

ВАЖНО!

Прочтите перед началом работы

Данный кондиционер должен быть установлен местным дилером по продажам или установщиком. Эта информация предоставляется для использования только уполномоченными лицами.

Для обеспечения безопасной установки и бесперебойного функционирования, необходимо:

- Перед началом работы тщательно прочесть данную брошюру с инструкцией.
- Точно выполнять указания каждого пункта установки или ремонта.
- Данный кондиционер необходимо установить в соответствии с национальными правилами прокладки проводки.
- Данное изделие соответствует техническим требованиям EN/IEC 61000-3-3.
- Внимательно изучите все предупреждения и предостережения, приведенные в данной инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный знак используется для обозначения опасного или ненадежного порядка действий, который может привести к получению тяжелых травм или смерти.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Данный знак используется для обозначения опасного или ненадежного порядка действий, который может привести к получению травм или повреждению имущества.

В случае необходимости обратитесь за помощью

Данные инструкции содержат всю информацию, необходимую для большинства условий эксплуатации в местах установки. При необходимости помощи в решении особой проблемы, обратитесь за дополнительными инструкциями в торговый/сервисный центр или к сертифицированному дилеру.

В случае ненадлежащей установки

Производитель никоим образом не несет ответственности за ненадлежащую установку или обслуживание, включая несоблюдение инструкций в данном документе.

ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время прокладки проводки



ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТИ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАННОЙ СИСТЕМЫ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОПЫТНЫМ ЭЛЕКТРИКОМ.

- Не подключайте питание к блоку до тех пор, пока вся проводка и трубопроводы не будут полностью подсоединены и проверены.
- В данной системе используется очень опасное электрическое напряжение. Тщательно соблюдайте схему электропроводки и данные инструкции во время прокладки проводки. Ненадлежащее соединение и неудовлетворительное заземление может **привести к случайной травме или смерти**.
- Надежно подсоедините всю проводку. Ненадежное соединение проводки может привести к перегреву в точках соединения и возможному возгоранию.
- Предусмотрите, чтобы для каждого блока использовалась отдельная штепсельная розетка.
- Предусмотрите, чтобы для каждого блока использовалась отдельная штепсельная розетка, а в стационарную электрическую проводку было встроено устройство полного разъединения на 3 мм с разделением контактов на всех полюсах в соответствии с правилами подключения проводки.
- Для предотвращения возможной опасности при нарушении изоляции необходимо заземлить блок. 
- Данное оборудование настоятельно рекомендуется устанавливать с прерывателем цепи при утечке на землю (ELCB) или устройством защиты от токов замыкания на землю (RCD). Иначе это может привести к поражению электрическим током и возгоранию в случае поломки оборудования или разрушения изоляции.

Во время транспортировки

- Для выполнения работ по установке, возможно, понадобится два человека или более.
- Соблюдайте осторожность во время подъема и перемещения внутреннего и внешнего блоков. Найдите помощника и согните колени во время подъема, чтобы уменьшить нагрузку на спину. Острые края или тонкое алюминиевое оребрение на кондиционере может привести к порезу пальцев.

Во время установки...

Выберите твердое и достаточно прочное место установки для опоры или удержания блока, а затем выберите место для удобного обслуживания.

...В помещении

Надлежащим образом изолируйте все трубопроводы внутри помещения во избежание «запотевания», которое может привести к образованию капель и повреждению водой стен и пола.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пожарная сигнализация и выходные отверстия воздухопроводов должны располагаться на расстоянии как минимум 1,5 м от блока.

...Во влажных или неустойчивых местах

Используйте высокие опорные плиты или бетонные блоки для обеспечения надежного ровного фундамента для внешнего блока. Это позволит предотвратить попадание воды или аномальную вибрацию.

...В месте с сильными ветрами

Надежно закрепите внешний блок с помощью болтов и металлической рамы. Установите соответствующий экран для защиты от ветра.

...В снежных регионах (для систем с тепловым насосом)

Установите внешний блок на высокой платформе выше уровня снежного заноса. Установите вентиляторы с защитой от снега.

...Как минимум 2,5 м

Внутренний блок данного кондиционера следует устанавливать на высоте как минимум 2,5 м.

...В прачечных

Не устанавливайте в прачечных. Внутренний блок не является каплезащищенным.

При подсоединении трубопровода с хладагентом

Обратите особое внимание на утечки хладагента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время выполнения работ с трубопроводом не допускайте попадания воздуха, помимо указанного хладагента (R410A), в холодильный цикл. Это приводит к уменьшению объема и возникновению риска взрыва и получения травмы из-за большого напряжения в холодильном цикле.
- В случае контакта хладагента с пламенем образуется токсичный газ.
- Не добавляйте и не заменяйте хладагент, отличный от указанного типа. Это может привести к повреждению изделия, разрыву, получению травмы и т.п.
- В случае утечки газообразного хладагента во время установки немедленно проветрите помещение. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить контакта газообразного хладагента с огнем, поскольку это приведет к образованию токсичного газа.
- Длина трубопроводов должна быть как можно меньшей.
- Используйте развальцовку во время соединения трубопроводов.
- Нанесите смазку для хладагента на поверхности контакта соединяемых трубок перед их соединением, затем затяните гайку с помощью динамометрического ключа для обеспечения герметичного соединения.
- Перед тестовым пуском внимательно проверьте соединения на отсутствие утечек.

- Не допускайте утечки хладагента во время установки или повторной установки трубопроводов, а также во время ремонта компонентов охлаждающей системы. Осторожно обращайтесь с жидким хладагентом, поскольку он может вызвать обморожение.

Во время обслуживания

- Выключите питание на главном распределительном щите (линии питания), подождите по крайней мере 10 минут до окончания разрядки, а затем откройте блок для проверки или ремонта электрических деталей и проводки. 
- Не допускайте приближения пальцев и одежды к движущимся деталям.
- Очистите место после окончания работ, не забыв проверить, чтобы металлические стружки или кусочки проводки не остались внутри блока.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не разбирайте и не модифицируйте это изделие ни при каких обстоятельствах. Модифицированный или разобранный блок может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травмы.
- Не допускайте, чтобы пользователи выполняли очистку внутри внутренних и внешних блоков. Обратитесь к уполномоченному дилеру или специалисту по очистке.
- В случае нарушения работы устройства не ремонтируйте его самостоятельно. Свяжитесь с местным дилером по продажам или сервисному обслуживанию для проведения ремонта.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Проветрите закрытые помещения во время установки или тестирования системы охлаждения. Вытекший газообразный хладагент при контакте с огнем или под воздействием высокой температуры может образовывать опасный токсичный газ.
- После установки убедитесь в отсутствии утечки газообразного хладагента. Контакт газа с горячей печью, газовым водонагревателем, электрическим обогревателем или другим источником тепла может привести к образованию токсичного газа.

Прочее



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не садитесь и не становитесь на блок, это может привести к неожиданному падению. 
- Не прикасайтесь к воздухозаборнику или острому алюминиевому ребрению внешнего блока. Это может привести к получению травмы. 
- Не вставляйте предметы в КОРПУС ВЕНТИЛЯТОРА. Это может привести к получению травмы и повреждению блока. 


УВЕДОМЛЕНИЕ

Текст на английском языке является оригинальной инструкцией. Текст на других языках является переводом оригинальной инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
ВАЖНО	283	7. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ КАССЕТНОЙ ПАНЕЛИ	300
Прочтите перед началом работы		■ 4-сторонний кассетный тип (Тип U2)	300
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	287	7-1. Подготовка к установке панельной кассеты	
1-1. Инструменты, необходимые для установки (не поставляются)		7-2. Процедура установки кассетной панели	
1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком		7-3. Прочее	
1-3. Тип медной трубки и изоляционного материала		8. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПРИЕМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	306
1-4. Дополнительные материалы, необходимые для установки		ПРИМЕЧАНИЕ	
2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ	288	См. Инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к дополнительному приемнику беспроводного пульта дистанционного управления.	
2-1. Внутренний блок		9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕСТОВОМ ПУСКЕ	307
3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	289	10. ВЕДОМОСТЬ ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ...	307
■ 4-сторонний кассетный тип (Тип U2)	289	11. ПРИЛОЖЕНИЕ	308
3-1. Подготовка к подвешиванию		■ Уход и очистка	
3-2. Подвешивание внутреннего блока		■ Поиск и устранение неисправностей	
3-3. Установка блока внутри потолка		■ Советы по энергосбережению	
3-4. Операции с трубами		Важная информация относительно использования хладагента	310
3-5. Установка дренажной трубы			
3-6. Важное примечание относительно проводки 4-стороннего кассетного типа			
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА	294		
4-1. Основные меры предосторожности при прокладке проводки			
4-2. Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания			
4-3. Схемы электропроводки системы			
5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ	298		
5-1. Соединение трубопровода хладагента			
5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками			
5-3. Изоляция трубопровода хладагента			
5-4. Обмотка трубок лентой			
5-5. Завершение установки			
6. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ)	300		
ПРИМЕЧАНИЕ			
См. Инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к дополнительному пульту дистанционного управления таймера или дополнительному проводному пульту дистанционного управления с высокими техническими характеристиками.			

