры предосторожности при использовании хладагента R410A .....	2
2.2. Специальный инструмент для R410A .....	2
2.3. Принадлежности .....	2
2.4. Дополнительные детали .....	3
3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ .....	3
3.1. Выбор места установки .....	3
3.2. Размер установки .....	3
3.3. Установка модуля .....	4
4. УСТАНОВКА ТРУБЫ .....	5
4.1. Выбор материала труб .....	5
4.2. Требования к трубам .....	5
4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб) .....	5
4.4. Установка теплоизоляции .....	6
5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ .....	6
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА .....	7
6.1. Схема системы проводов .....	7
6.2. Подготовка соединительного кабеля .....	8
6.3. Подключение проводки .....	8
7. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	8
7.1. Установка пульта дистанционного управления .....	8
7.2. Установка переключателей DIP .....	9
8. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ КАССЕТНОГО ТИПА .....	9
9. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ .....	9
9.1. Включение питания .....	9
9.2. Настройка функций .....	10
10. ОСОБЫЕ СПОСОБЫ УСТАНОВКИ .....	12
11. КОНТРОЛЬНЫЙ ЗАПУСК .....	12
12. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК .....	13
13. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО) .....	13
14. ОРИЕНТАЦИЯ КЛИЕНТА .....	13
15. КОДЫ ОШИБОК .....	13

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой не забудьте внимательно прочитать данное Руководство.
- Указанные в этом Руководстве предупреждения и меры предосторожности содержат важную информацию, касающуюся вашей безопасности. 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.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	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.	
<b>НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ</b> питание до тех пор, пока вся работа не будет завершена. <b>ВКЛЮЧЕНИЕ</b> питания до завершения работы может вызвать серьезные происшествия, например удар электрическим током или пожар.	
В случае утечки хладагителя во время выполнения работы провентилируйте помещение. Если хладагент 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.	
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Этим символом помечены инструкции, неправильное выполнение которых может привести к травме пользователя или повреждению оборудования.
Внимательно прочитайте всю информацию по безопасности перед использованием или установкой кондиционера.	
Не пытайтесь установить кондиционер или отдельные детали самостоятельно.	
Данный модуль должен быть установлен квалифицированным персоналом с сертификатом пригодности к работе с охлаждающими жидкостями. См. нормы и законы, действующие в месте установки.	
Установка должна быть проведена в соответствии с действующими в месте установки нормами и инструкциями производителя по установке.	
Данный модуль является частью набора, составляющего кондиционер. Он не должен устанавливаться отдельно или вместе с оборудованием, которое не авторизовано производителем.	

Для данного модуля всегда используйте отдельную линию электропитания, защищенную предохранителем, работающим на всех проводах с расстоянием между контактами 3 мм.
Модуль должен быть надлежащим образом заземлен, а линия питания должна быть оснащена дифференциальным рубильником с целью защиты людей.
Модули не являются взрывозащищенными, и поэтому их не следует устанавливать во взрывоопасной атмосфере.
Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после отключения электропитания. Можно получить удар электрическим током. После отключения питания следует всегда подождать 5 минут, прежде чем прикасаться к электрическим компонентам.
Данный модуль не содержит деталей, обслуживаемых пользователем. Для ремонта всегда обращайтесь к авторизованному обслуживающему персоналу.
При перемещении обратитесь к авторизованному обслуживающему персоналу для отключения и установки модуля.
Данная система не предназначена для эксплуатации лицами (включая детей) с недостаточными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, если только они не находятся под наблюдением или действуют согласно инструкциям по использованию системы, предоставленным лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под наблюдением, чтобы не допустить нецелевое использование системы.

## 2. О МОДУЛЕ

### 2.1. Меры предосторожности при использовании хладагента R410A

#### 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 хладагителя убедитесь, что она не превышает предельной концентрации. Если утечка хладагителя превысит предельную концентрацию, это может вызвать несчастные случаи, например кислородное голодание.

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

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

### 2.2. Специальный инструмент для R410A

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы установить модуль, в котором используется хладагент R410A, используйте специально предназначенные инструменты и материалы труб, изготовленные специально для использования с R410A. Так как давление хладагителя 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 охлаждающей 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 хладагителя 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	Описание
Руководство по эксплуатации 	1	
Руководство по установке 	1	(Данная книга)
Шаблон (Картонная крышка) 	1	Для установки внутреннего модуля
Шайба 	8	Для установки внутреннего модуля
Теплоизоляция соединителя (большая) 	1	Для соединения труб со стороны помещения (газовая труба)
Теплоизоляция соединителя (малая) 	1	Для соединения труб со стороны помещения (жидкостная труба)
Теплоизоляция 	1	Для установки дренажной трубы
Дренажный шланг 	1	Для установки дренажной трубы VP25 (внеш. диам. 32, внутр. диам. 25)
Бандаж шланга 	1	Для установки дренажного шланга
Теплоизоляция дренажного шланга 	1	Для установки дренажной трубы
Крепеж (Большой) 	3	Для электрической проводки
Крепеж (Малый) 	1	Для электрической проводки (Проводной пульт дистанционного управления)
Проводной пульт дистанционного управления 	1	
Кабель пульта ДУ (*1) 	1	Для подключения пульта дистанционного управления
Винт (M4 × 16) 	2	Для установки пульта дистанционного управления

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

## 2.4. Дополнительные детали

Название детали	№ модели	Сводка
ИК-приемник	UTY-LRH*A2	Для эксплуатации кондиционера
Проводной пульт дистанционного управления	UTY-RNN*M	Для эксплуатации кондиционера
Воздуховыпускная заслонка	UTR-YDZC	Установите заслонку на выходе при выполнении операции 3-стороннего направления
Изоляционный комплект для высокой влажности	UTZ-KXGA	

Набор для внешнего подключения	UTY-XWZX	Для порта ввода-вывода управления
Комплект для впуска свежего воздуха	UTZ-VXGA	Для впуска свежего воздуха
Широкая панель	UTG-AGYA-W	Широкая панель скрывает зазор между отверстием в потолке и решеткой кассетного типа.
Панельная прокладка	UTG-BGYA-W	Установка в пространстве 56 мм или больше возможна с помощью панельной прокладки когда глубина за уровнем потолка невелика.

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

## 3. РАБОТА ПО УСТАНОВКЕ

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

### 3.1. Выбор места установки

Определите позицию крепления вместе с клиентом следующим образом.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выбирайте места для установки, которые могут надлежащим образом поддержать 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 горячего газа, содержащего взвесь углеродных волокон или горючей пыли, а также летучие воспламеняющиеся вещества, например, разбавитель для краски или бензин. В случае утечки газа и его скопления вокруг модуля может произойти пожар.
- Места, в которых животные могут мочиться на модуль или может генерироваться аммиак.