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

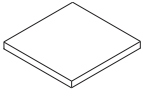
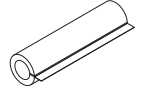
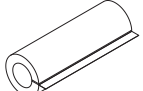
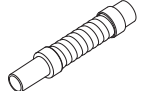
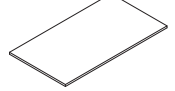
В данной брошюре кратко изложены способ и место установки системы кондиционирования воздуха. Полностью прочтите весь комплект инструкций для внутреннего и внешнего блоков и убедитесь перед началом работы, что все перечисленные вспомогательные компоненты поставлены вместе с системой.

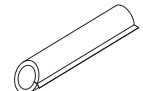
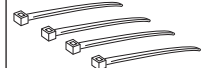
1-1. Инструменты, необходимые для установки (не поставляются)

1. Плоская отвертка
2. Крестообразная отвертка
3. Нож или инструмент для зачистки проводов
4. Рулетка
5. Уровень с отвесом
6. Ножовка или кольцевая пила
7. Бугельная пила
8. Кольцевое сверло
9. Молоток
10. Дрель
11. Труборез
12. Инструмент для развальцовки труб
13. Динамометрический ключ
14. Разводной ключ
15. Развертка (для удаления заусенцев)

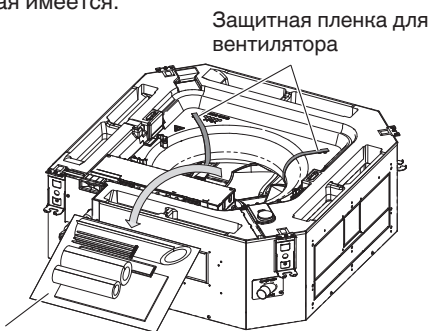
1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком

Таблица 1-1 (4-сторонний кассетный)

Наименование детали	Рисунок	К-во	Примечания
Полномасштабная схема установки		1	Напечатана на упаковке
Шайба		8	Для подвесных болтов
Винт		4	Для полномасштабной схемы установки
Изоляционная лента		2	Для конусных гаек трубки газа и трубки жидкости
Изоляция для конусных соединений		1	Для трубки жидкости
Изоляция для конусных соединений		1	Для трубки газа
Дренажный шланг		1	
Лента шланга		1	Для закрепления дренажного шланга
Уплотнение		1	

Наименование детали	Рисунок	К-во	Примечания
Изолятор дренажа		1	
Фиксатор		4	Для электрической проводки
Инструкция по эксплуатации		1	
Инструкция по установке		1	

- Используйте болты М10 в качестве подвесных болтов.
- Снабжение на месте установки для подвесных болтов и гаек.
- Достаньте все поставляемые принадлежности из пластикового пакета. Снимите оставшуюся защитную пленку с вентилятора, если таковая имеется.



Поставляемые принадлежности

1-3. Тип медной трубки и изоляционного материала

Если вы хотите приобрести эти материалы отдельно на месте, вам понадобится:

1. Трубка из раскисленной отожженной меди для трубопровода хладагента.
2. Изоляция из вспененного полиэтилена для медных трубок точно по длине трубопровода. Толщина изоляции должна составлять не менее 8 мм.
3. Используйте изолированный медный провод для проводки на месте установки. Размер провода зависит от общей длины проводки. См. пункт 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА для получения подробной информации.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед приобретением провода см. местные правила эксплуатации и обслуживания электрических установок. Ознакомьтесь также со всеми дополнительно упомянутыми инструкциями или ограничениями.

1-4. Дополнительные материалы, необходимые для установки

1. Лента для охлаждающих систем (армированная)
2. Изолированные скобы или фиксаторы для подсоединения провода (см. местные правила)
3. Замазка
4. Смазка для трубопровода хладагента
5. Фиксаторы или хомуты для закрепления трубопровода хладагента
6. Весы

2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

2-1. Внутренний блок

ИЗБЕГАЙТЕ:

- мест, где возможна утечка огнеопасного газа.
- мест с высоким содержанием масляного тумана.
- воздействия прямых солнечных лучей.
- мест рядом с источниками тепла, которые могут повлиять на производительность блока.
- мест, в которых наружный воздух может напрямую проникать в помещение. Это может вызвать «конденсацию» на портах выпуска воздуха, что приведет к разбрызгиванию или капанию из них воды.
- мест, где на пульт дистанционного управления могут попадать брызги воды или влага.
- установки пульта дистанционного управления за шторами или мебелью.
- мест, в которых генерируется высокочастотное излучение.

ВЫПОЛНИТЕ:

- выбор надлежащего положения, из которого может равномерно охлаждаться каждый из углов помещения.
- выбор положения, в котором потолок является достаточно крепким для того, чтобы выдержать вес блока.
- выбор положения, в котором длина трубопровода до внешнего блока и дренажной трубы будет минимальной.
- обеспечьте пространство для эксплуатации и обслуживания, а также беспрепятственного воздушного потока вокруг блока.

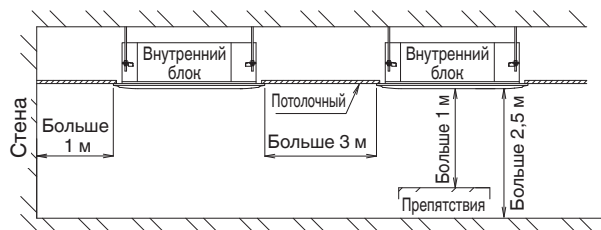
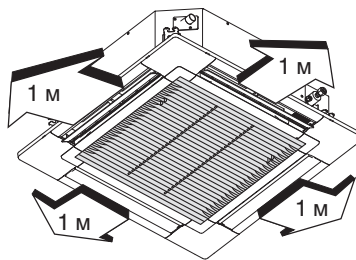
- Установите увеличение воздушного потока при следующих условиях.

Высота потолка: 2,7 м (Тип 22-56)
3,0 м (Тип 60-90)
3,6 м (Тип 106-160)

При большом расстоянии от потолка до пола распределение скорости ветра ухудшается. За подробностями метода установки см. раздел «7-3. Прочее».

- ограничение длины трубопровода между внутренним и внешним блоками должно соответствовать инструкциям по установке внешнего блока.
- обеспечьте пространство для установки пульта дистанционного управления на высоте около 1 м над полом в месте, где отсутствуют прямые солнечные лучи или поток холодного воздуха от внутреннего блока.

4-сторонний кассетный тип



3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

■ 4-сторонний кассетный тип (Тип U2)

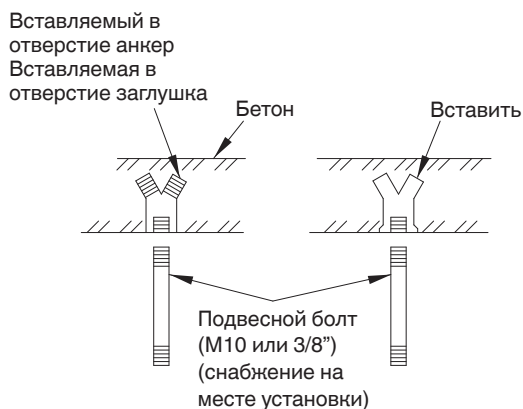
3-1. Подготовка к подвешиванию

В данном блоке используется дренажный насос.

Воспользуйтесь уровнем для проверки того, что блок установлен горизонтально.

3-2. Подвешивание внутреннего блока

- (1) Надежно прикрепите к потолку подвесные болты способом, показанным на схемах, прикрепив их к несущей конструкции потолка, или другим способом, обеспечивающим надежное и безопасное подвешивание блока.



Примечание: Для получения информации о процедуре замены ответвления вентилятора постоянного тока для 4-стороннего кассетного типа, см. стр. 303.