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

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

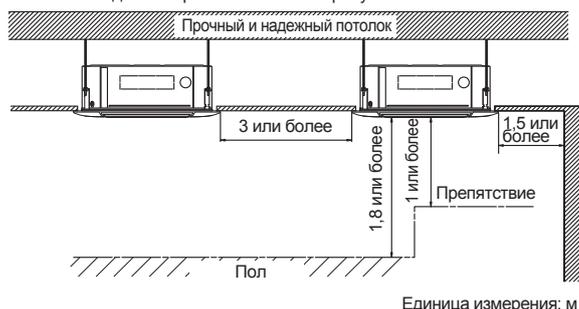
Устанавливайте внутренний модуль, внешний модуль, кабель электропитания, кабель связи и кабель дистанционного управления как минимум на расстоянии 1 м от телевизоров и радиоприемников. Целью этого является предотвращение помех в приеме ТВ-сигнала или радиосигнала. (Даже если компоненты установлены на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

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

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

### 3.2. Размер установки

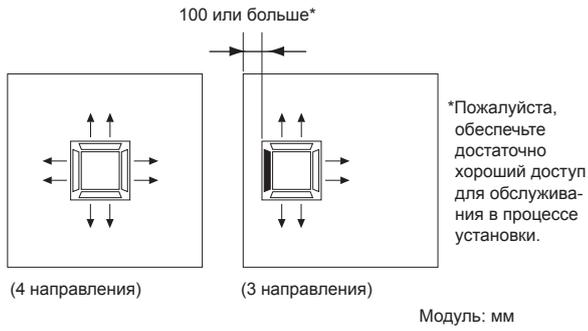
- Высота потолка с задней стороны показана на рисунке.



- Это устройство можно устанавливать на высоте до 4,2 м (для модели 30 – до 3,6 м). Однако, если высота потолка превышает 3,2 м или меньше, чем 2,7 м, необходимо указать положение на пульте дистанционного управления. (См. 9.2. Настройка функций)

### Настройка направления выпуска

- Направление выпуска можно выбрать, как показано ниже.



- Для 3-стороннего выхода не забудьте выполнить настройку функций пульта дистанционного управления. Также не забудьте воспользоваться дополнительной заслонкой для блокирования выхода.
- Высота потолка не может быть задана в режиме 3-стороннего выхода. Поэтому не следует изменять настройку при настройке высоты потолка. (См. **9.2. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ**)
- Когда выход закрыт, не забудьте установить дополнительный комплект воздуховывпускной заслонки. Подробности установки см. в Руководстве по установке комплекта.

### 3.3. Установка модуля

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

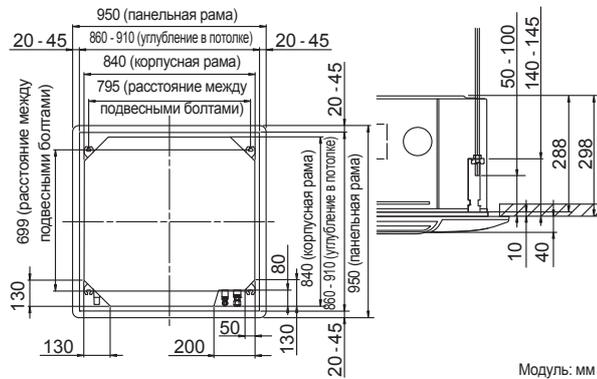
Устанавливайте кондиционер в месте, которое может выдержать нагрузку как минимум 5-кратного веса главного модуля и не усилит звук или вибрацию. Если место установки недостаточно прочно, внутренний модуль может упасть и вызвать травмы.

Если работа выполняется только с панельной рамой, существует риск возгорания модуля. Примите меры предосторожности.

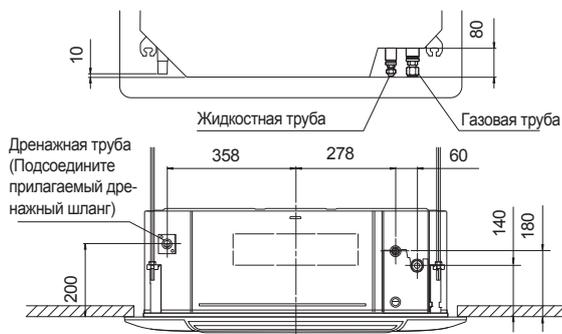
#### 3.3.1. Позиционирование отверстия в потолке и подвесных болтов

- (1) Позиционирование отверстий в потолке, шага подвесных болтов, трубопроводов и коробов.

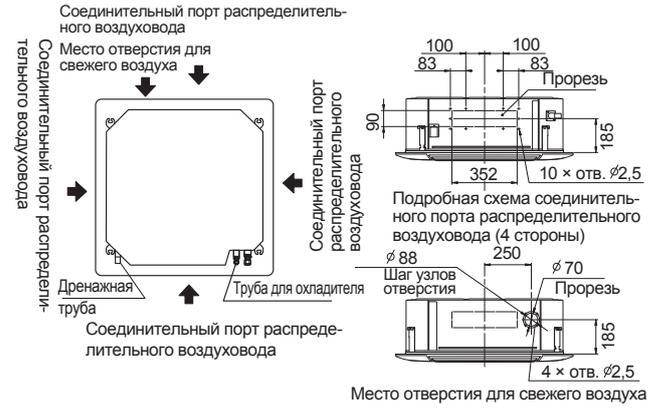
- **Отверстия в потолке и шаг подвесных болтов.**



- **Позиционирование трубопровода хладагента и дренажного трубопровода.**

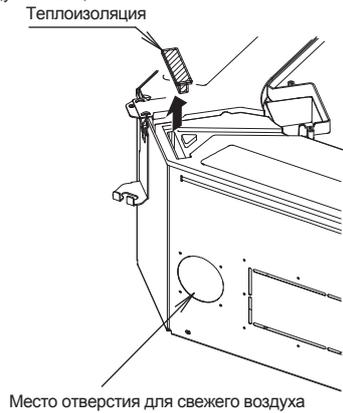


- **Позиционирование распределительных воздуховодов и впускных отверстий для свежего воздуха.**



#### Примечание

При соединении распределительных воздуховодов и отверстий для свежего воздуха обеспечьте надлежащую изоляцию.