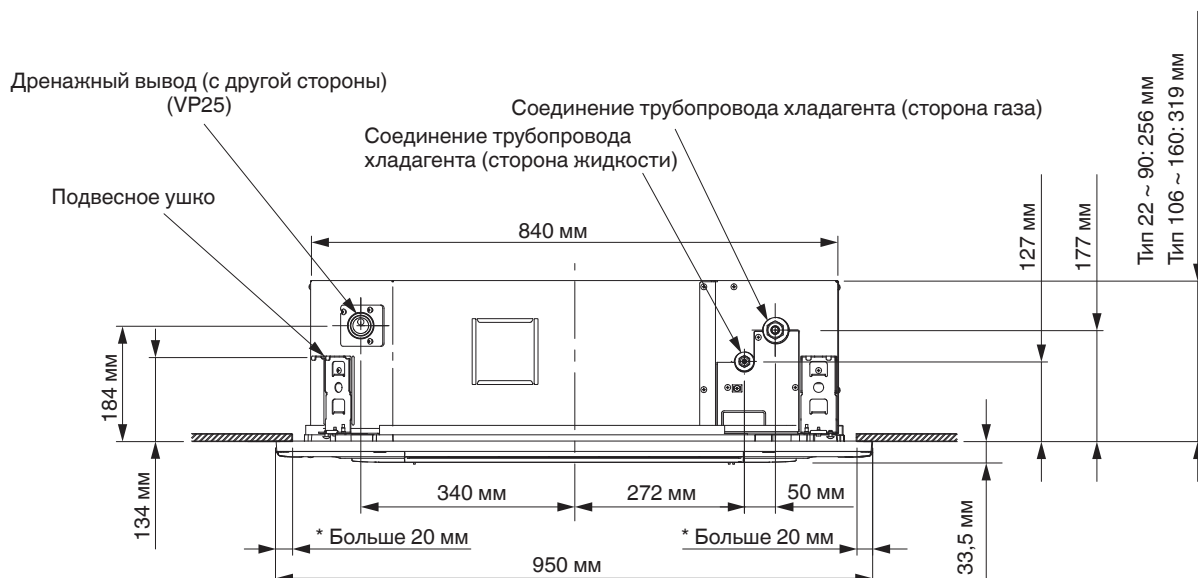
- (2) Следуйте схеме для проделывания отверстий в потолке.



- (3) Определите шаг подвесных болтов с помощью прилагаемой полномасштабной схемы установки (напечатана на упаковке).

Схема показывает соотношение между положениями подвесного приспособления, блока и панели.

Используйте гайку (снабжение на месте установки) и шайбу (прилагается) для верхнего и нижнего положения подвесного ушка.



* Область накладки между потолком и кассетной панелью должен составлять более 20 мм.

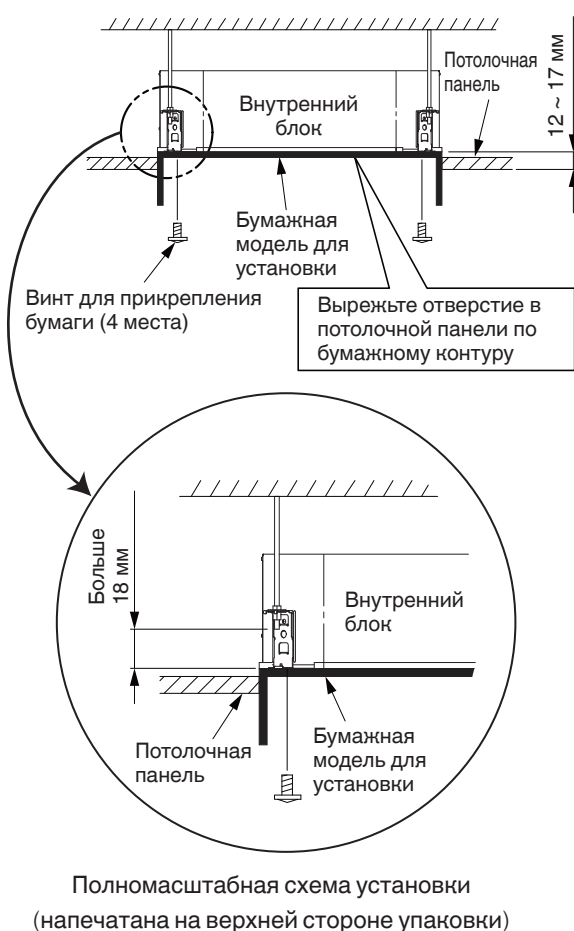
3-3. Установка блока внутри потолка

Данный блок оснащен дренажным насосом.

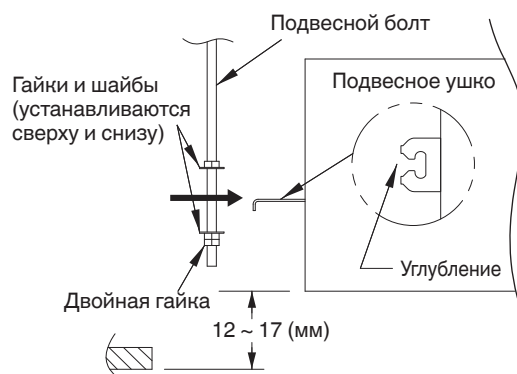
Используйте рулетку или уровень.

Перед установкой кассетной панели завершите работу по установке дренажной трубы и трубы хладагента.

- (1) При установке блока внутри потолка определите шаг подвесных болтов с помощью прилагаемой полномасштабной схемы установки.
При подвешивании блока трубопроводы и проводка должны прокладываться внутри потолка. Если потолок уже установлен, проложите трубопроводы и проводку к месту соединения с блоком перед установкой блока внутри потолка.
- (2) Длина подвесных болтов должна соответствовать расстоянию между нижней частью болта и нижней частью блока, которое составляет более 18 мм.



- (3) Закрутите 3 шестигранные гайки и 2 шайбы на каждый из 4 подвесных болтов. Используйте 1 гайку и 1 шайбу для верхней стороны и 2 гайки и 1 шайбу для нижней стороны, чтобы блок не соскочил с подвесных ушек.



- (4) Выполните регулировку таким образом, чтобы расстояние между блоком и нижней частью потолка составляло от 12 до 17 мм. Затяните гайки с верхней и нижней стороны подвесного ушка.
- (5) Снимите оставшуюся во время транспортировки защитную пленку с вентилятора, если таковая имеется. (См. раздел «1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком».)
- (6) Используйте рулетку или уровень.

3-4. Операции с трубами

См. раздел «5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ».

3-5. Установка дренажной трубы

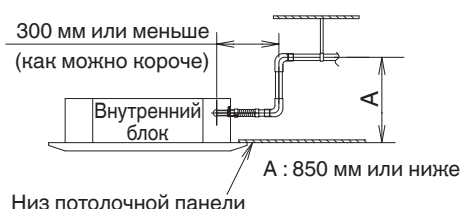
3-5-1. Перед выполнением установки дренажного трубопровода

(1) Ограничения подъема соединения дренажной трубы



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Дренажная труба может быть поднята максимально на высоту 850 мм от низа потолка. Не пытайтесь поднять ее выше 850 мм. Это приведет к утечке воды.



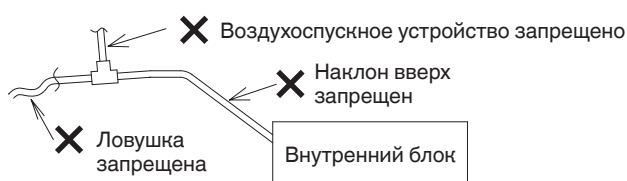
* Длина поставляемой дренажной трубы = 250 мм

(2) Ограничения соединения дренажной трубы

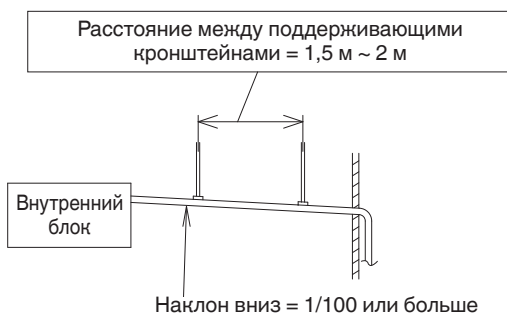


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не устанавливайте дренажную трубу с наклоном вверх от соединения с дренажным портом. Это приведет к обратному потоку дренажной воды и утечке из блока, когда он не работает.
- Не устанавливайте воздухопускное устройство, поскольку это может привести к разбрызгиванию воды из выходного отверстия дренажной трубы.
- Не устанавливайте U-образную ловушку или колоколообразную ловушку посередине дренажной трубы. Это приведет к возникновению неестественного звука.



- Убедитесь, что дренажная труба установлена с наклоном вниз (1/100 или больше по отношению к соединению с дренажным портом).