#### Примечание

При поступлении свежего воздуха отсоедините изоляцию, прикрепленную к дренажному поддону.

- (2) Определение месторасположений подвесных болтов и отверстий в потолке.
  - Используя установочный шаблон (верхняя поверхность упаковки), определите месторасположения подвесных болтов и отверстий в потолке, а затем просверлите их.
- (3) Конструкция для подвешивания.
  - Выберите место подвешивания с прочной структурой.
  - При необходимости укрепите подвесные болты при помощи сейсмостойкого столбчатого вспомогательного материала для предотвращения расшатывания.
  - Используйте подвесные болты M8-M10.

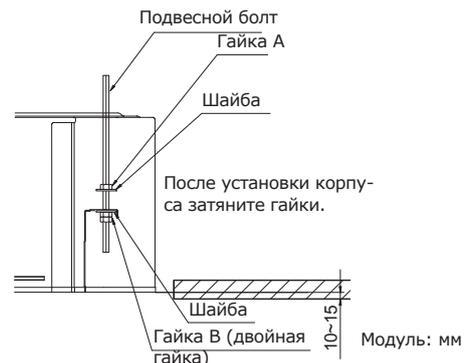
#### 3.3.2. Установка корпуса

- (1) Установите прилагаемую шайбу и гайку (готовятся на месте) на подвесной болт.
- (2) Подвесьте корпус на подвесной болт.
- (3) Скорректируйте расстояние от поверхности потолка до корпуса. После установки декоративной панели вы сможете выполнить точную корректировку высоты корпуса. Дополнительные сведения см. в Руководстве по установке декоративной панели.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполняйте окончательное затягивание, тщательно затягивая двойную гайку.

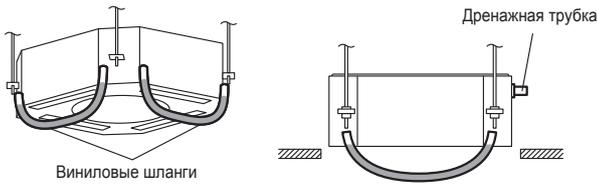
Не забудьте установить корпус горизонтально и отрегулировать надлежащим образом высоту под корпусом и поверхностью потолка.



### 3.3.3. Выравнивание

Используя уровень или виниловый шланг, наполненный водой, тщательно выровняйте поверхность корпуса.

Установка под уклоном, когда сторона, где расположена дренажная трубка, находится выше, может привести к неправильной работе поплавкового переключателя и протеканию воды.



## 4. УСТАНОВКА ТРУБЫ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

При пайке трубопроводов продуйте их азотом.

### 4.1. Выбор материала труб

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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 хладагента, необходимо выбирать адекватные материалы.

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

#### Толщина труб из отожженной меди (R410A)

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

### 4.2. Требования к трубам

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

Диаметр [мм (дюйм)]	Жидкость	9,52 (3/8)
		Газ

- 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 °С. (Только для модели с обратным циклом)

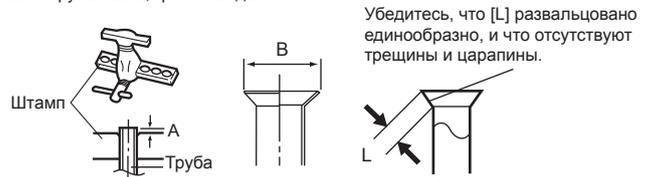
Кроме того, если уровень влажности в месте установки трубы для хладагента ожидается выше 70 %, установите теплоизоляцию вокруг трубы для хладагента. Если ожидаемый уровень влажности 70-80%, используйте теплоизоляцию толщиной не менее 15 мм, а если он превышает 80% – то не менее 20 мм. При использовании теплоизоляции недостаточной толщины может образоваться конденсат на поверхности изоляции.

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

## 4.3. Развальцовочное соединение (соединение труб)

### 4.3.1. Развальцовка

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



Внешний диаметр трубы [мм (дюйм)]	Размер А [мм]	Размер В <sub>0,4</sub> [мм]
	Инструмент для развальцовки 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 инструментов для развальцовки труб R410A размер А должен быть примерно на 0,5 мм больше указанного в таблице (для развальцовки с помощью специальных инструментов для развальцовки R410A), чтобы была достигнута указанная развальцовка. Используйте толщиномер для измерения размера А.

Ширина 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 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

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

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

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

- (1) Отсоедините от труб заглушки и пробки.
- (2) Отцентрируйте трубу по порту внутреннего модуля, а затем рукой закрутите развальцовочную гайку.

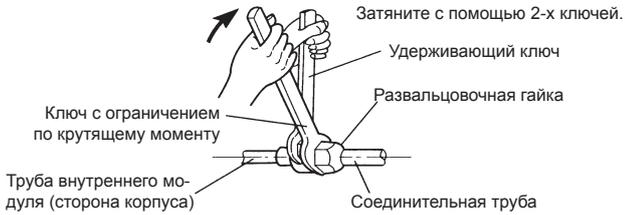


- (3) Когда конусная гайка затянута вручную надлежащим образом, удерживайте сторону корпуса, сцепленную с отдельным гаечным ключом, и затяните гайку с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту. (См. таблицу ниже на предмет крутящих моментов затягивания развальцовочных гаек.)

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

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



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

## 4.4. Установка теплоизоляции

### ⚠ 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.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Необходимо тщательно подогнать к корпусу без какого-либо промежутка.

## 5. УСТАНОВКА ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 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.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

#### Примечание

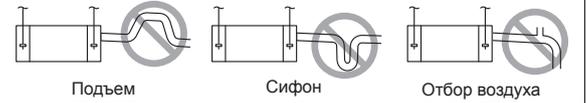
##### Установите дренажную трубу

- 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), так чтобы не было утечки.
- В случае длинной трубы установите подпорки.
- Не выполняйте отбор воздуха.
- Всегда выполняйте теплоизоляцию внутренней стороны дренажной трубы.
- Если невозможно достичь достаточной степени наклона трубы, выполните подъем дренажа.

Дренажная трубка	Размер трубы
	VP25 (Внешний диаметр 32 мм)

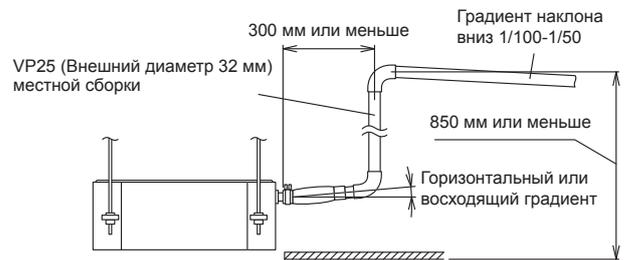


### НЕПРАВИЛЬНО:



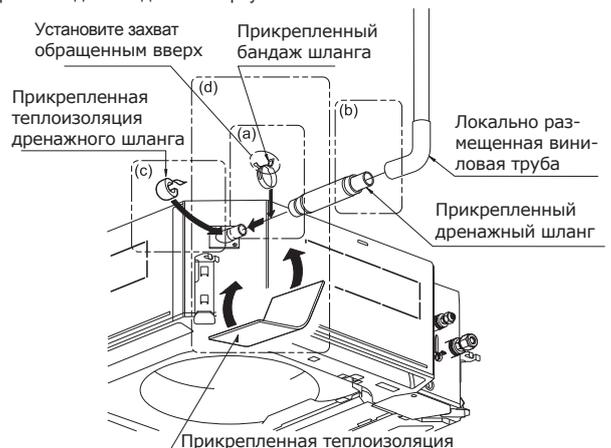
При подъеме трубы:

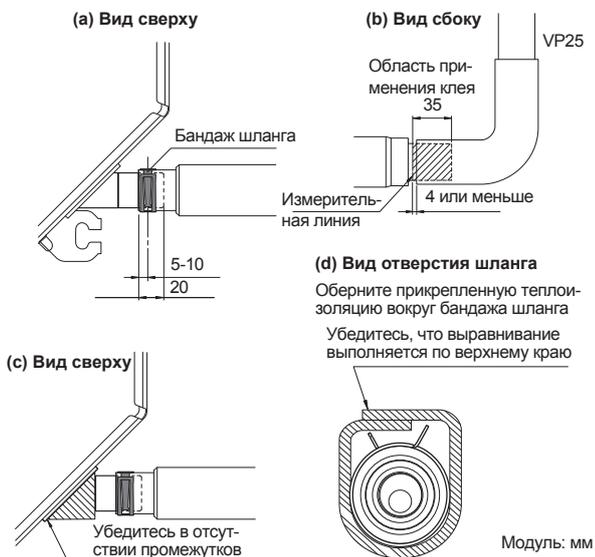
- Наклонная труба должна находиться на высоте не более 850 мм от пола. Превышение этого диапазона подъема вызовет утечку.
- Вертикальная труба дренажной системы должна располагаться на расстоянии не далее 300 мм от модуля.



#### Процедура работы

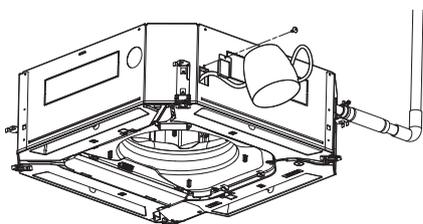
- (1) Установите прилагающийся дренажный шланг на дренажный порт корпуса. При соедините бандаж шланга к верхней части дренажного шланга.
- (2) Используйте виниловый клейкий агент для склеивания дренажного трубопровода (ПВХ труба VP25), подготовленного на месте, или углового соединителя. (Нанесите цветной клей равномерно до измерительной линии и запечатайте).
- (3) Проверьте дренаж. (См. примечание)
- (4) Установите теплоизоляцию.
- (5) Воспользуйтесь прилагающейся теплоизоляцией для изолирования дренажного порта и бандажных деталей корпуса.





**Примечание**  
**Проверьте дренаж**

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



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

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

Всегда подсоединяйте кабель заземления. Ненадлежащая работа по заземлению может стать причиной поражения электрическим током.

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

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

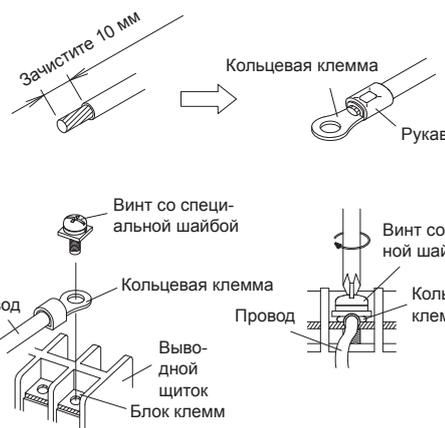


Table 1

Крутящий момент затягивания [Н·м (кгс·см)]	
Винт М4	от 1,2 до 1,8 (от 12 до 18)
Винт М5	от 2,0 до 3,0 (от 20 до 30)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**6. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА**

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

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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

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

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

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

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

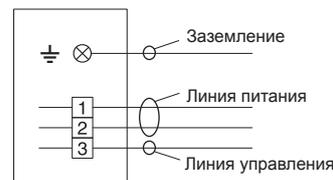
Надежно подсоединяйте соединительные кабели к блокам клемм. Кроме того, защищайте кабели держателями проводов. Ненадлежащие соединения, как в проводке, так и на ее концах, могут вызвать нарушение функциональности, удар электрическим током или пожар.

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

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

**6.1. Схема системы проводов**

**Соединительный кабель для внешнего модуля**



**Кабель проводного пульта дистанционного управления (Опционально)**



\*Заземлите пульт дистанционного управления, если он имеет провод заземления.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Надежно затяните соединения соединительного кабеля внутреннего модуля и источника питания внутреннего и внешнего модулей, а также клеммной колодки с помощью винтов клеммной колодки. 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 клеммных колодок внешнего и внутреннего модулей, указанных на бирках клемм.

Заземлите как внутренний, так и наружный модуль, присоединив к ним кабель заземления.

Модуль должен быть заземлен в соответствии с действующими местными и государственными стандартами на кабели.