- При наличии централизованной дренажной трубы обязательно обратите внимание на размер трубы.

(3) Ограничения соединения дренажного шланга

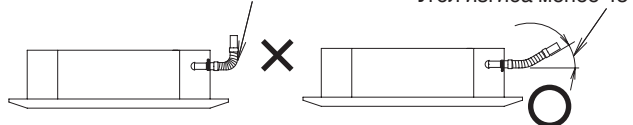


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

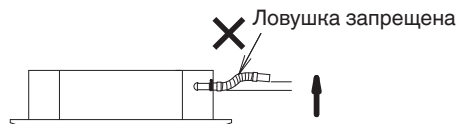
- Не сгибайте поставляемый дренажный шланг на 90° или больше. Сгибайте его менее чем на 45°.

Угол изгиба 90° запрещен

Угол изгиба менее 45°



- Не делайте ловушку посередине поставляемого дренажного шланга. Это приведет к возникновению неестественного звука.



3-5-2. Установка дренажной трубы



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

(1) Соединение дренажного порта с дренажным шлангом

- Сначала вставьте поставляемую ленту шланга в трубу дренажного порта. Затем убедитесь, что головка винта обращена в сторону инженера-установщика во время установки винта ленты шланга под углом вверх.
- Вставьте мягкую поливинилхлоридную муфту поставляемого дренажного шланга в трубу дренажного порта.

Никогда не наносите клей на сторону мягкой поливинилхлоридной муфты.

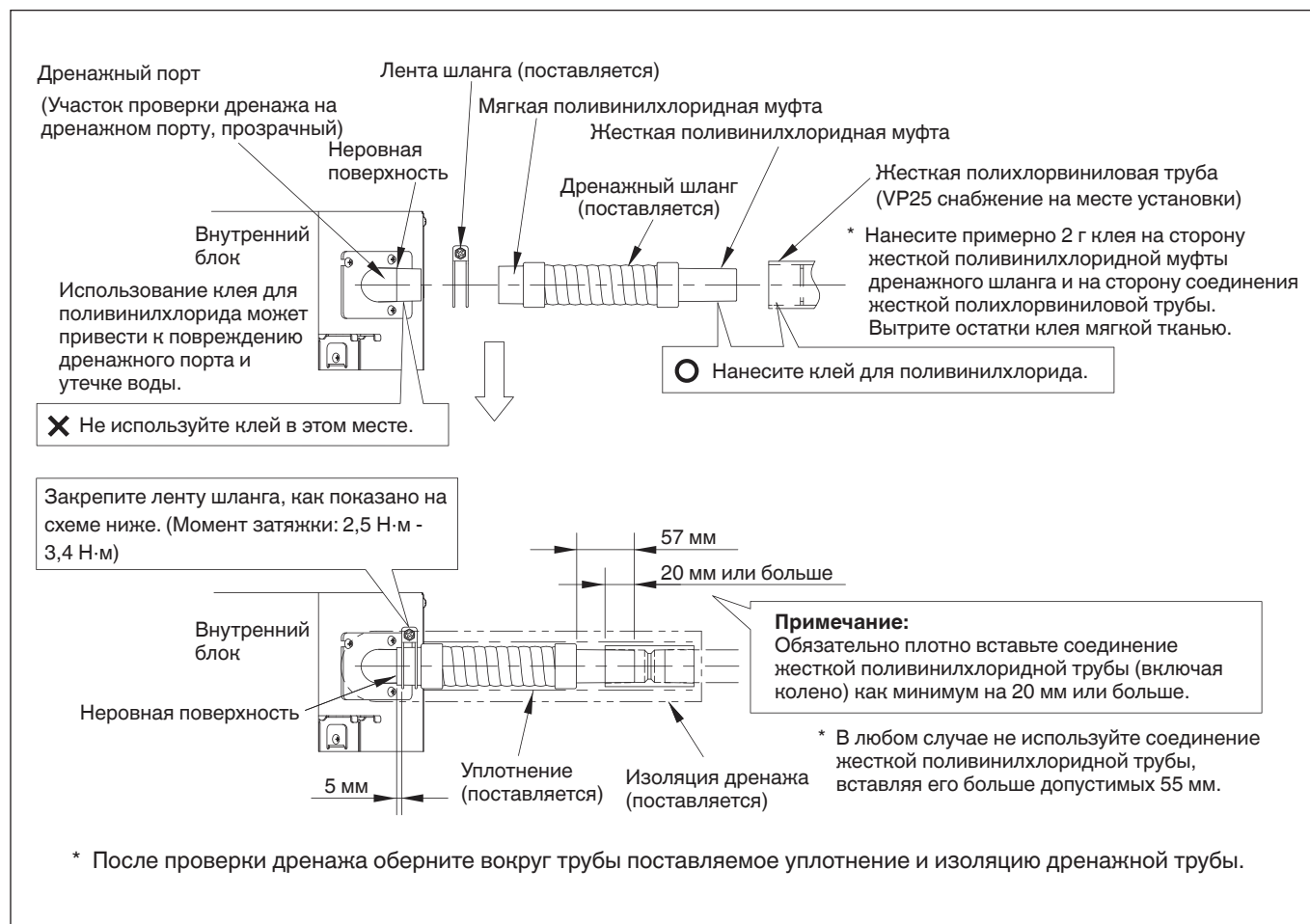
- Вставьте дренажный шланг до разницы в уровне дренажного порта, как показано на рисунке ниже, и закрепите его с помощью ленты шланга на расстоянии 5 мм от вышеуказанного положения.

Момент затяжки должен составлять 2,5-3,4 Н·м.

- Положение затяжки ленты шланга должно находиться под углом вверх.

(2) Процедура установки дренажной трубы

- Подключите соединение жесткой полихлорвиниловой трубы (VP25: снабжение на месте установки) к стороне жесткой поливинилхлоридной муфты дренажного шланга.
- Нанесите примерно 2 г клея на сторону жесткой поливинилхлоридной муфты дренажного шланга и на сторону соединения жесткой полихлорвиниловой трубы.
- Не прилагайте силу к дренажному порту во время подсоединения дренажной трубы. Установите и закрепите ее как можно ближе к внутреннему блоку.



3-5-3. Проверка дренажа



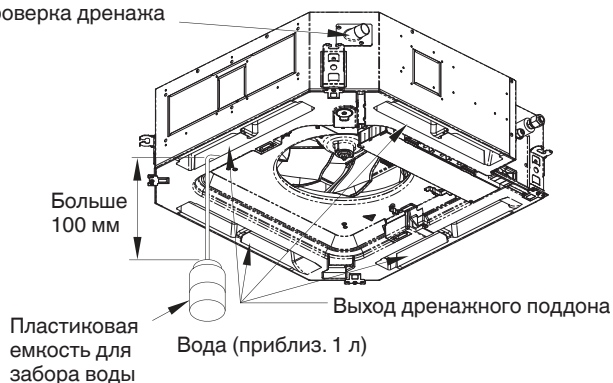
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соблюдайте осторожность, поскольку при замыкании контакта внутреннего блока управления начнет работать вентилятор.

После завершения прокладки проводки (см. пункт 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА.) и дренажного трубопровода воспользуйтесь следующей процедурой для проверки беспрепятственного дренажа воды. Для этого приготовьте ведро и тряпку для сбора и вытирания разлитой воды.

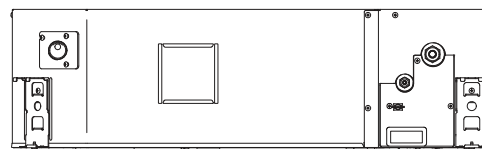
- (1) Подсоедините питание к клеммной панели питания (клеммы L, N) внутри отсека электрических компонентов.
- (2) Медленно налейте около 1 л воды в дренажный поддон, чтобы проверить дренаж.

Проверка дренажа



- (3) Замкните проверочный контакт (СНК) (6P : 5-6) на внутреннем блоке управления и включите дренажный насос. Проверьте течение воды через прозрачную дренажную трубу и отсутствие каких-либо утечек.
* При закороченном проверочном контакте (СНК) (6P : 5-6) вентилятор начинает вращение на высокой скорости, что может привести к травме.
- (4) После завершения проверки дренажа разомкните проверочный контакт (СНК) (6P : 5-6) и установите на место крышку трубки.
- (5) Контрольные точки после установки
После установки внутреннего и внешнего блоков, панелей и электрической проводки, проверьте раздел «10. ВЕДОМОСТЬ ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ».