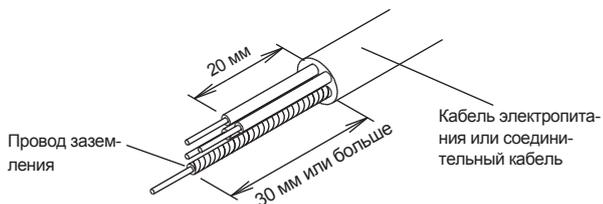
### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

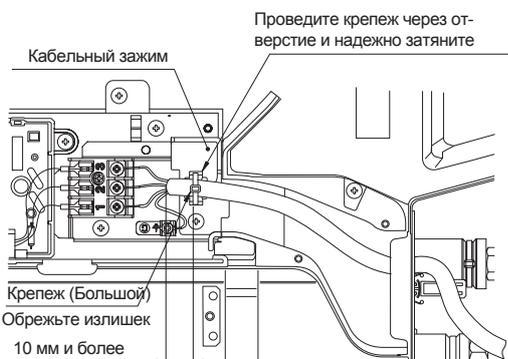
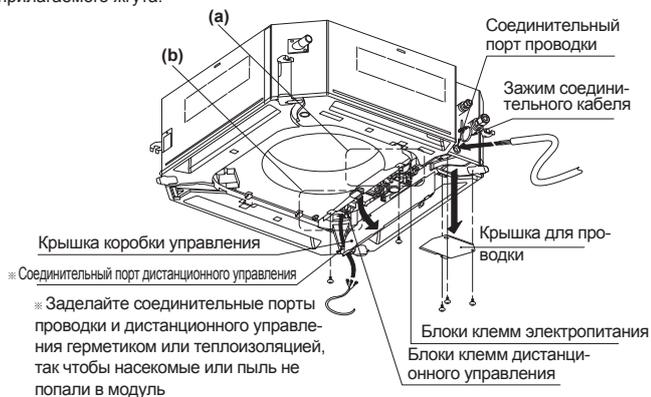
Оставляйте провод заземления длиннее остальных проводов.



- Используйте кабель с 4-жильным проводом.

## 6.3. Подключение проводки

- (1) Снимите крышку коробки управления и установите каждый соединительный провод. Туго затяните соединительный кабель и кабель пульта ДУ при помощи прилагаемого жгута.

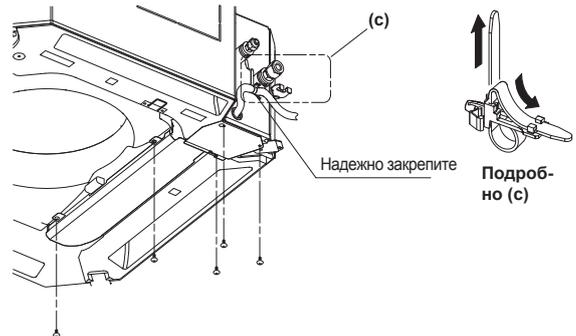


Деталь (а)



### Узел (b)

- (2) Закрепите соединительный кабель при помощи кабельного зажима. А затем установите крышку провода при помощи винтов.



- (3) Установите крышку коробки управления.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не прокладывайте кабель дистанционного управления вместе с соединительными кабелями и кабелями питания ВНУТРЕННЕГО МОДУЛЯ и ВНЕШНЕГО МОДУЛЯ, а также параллельно им, – это может привести к ошибкам в работе.

## 7. НАСТРОЙКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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.



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

Не прокладывайте кабель дистанционного управления вместе с соединительными кабелями и кабелями питания ВНУТРЕННЕГО МОДУЛЯ и ВНЕШНЕГО МОДУЛЯ, а также параллельно им, – это может привести к ошибкам в работе.

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

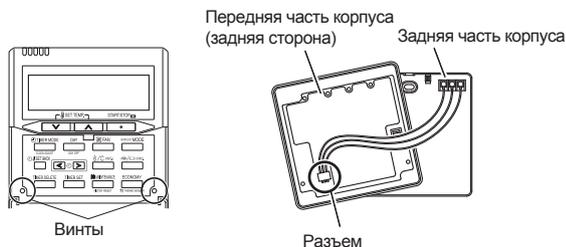
Не устанавливайте переключатели DIP, как на кондиционере, так и на пульте ДУ, любым способом, отличным от указанного в данном руководстве, которое прилагается к кондиционеру. Это может привести к неправильной работе.

### 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.

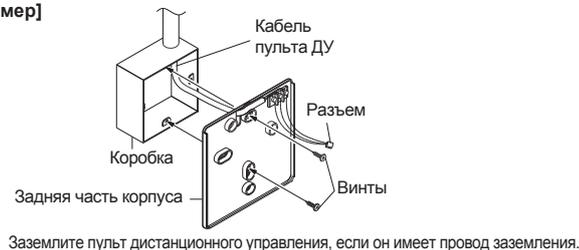


Если кабель пульта ДУ является утопленным

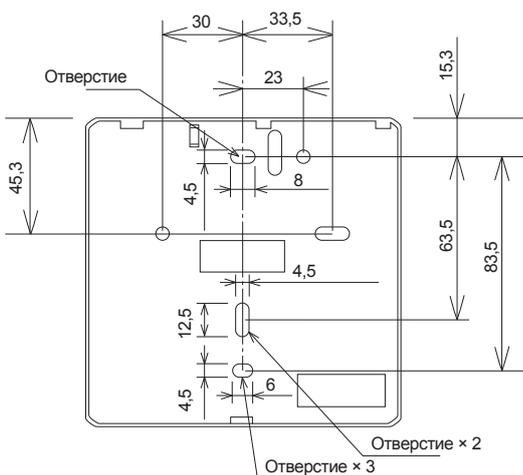
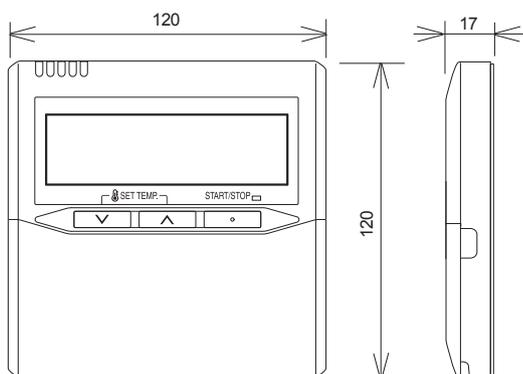
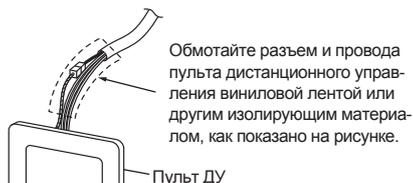
- (1) Проложите кабель пульта ДУ.
- (2) Пропустите кабель пульта ДУ через отверстие в задней части корпуса и подсоедините кабель пульта ДУ к выводному щитку пульта ДУ, указанному на рисунке.
- (3) Зажмите оболочку кабеля пульта ДУ с помощью крепежа, как показано на рисунке.
- (4) Обрежьте излишний крепеж.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



[Пример]



Заземлите пульт дистанционного управления, если он имеет провод заземления.



Модуль: мм

## ВНИМАНИЕ

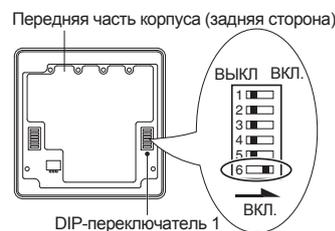
Установите провода пульта дистанционного управления таким образом, чтобы они не касались непосредственно вашей руки.

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

## 7.2. Установка переключателей DIP

Установите переключатели DIP пульта ДУ.

[Пример]



№	Состояние SW		Подробно
	OFF (ВЫКЛ.)	ВКЛ.	
1	* ♦		Не может использоваться. (Не менять)
2	* ♦		Настройка двойного пульта ДУ * См. п. 14.2. <b>Двойные пульты дистанционного управления</b>
3	♦		Не может использоваться. (Не менять.)
4	♦		Не может использоваться. (Не менять)
5	♦		Не может использоваться. (Не менять)
6	* ♦ Неприменимость	* Допустимость	Настройка резервного копирования памяти * Установите в положение ON (ВКЛ), чтобы использовать батарейки во время резервного копирования памяти. Если батарейки не используются, то в случае сбоя питания все настройки, хранящиеся в памяти, будут удалены.

(♦ : Заводская настройка)

## 8. УСТАНОВКА РЕШЕТКИ КАСЕТНОГО ТИПА

- Установите в соответствии с листом Инструкции по установке «Решетка кассетного типа».
- После установки решетки кассетного типа не забудьте убедиться в отсутствии проемутка между решеткой и главным модулем.

## 9. НАСТРОЙКА ФУНКЦИЙ

### 9.1. Включение питания

- (1) Проверьте кабельные подключения пульта ДУ и настройки DIP-переключателей.
- (2) Установите переднюю часть корпуса. При установке передней части корпуса подсоедините к ней разъем.
- (3) Проверьте проводку внутреннего и внешнего модулей и настройки переключателя печатной платы, а затем включите внутренний и внешний модули. После того как сообщение «ЭЦ» будет мигать на дисплее настройки температуры в течение нескольких секунд, в центре дисплея пульта ДУ появится отображение часов. Отображение часов появится в центре дисплея пульта дистанционного управления.

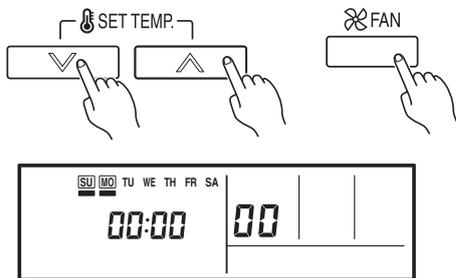


## 9.2. Настройка функций

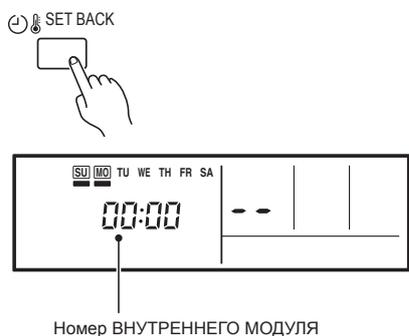
Данная процедура изменяет настройки функций, используемые для управления внутренним модулем в соответствии с условиями установки. Неверные настройки могут вызвать нарушение функционирования внутреннего модуля. Эта процедура должна выполняться только авторизованным установочным или обслуживающим персоналом.

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.)

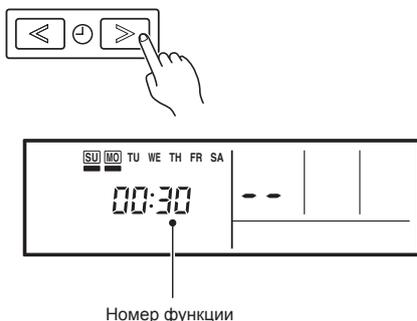
- (1) Нажмите одновременно кнопки SET TEMP. (V) (Λ) и FAN в течение более 5 секунд, чтобы войти в режим настройки функций.



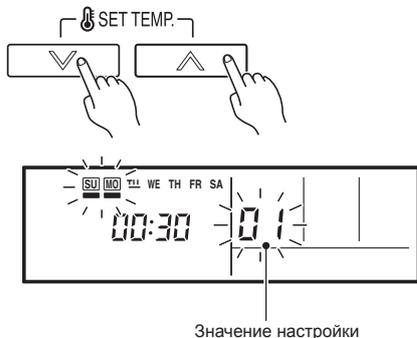
- (2) Нажмите кнопку SET BACK, чтобы выбрать номер внутреннего модуля.



- (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.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

## • Описание функций

### (1) Знак фильтра

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

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандарт (2 500 часов)	11	00
Длительный интервал (4 400 часов)		01
Короткий интервал (1 250 часов)		02
Нет индикации		03

### (2) Высота потолка

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

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандартный (3,2 м)	20	00
Высокий потолок (4,2 м) (Для модели 30 : 3,6 м)		01
Низкий потолок (2,7 м)		02

Значения высоты потолка относятся к 4-полюсной розетке. Не изменяйте этот параметр при 3-полюсной розетке.

### (3) Направления выходов

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

(♦... — заводская настройка)

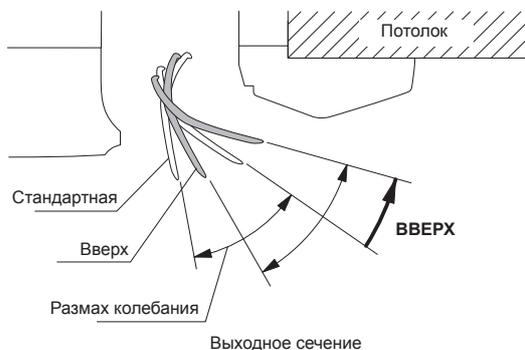
Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
4-сторонний	22	00
3-сторонний		01

### (4) Пределы регулировки вертикального направления

Для предотвращения прямого потока мы рекомендуем использовать «верхний режим».

(♦... — заводская настройка)

Описание настройки	Номер функции	Значение настройки
Стандартная	23	00
Вверх		01



### (5) Коррекция температуры в охлаждающем помещении

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

Настройки можно выбрать, как показано в нижеприведенной таблице.

(◆... — заводская настройка)

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

#### (6) Коррекция температуры в обогреваемом помещении

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

Настройки можно изменить, как показано в нижеприведенной таблице.

(◆... — заводская настройка)

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

#### (7) Автоматический перезапуск

Включение или отключение автоматического перезапуска системы после перебора в питании.

(◆... — заводская настройка)

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

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

#### (8) 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.

#### (9) 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

#### (10) Управление с помощью внешнего ввода

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

(◆... — заводская настройка)

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

#### Запись настройки

• Записывайте любые изменения в настройках в следующую таблицу.