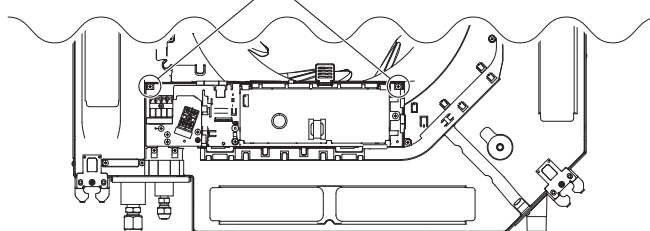
3-6. Важное примечание относительно проводки 4-стороннего кассетного типа



Входной разъем питания

- (1) Входной разъем питания расположен в нижней части блока со стороны трубопровода. Отсек электрических компонентов расположен рядом с входом воздуха в нижней части блока.
- (2) Перед установкой кассетной панели обязательно выполните соединение проводки.
- (3) Снимите крышку, расположенную с нижней стороны внутреннего блока, и отсоедините отсек электрических компонентов, открутив саморезы с крестообразной головкой (×2).

Положение самореза



- (4) Пропустите провода от входного разъема питания к блоку. Обязательно пропустите провода сквозь входной разъем питания. Убедитесь, что ни один из проводов не зажат между внутренним блоком и кассетной панелью. В противном случае блок может стать причиной возгорания.
- (5) Подсоедините провода в клеммах через входной разъем питания к отсеку электрических компонентов. Закрепите провода с помощью хомута.
- (6) Установите на место крышку отсека электрических компонентов, следя за тем, чтобы провода не были зажаты крышкой.
См. пункт «4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА».

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА

4-1. Основные меры предосторожности при прокладке проводки

- (1) Перед прокладкой проводки проверьте номинальное напряжение блока, указанное на его паспортной табличке, а затем выполните прокладку проводки, точно следуя схеме электропроводки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- (2) Данное оборудование настоятельно рекомендуется устанавливать с прерывателем цепи при утечке на землю (ELCB) или устройством защиты от токов замыкания на землю (RCD). Иначе это может привести к поражению электрическим током и возгоранию в случае поломки оборудования или разрушения изоляции. Прерыватель цепи при утечке на землю (ELCB) должен быть встроен в стационарную электрическую проводку в соответствии с правилами прокладки проводки. Прерыватель цепи при утечке на землю (ELCB) должен функционировать в диапазоне 10-16 А, и иметь разделение контактов на всех полюсах.
- (3) Для предотвращения возможных опасностей в случае нарушения изоляции блок следует заземлить.
- (4) Каждое соединение проводки должно быть выполнено в соответствии со схемой электропроводки системы. Неправильная прокладка проводки может привести к нарушению работы или повреждению блока.
- (5) Не допускайте контакта проводки с трубопроводами хладагента, компрессором или любыми другими движущимися деталями вентилятора.
- (6) Несанкционированные изменения во внутренней проводке могут быть очень опасными. Производитель не принимает на себя ответственность за любые повреждения или нарушения работы, возникшие в результате несанкционированных изменений.
- (7) Нормативы по диаметрам проводки отличаются в зависимости от региона. Для получения информации перед началом работы о правилах прокладки проводки на месте установки, см. МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.
Вам необходимо убедиться, что установка удовлетворяет всем соответствующим правилам и нормативам.
- (8) Для предотвращения неисправности кондиционера, вызванной электрическими помехами, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности во время прокладки проводки:
 - Проводка пульта дистанционного управления и межблочная проводка управления должна быть проложена отдельно от межблочной силовой проводки.
 - Используйте экранированные провода для межблочной проводки управления и заземлите оплетку с обеих сторон.
- (9) В случае повреждения шнура питания его необходимо заменить в сервисном центре, указанном производителем, поскольку для этого требуются специальные инструменты.

4-2. Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания

Внутренний блок

Тип	(B) Источник питания	Предохранитель временной задержки или нагрузочная способность цепи
	2,5 мм ²	
U2	Макс. 130 м	10-16 А

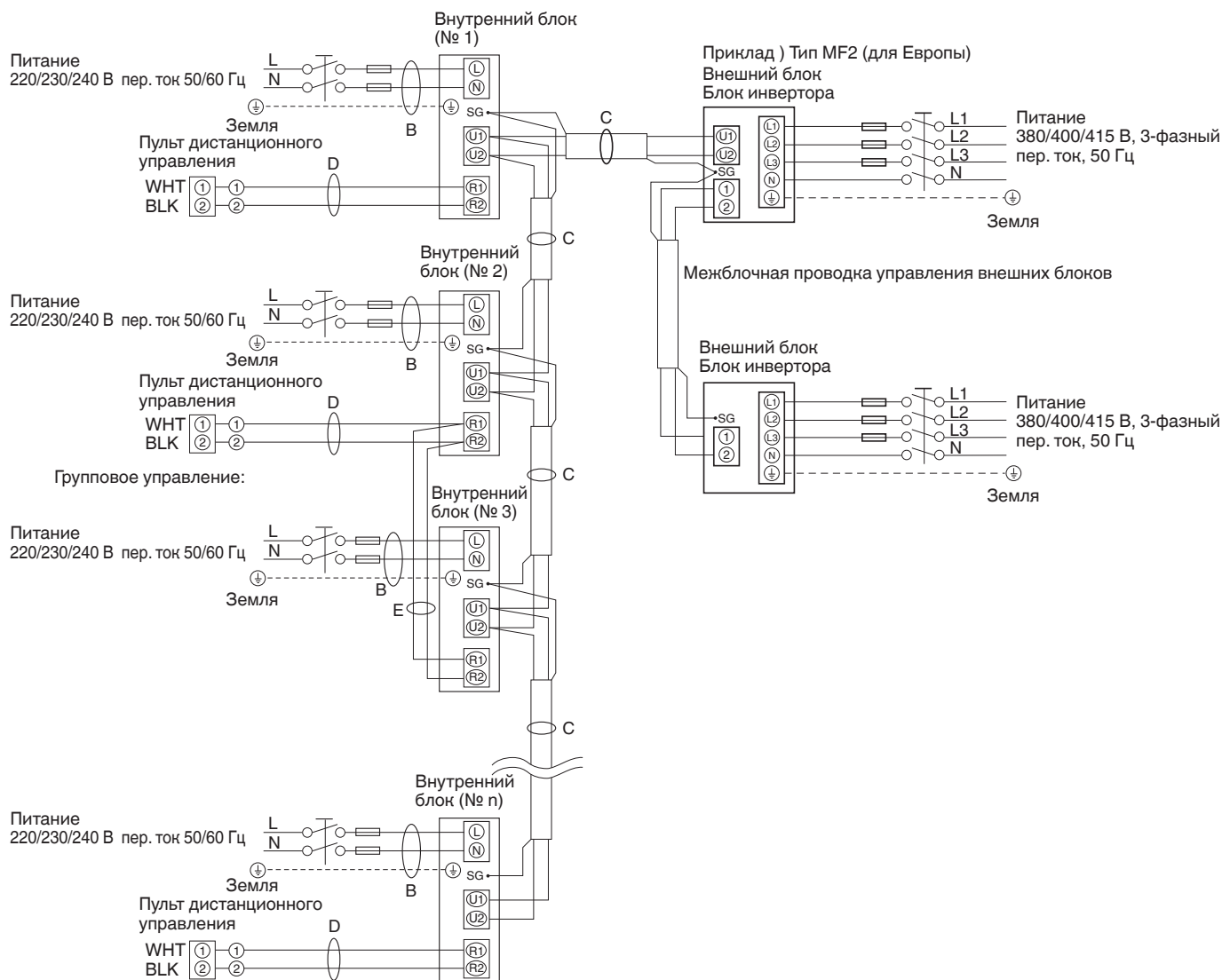
Проводка управления

(C) Межблочная проводка управления (между внешним и внутренним блоками)	(D) Проводка пульта дистанционного управления	(E) Проводка управления для группового управления
0,75 мм ² (AWG #18) Используйте экранированную проводку*	0,75 мм ² (AWG #18)	0,75 мм ² (AWG #18)
Макс. 1000 м	Макс. 500 м	Макс. 200 м (Всего)

ПРИМЕЧАНИЕ

* С монтажным зажимом кольцевого типа.

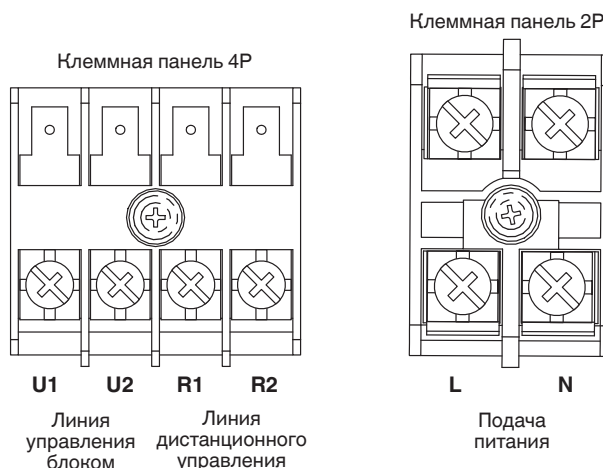
4-3. Схемы электропроводки системы



(SG: показано заземление для экранированного кабеля.)

ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) См. Раздел «4-2. Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания» для получения пояснений размеров «В», «С», «D» и «Е» на приведенной выше схеме.
- (2) На принципиальной схеме соединений внутреннего блока показаны клеммные панели, однако клеммные панели вашего оборудования могут отличаться от данной схемы.
- (3) Перед включением питания необходимо установить адрес цепи хладагента (R.C.).
- (4) Что касается установки адреса пульта дистанционного управления, см. инструкции по установке, прилагаемые к пульту дистанционного управления (дополнительно). Установка адреса может автоматически выполняться пультом дистанционного управления.

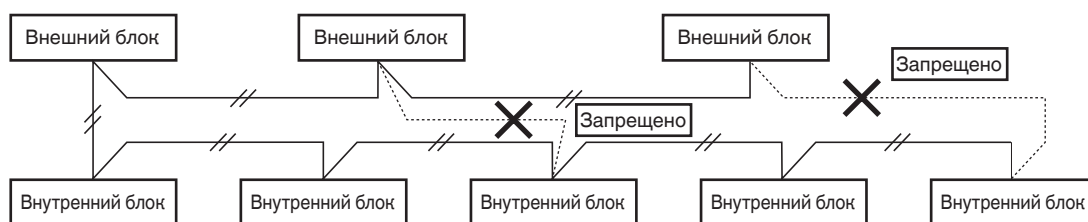


Тип U2

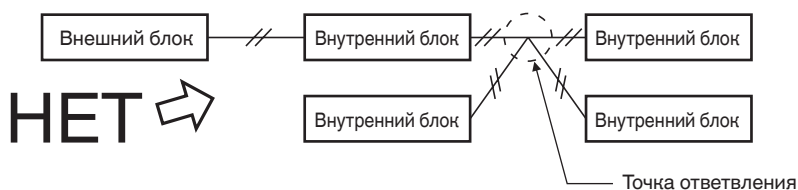


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

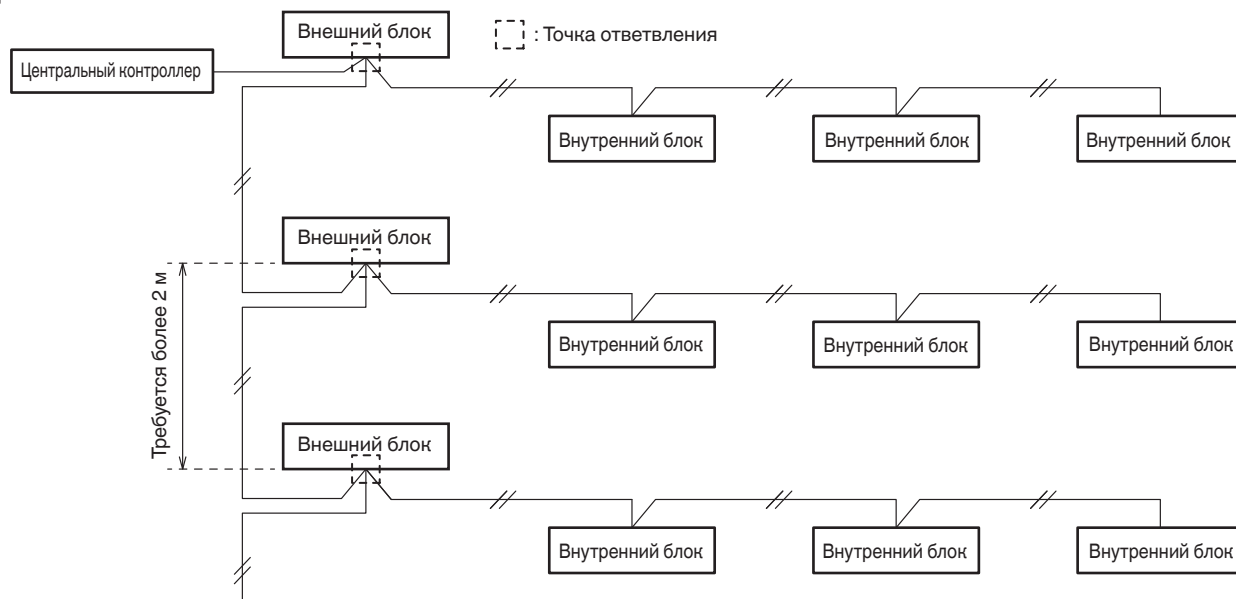
- (1) При объединении внешних блоков в сеть отключите удлиненную клемму от закорачивающего штекера и от всех внешних блоков, кроме любого из внешних блоков.
(Во время отправки: В закороченном состоянии.)
Не удаляйте закорачивающий штекер в случае системы без соединения (без соединительной проводки между внешними блоками).
- (2) Не устанавливайте межблочную проводку управления таким образом, чтобы она образовывала петлю.



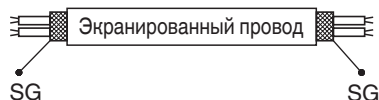
- (3) Не устанавливайте межблочную проводку управления таким образом, чтобы ответвления образовывали звезду. Ответвления проводки в виде звезды приводят к неверной установке адресов.



- (4) При формировании ответвлений межблочной проводки управления число точек ответвления не должно превышать 16.



- (5) Используйте экранированные провода для межблочной проводки управления (С) и заземлите оплетку с обеих сторон, в противном случае возможно нарушение работы из-за помех. Подключите проводку, как показано в разделе «4-3. Схемы электропроводки системы».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

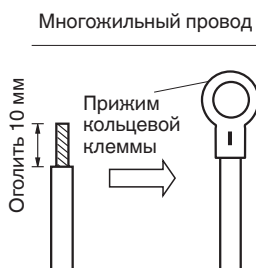
Ненадежное соединение проводки может привести к перегреву клеммы или повреждению блока. Также может возникнуть опасность возгорания. Поэтому убедитесь, что вся проводка надежно подсоединена.

При подсоединении каждого провода питания к клемме, выполните инструкции в пункте «Процедура подсоединения проводки к клемме» и надежно закрепите провод с помощью винта клеммы.

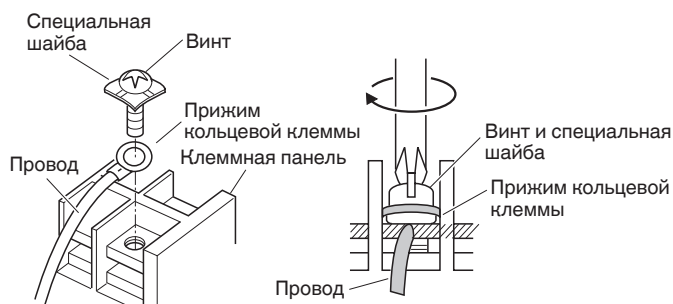
- (6) • Соединительный кабель между внутренним блоком и внешним блоком должен представлять собой 5 или 3-жильный гибкий шнур в полихлоропреновой оболочке сечением 1,5 мм². Обозначение типа 60245 IEC57 (H05RN-F, GP85PCP и т.п.) или более мощный шнур.
- Используйте стандартные кабели питания для Европы (например, H05RN-F или H07RN-F, соответствующие номинальным параметрам CENELEC (HAR)), или используйте кабели, соответствующие стандарту IEC. (60245 IEC57, 60245 IEC66)

■ В случае использования многожильной проводки

- (1) Отрежьте конец провода с помощью кусачек, затем удалите изоляцию, чтобы оголить примерно 10 мм многожильной проводки, и надежно скрутите концы провода.



- (2) С помощью крестообразной отвертки открутите винты клеммы на клеммной панели.
- (3) С помощью зажима кольцевой клеммы или клещей надежно соедините каждый оголенный конец провода с прижимом кольцевой клеммы.
- (4) Установите прижим кольцевой клеммы, установите на место и затяните с помощью отвертки снятый винт клеммы.



■ Примеры экранированного провода

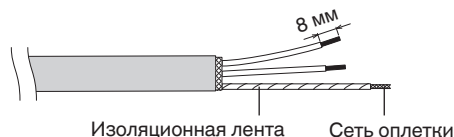
- (1) Удалите покрытие кабеля таким образом, чтобы не поцарапать плетеный экран.