Настройка	Значение настройки
(1) Знак фильтра	
(2) Высота потолка	
(3) Направления выходов	
(4) Пределы регулировки вертикального направления	
(5) Коррекция температуры в охлаждаемом помещении	

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

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

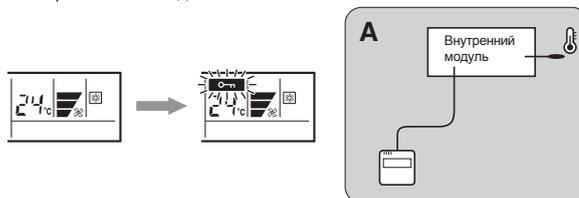
## НАСТРОЙКА МЕСТА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ

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

### A. 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.

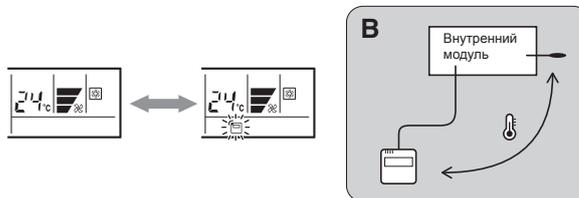


### B. Настройка внутреннего модуля/пульта ДУ (выбор датчика температуры в помещении)

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 A (отличном от примера B), не забудьте заблокировать место определения. Если функция заблокирована, экран блокировки  замигает при нажатии кнопки THERMO SENSOR.

#### ВНИМАНИЕ

- При выборе «Настройки пульта дистанционного управления», если определяемое значение температуры значительно варьируется между датчиком температуры внутреннего модуля и датчиком температуры на пульте дистанционного управления, то, скорее всего, контрольный статус будет временно присвоен датчику температуры внутреннего модуля.
- Поскольку датчик температуры пульта ДУ измеряет температуру вблизи стены, в некоторых случаях, когда температура в помещении будет несколько отличаться от температуры стены, датчик может не совсем корректно определять температуру в помещении. В частности, если внешняя сторона стены, на которой размещен датчик, выходит на улицу, в случаях, когда температура в помещении и снаружи сильно отличается, для измерения температуры в помещении рекомендуется использовать датчик температуры внутреннего модуля.
- Датчик температуры на пульте дистанционного управления используется не только тогда, когда возникают проблемы при определении температуры датчиком внутреннего модуля.

## 10. ОСОБЫЕ СПОСОБЫ УСТАНОВКИ

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

### ВНИМАНИЕ

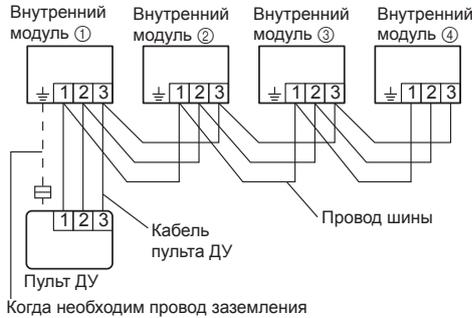
При настройке переключателей DIP не прикасайтесь ни к каким другим частям печатной платы непосредственно голыми руками.

Не забудьте отключить основное питание.

### 10.1. Система группового управления

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

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

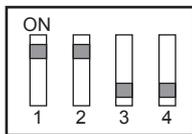


(2) Установка переключателя DIP (внутренний модуль)

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

Пример : номер модуля 03



### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что номера модулей установлены последовательно.

(3) Настройка пульта ДУ

- Включите все внутренние модули. Внутренний модуль с номером 00 включайте последним. (В течение 1 минуты)
- Задайте адрес цепи охладителя. (Присвойте один и тот же номер всем внутренним модулям, подключенным к внешнему модулю).

Адрес цепи охлаждения	Номер функции	Значение настройки

- Выполните «первичные» и «вторичные» настройки. (Обозначьте внутренний модуль, который подключен к внешнему модулю с помощью кабеля связи, как «первичный»).

	Номер функции	Значение настройки
Первичный	51	00
Вторичный		01

- После завершения настройки функций отключите все внутренние модули, а затем снова их включите.

\* Если отображается код ошибки 21, 22, 24 или 27, это может указывать на неверную настройку. Выполните настройку пульта ДУ еще раз.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении разных моделей внутренних модулей с помощью системы группового управления некоторые функции могут стать недоступными.

Если система группового управления содержит несколько модулей, управляемых одновременно, подключите и настройте модули, как показано ниже.

- Автоматическое переключение работает в том же режиме, что и модуль под номером 00.
- Он не должен быть подключен ни к какому другому проводу заземления (Gr) не из той же самой серии (только для A\*\*G).

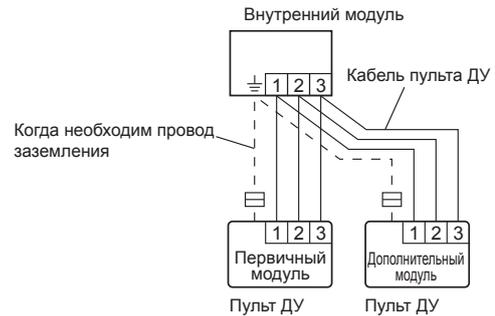


\* Убедитесь, что внутренний модуль с номером 0 подключен к внешнему модулю с помощью кабеля связи.

### 10.2. Двойные пульты ДУ

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

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



- Настройка переключателя DIP 1 пульта ДУ  
Установите переключатель DIP 1 пульта ДУ № 2 в соответствии со следующим таблицей.  
(См. п. 7.2. Установка переключателей DIP)

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

## 11. КОНТРОЛЬНЫЙ ЗАПУСК

### ПУНКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

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

## 12. 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.

Правильно ли установлен внутренний модуль?

Выполнена ли проверка наличия утечек газа (труб с охладителем)?

Выполнена ли работа по теплоизоляции?

Легко ли вытекает вода из дренажа внутренних модулей?

Полностью ли подключены все провода и трубы?

Имеет ли соединительный кабель указанную толщину?

Свободны ли входы и выходы от любых препятствий?

После завершения установки объяснили ли пользователю о надлежащих эксплуатации и обращении?

Если не выполнено надлежащим образом

Вибрация, шум, возможное падение внутреннего модуля

Нет охлаждения, нет обогрева

Утечка воды

Утечка воды

Не работает, тепловое повреждение или возгорание

Не работает, тепловое повреждение или возгорание

Нет охлаждения, нет обогрева

## 13. УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКТА (ОПЦИОНАЛЬНО)

Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.