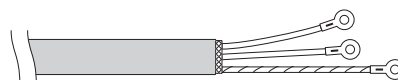
- (2) Осторожно расплетите плетеный экран и надежно скрутите вместе провода экрана. Изолируйте провода экрана, пропустив их сквозь изоляционную трубку, или обмотав изоляционной лентой.



- (3) Снимите покрытие сигнального провода.

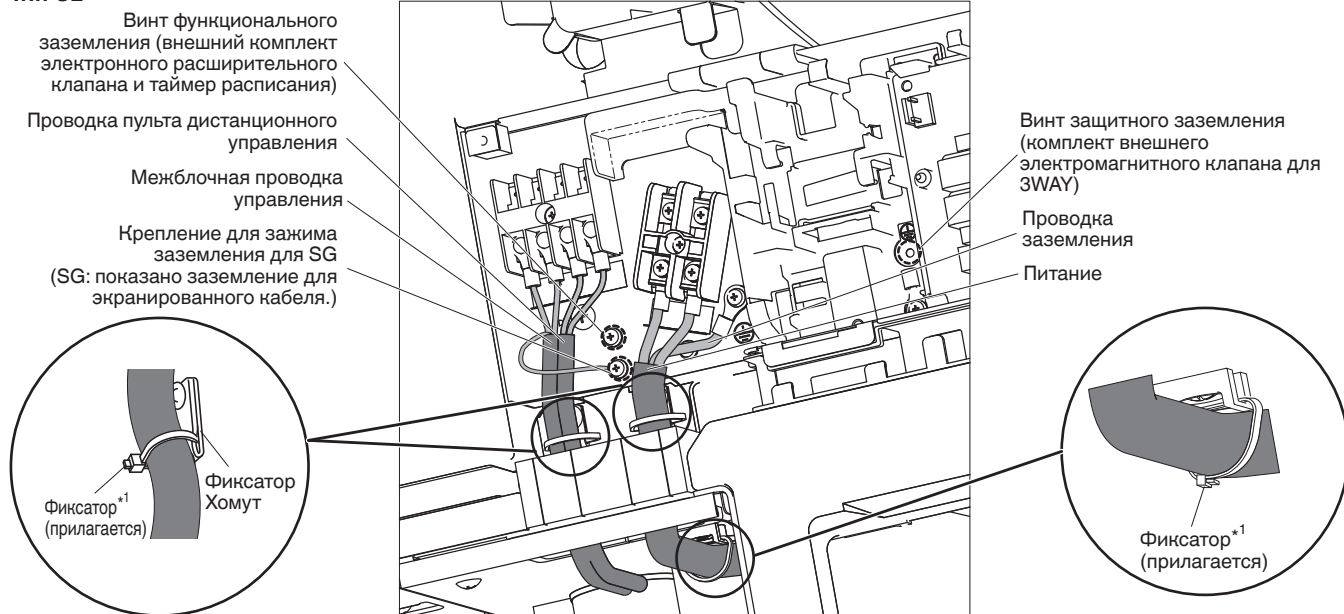


- (4) Прикрепите прижимы кольцевой клеммы к сигнальным проводам и экранированным проводам, изолированным в Пункте (2).



■ Примеры подсоединения проводки

Тип U2



*1 Туго затяните.

5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ

5-1. Соединение трубопровода хладагента

Используйте развальцовку

Во многих обычных сплит-системах кондиционеров используется развальцовка для соединения трубок хладагента, проходящих между внутренними и внешними блоками. При таком способе соединения медные трубки развальцовываются на каждом из концов и соединяются с помощью конусных гаек.

Процедура развальцовки с помощью инструмента для развальцовки

- (1) Отрежьте медную трубку до нужной длины с помощью трубореза. Рекомендуется отрезать приблиз. на 30 – 50 см длиннее нужной длины трубопровода.
- (2) Удалите заусенцы на каждом из концов медного трубопровода с помощью развертки или аналогичного инструмента. Этот процесс является очень важным и должен выполняться осторожно, чтобы получилось хорошее коническое соединение. Следите за тем, чтобы загрязнения (влага, грязь, металлические опилки и т.п.) не попали в трубопровод.

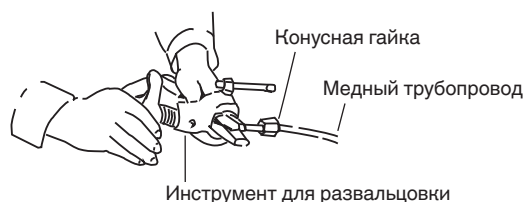
Удаление заусенцев



ПРИМЕЧАНИЕ

Во время развальцовывания держите трубку концом вниз и следите за тем, чтобы медная стружка не попадала в трубку.

- (3) Открутите конусную гайку с блока и установите ее на медную трубку.
- (4) Сделайте коническое соединение на конце медной трубки с помощью инструмента для развальцовки.



ПРИМЕЧАНИЕ

Хорошее коническое соединение должно обладать следующими характеристиками:

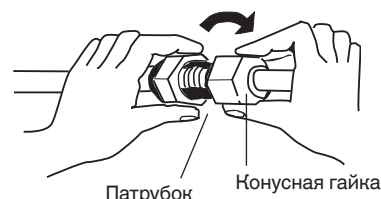
- внутренняя поверхность должна быть блестящей и гладкой
- края должны быть гладкими
- конические стороны должны быть одинаковой длины

Меры предосторожности перед окончательным соединением трубок

- (1) Установите герметичный колпачок или наклейте водостойкую ленту, чтобы предотвратить попадание в трубки пыли или воды перед их использованием.
- (2) Обязательно нанесите смазку для хладагента (эфирное масло) на внутреннюю поверхность конической гайки перед соединением трубопровода. Это позволит уменьшить утечки газа.



- (3) Для выполнения надлежащего соединения установите трубку с патрубком и коническую трубку прямо друг напротив друга, затем плотно закрутите конусную гайку, чтобы получить точное сопряжение.



- Исправьте форму трубки для жидкости с помощью трубогибочного устройства на месте установки и подсоедините ее к клапану трубопровода со стороны жидкости с помощью конического соединения.

5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками

ПРИМЕЧАНИЕ

При подсоединении к системе mini VRF 8HP, 10HP (внешний блок), выберите главную трубу, используя следующие значения. Для получения подробной информации обратитесь к инструкциям по установке внешнего блока.

Внутренний блок	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160
Тип U2	0,180			0,203			0,288				

- (1) Плотно соедините трубопровод хладагента с внутренней стороны, выходящий из стены, с трубопроводом с внешней стороны.

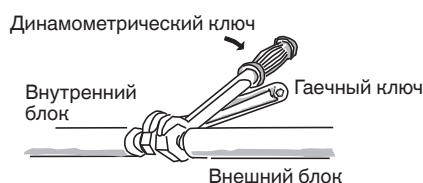
Подсоединение трубопровода внутреннего блока

($l_1, l_2 \dots l_{n-1}$)

Тип внутреннего блока	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160
Трубопровод газа (мм)	$\varnothing 12,7$			$\varnothing 15,88$							
Трубопровод жидкости (мм)	$\varnothing 6,35$			$\varnothing 9,52$							

- (2) Для закрепления конусных гаек используйте указанный момент затяжки.

- Во время снятия конусных гаек с соединений трубопровода или во время их затяжки после соединения трубопровода, обязательно используйте динамометрический ключ или рожковый гаечный ключ. В случае чрезмерной затяжки конусных гаек возможно повреждение конусного соединения, что может привести к утечке хладагента и вызвать травмы или удушье у находящихся в помещении людей.



- Что касается конусных гаек на соединениях трубопровода, обязательно используйте конусные гайки, поставляемые с блоком, либо конусные гайки для хладагента R410A (тип 2). Используемый трубопровод хладагента должен иметь соответствующую толщину стенки, как показано в таблице ниже.

Диаметр трубы	Момент затяжки (приблизительный)	Толщина трубы
ø6,35 (1/4 дюйма)	14 – 18 Н · м {140 – 180 кгс · см}	0,8 мм
ø9,52 (3/8 дюйма)	34 – 42 Н · м {340 – 420 кгс · см}	0,8 мм
ø12,7 (1/2 дюйма)	49 – 61 Н · м {490 – 610 кгс · см}	0,8 мм
ø15,88 (5/8 дюйма)	68 – 82 Н · м {680 – 820 кгс · см}	1,0 мм

Поскольку давление приблизительно в 1,6 раза превышает обычное давление хладагента (R22), использование обычных конусных гаек (типа 1) или тонкостенных трубок может привести к разрыву трубки, получению травмы или удушью, вызванному утечкой хладагента.