Внешний модуль может не работать, в зависимости от температуры в помещении.

В этом случае нажмите кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления, когда кондиционер запущен. (Направьте передающую часть модуля ДУ в сторону кондиционера и нажмите кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК) кончиком шариковой ручки и т. п.)

Чтобы завершить тестовый режим, нажмите на пульте ДУ кнопку START/STOP. (Если кондиционер запускается путем нажатия на кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК), индикаторы OPERATION и TIMER на дополнительном ИК-приемнике начнут одновременно медленно мигать.)

Секция передатчика

кнопку TEST RUN (ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК)

Способ эксплуатации см. в руководстве по эксплуатации.

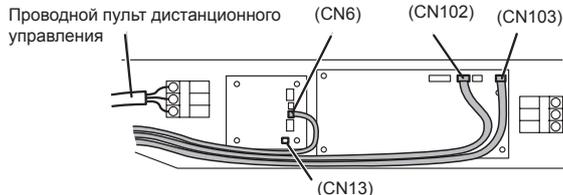
## 14. ОРИЕНТАЦИЯ КЛИЕНТА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

К данному кондиционеру могут быть подключены следующие дополнительные комплекты.

Тип опции	№ соединителя
UTZ-VXGA (Впуск свежего воздуха)	CN6
UTY-LRH*A2 (ИК-приемник)	CN13
UTY-XWZX (Внешний ввод)	CN102
UTY-XWZX (Внешний вывод)	CN103



## 15. КОДЫ ОШИБОК

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.

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

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

Отображение ошибки			Проводной пульт дистанционного управления Код ошибки	Описание
Лампочка OPERATION (зеленая)	Лампочка TIMER (оранжевая)	Лампочка ECONOMY (зеленая)		
●(1)	●(1)	◇	11	Ошибка последовательной связи
●(1)	●(2)	◇	12	Ошибка связи проводного пульта ДУ
●(1)	●(5)	◇	15	Пробное включение не завершено
●(2)	●(1)	◇	21	Ошибка настройки номера модуля или адреса цепи охладителя [Одновременный многократный]
●(2)	●(2)	◇	22	Ошибка емкости внутреннего модуля
●(2)	●(3)	◇	23	Ошибка сочетания
●(2)	●(4)	◇	24	• Ошибка номера подключенного модуля (внутренний вторичный модуль) [Одновременный многократный] • Ошибка номера подключенного модуля (внутренний модуль или ответственный модуль) [Гибкий многократный]
●(2)	●(7)	◇	27	Ошибка начальной настройки первичного модуля, дополнительного модуля [одновременно несколько]

●(3)	●(1)	◇	31	Ошибка прерывания питания
●(3)	●(2)	◇	32	Ошибка информации о модели печатной платы внутреннего модуля
●(3)	●(5)	◇	35	Ошибка ручного переключения автопереключателя
●(4)	●(1)	◇	41	Ошибка датчика температуры входного воздуха
●(4)	●(2)	◇	42	Ошибка среднего датчика температуры теплообменника внутреннего модуля
●(5)	●(1)	◇	51	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего модуля
●(5)	●(3)	◇	53	Ошибка дренажного насоса
●(5)	●(7)	◇	57	Ошибка увлажнителя
●(5)	●(15)	◇	5U	Ошибка внутреннего модуля
●(6)	●(2)	◇	62	Ошибка информации о модели печатной платы внешнего модуля или ошибка связи
●(6)	●(3)	◇	63	Ошибка инвертора
●(6)	●(4)	◇	64	Ошибка активного фильтра, ошибка цели контроллера последовательности команд
●(6)	●(5)	◇	65	Ошибка расцепления клеммы L
●(6)	●(10)	◇	6A	Ошибка связи микрокомпьютеров печатной платы дисплея
●(7)	●(1)	◇	71	Ошибка датчика температуры на выпуске
●(7)	●(2)	◇	72	Ошибка датчика температуры компрессора
●(7)	●(3)	◇	73	Ошибка датчика температуры теплообменника наружного модуля
●(7)	●(4)	◇	74	Ошибка датчика наружной температуры
●(7)	●(5)	◇	75	Ошибка датчика температуры всасываемого газа
●(7)	●(6)	◇	76	• Ошибка датчика температуры 2-стороннего клапана • Ошибка датчика температуры 3-стороннего клапана
●(7)	●(7)	◇	77	Ошибка датчика температуры теплоотвода
●(8)	●(2)	◇	82	• Ошибка датчика температуры газа на входе теплообменника субохладения • Ошибка датчика температуры газа на выходе теплообменника субохладения
●(8)	●(3)	◇	83	Ошибка датчика температуры жидкостной трубы
●(8)	●(4)	◇	84	Ошибка датчика тока
●(8)	●(6)	◇	86	• Ошибка датчика выпускного давления • Ошибка датчика давления отсоса • Ошибка переключателя высокого давления
●(9)	●(4)	◇	94	Обнаружение размыкания
●(9)	●(5)	◇	95	Ошибка определения положения ротора компрессора (постоянная остановка)
●(9)	●(7)	◇	97	Ошибка двигателя вентилятора наружного модуля
●(9)	●(8)	◇	98	Ошибка двигателя вентилятора внешнего модуля 2
●(9)	●(9)	◇	99	Ошибка 4-стороннего клапана
●(9)	●(10)	◇	9A	Ошибка обмотки (расширительного клапана)
●(10)	●(1)	◇	A1	Ошибка температуры на выпуске

●(10)	●(3)	◇	A3	Ошибка температуры компрессора
●(10)	●(4)	◇	A4	Ошибка высокого давления
●(10)	●(5)	◇	A5	Ошибка низкого давления
●(13)	●(2)	◇	J2	Ошибка ответственных коробок [Гибкий многократный]

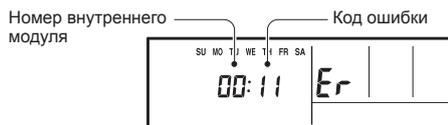
Режим отображения ● : 0,5 с ВКЛ / 0,5 с ОТКЛ  
◇ : 0,1 с ВКЛ / 0,1 с ОТКЛ  
( ) : Количество миганий

#### [Устранение неисправностей по ЖК-экрану пульта ДУ]

Это возможно только на проводном пульте дистанционного управления.

#### [Самодиагностика]

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



Внеш. самодиагностика

#### [Устранение неисправностей при помощи экрана внутреннего модуля] (опционально)