- Чтобы предотвратить повреждение конусного соединения, вызванное чрезмерной затяжкой конусных гаек, используйте в качестве ориентира во время затяжки приведенную выше таблицу.
- Во время затяжки конусной гайки на трубке жидкости, используйте разводной ключ с номинальной длиной ручки 200 мм.

5-3. Изоляция трубопровода хладагента

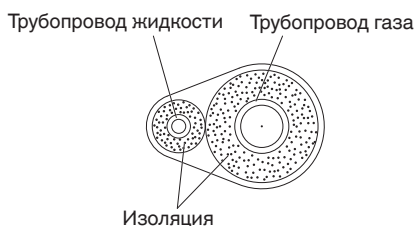
Изоляция трубопровода

- Необходимо нанести термоизоляцию на все трубопроводы блока, включая распределительное соединение (снабжение на месте установки).
 - * В случае трубопровода газа изоляционный материал должен обладать жаростойкостью до 120°C или выше. В случае других трубопроводов он должен обладать жаростойкостью до 80°C или выше.

Толщина изоляционного материала должна составлять 10 мм или больше.

Если внутри потолка температура превышает 30°C по сухому термометру, а относительная влажность превышает 70%, увеличьте толщину изоляционного материала трубопровода газа на 1 позицию.

Соединение двух трубок вместе

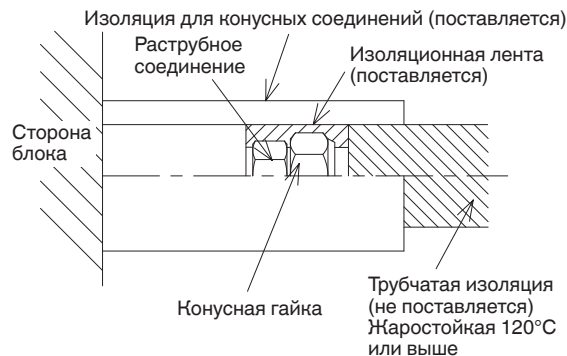


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если с наружной стороны внешнего блока установлен квадратный воздуховод, убедитесь в наличии достаточного свободного пространства для доступа к вентилям, а также установки и снятия панелей.

Обмотка конусных гаек

Намотайте белую изоляционную ленту вокруг конусных гаек на соединениях трубки газа. Затем покройте соединения трубопровода изоляцией для конусных соединений и замотайте промежуток в месте патрубка поставляемой черной изоляционной лентой. В конце закрепите изоляцию на обоих концах с помощью поставляемых виниловых фиксаторов.



Изоляционный материал

Материал, используемый для изоляции, должен обладать хорошими изоляционными характеристиками, быть простым в использовании, иметь длительный срок эксплуатации и не должен легко поглощать влагу.



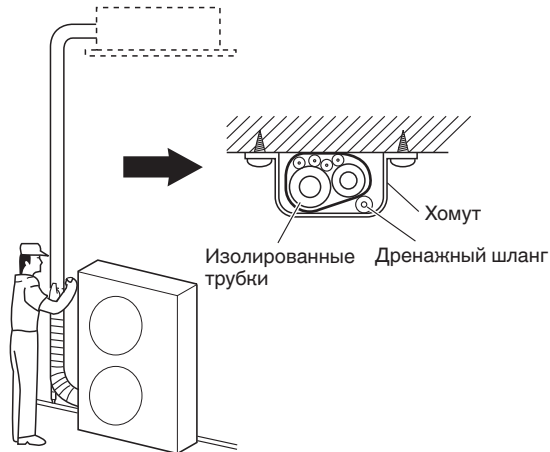
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После того, как трубка будет изолирована, ни в коем случае не пытайтесь согнуть ее по кривой малого радиуса, поскольку это приведет к повреждению трубки или появлению трещин.

Ни в коем случае не беритесь за дренажные или соединительные выходы хладагента во время перемещения блока.

5-4. Обмотка трубок лентой

- (1) На данном этапе трубки хладагента (и электрическую проводку, если это разрешено местными правилами) следует обмотать вместе бронелентой в 1 связку. Чтобы предотвратить перелив конденсата через края дренажного поддона, проложите дренажный шланг отдельно от трубопровода хладагента.
- (2) Намотайте бронеленту от нижней части внешнего блока до верхней части трубопровода, где он входит в стену. Во время обматывания трубопровода перекрывайте половину каждого предыдущего витка ленты.
- (3) Прикрепите связку трубопровода к стене, используя по 1 фиксатору приблиз. через каждый метр.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не наматывайте бронеленту слишком туго, поскольку это снизит эффективность теплоизоляции. Убедитесь также, что дренажный шланг конденсата отделяется от связки и конденсат вытекает далеко от блока и трубопровода.

5-5. Завершение установки

После завершения изоляции и обматывания трубопровода, воспользуйтесь герметизирующей замазкой для герметизации отверстия в стене, чтобы предотвратить попадание дождя и сквозняков.



6. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ)

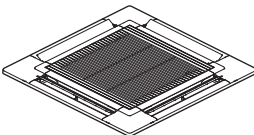
ПРИМЕЧАНИЕ

См. Инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к дополнительному пульту дистанционного управления таймера или дополнительному проводному пульту дистанционного управления с высокими техническими характеристиками.

7. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ КАССЕТНОЙ ПАНЕЛИ

■ 4-сторонний кассетный тип (Тип U2)

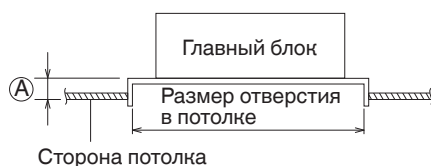
Дополнительные принадлежности

Кассетная панель × 1	Винты × 4
	4 × 12 

7-1. Подготовка к установке панельной кассеты

(1) Проверка положения блока

- 1) Проверьте, чтобы размеры отверстия в потолке находились в пределах следующего диапазона: от 860 мм × 860 мм до 910 мм × 910 мм
- 2) Убедитесь, что положение внутреннего блока и потолка соответствуют показанным на схеме. Если положение поверхности потолка и блока не совпадают, может возникнуть утечка воздуха, утечка воды, нарушение работы заслонки или другие проблемы.



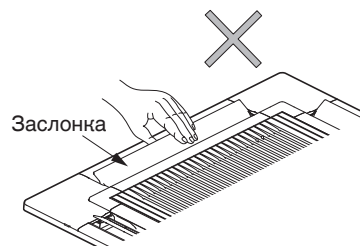
Ⓐ : Обязательно оставьте пространство в пределах диапазона 12 мм ~ 17 мм.

Если его размеры не будут находиться в пределах этого диапазона, возможно возникновение неисправности или другой проблемы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

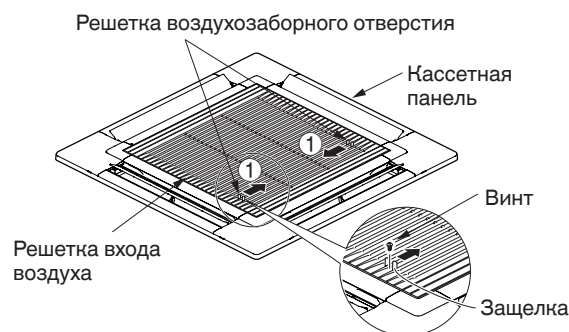
- Ни в коем случае не устанавливайте панель в перевернутом положении. Либо подвесьте ее вертикально, либо установите поверх выступающего предмета. Установка в перевернутом положении приведет к повреждению поверхности.
- Не касайтесь заслонки и не прикладывайте к ней силу. (Это может привести к неисправности заслонки.)



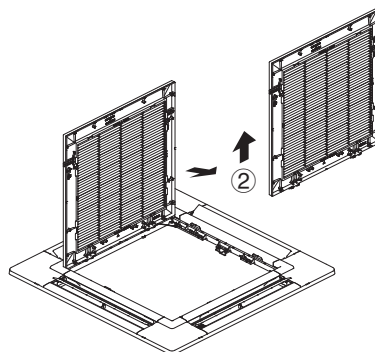
7-2. Процедура установки кассетной панели

(1) Снятие решетки входа воздуха

- 1) Открутите 2 винта на защелке решетки входа воздуха. (Установите на место решетку входа воздуха после установки кассетной панели.)
- 2) Сдвиньте защелки решетки входа воздуха в направлении, показанном стрелками ①, чтобы открыть решетку.



- 3) Открыв решетку входа воздуха, извлеките петлю решетки из кассетной панели, сдвинув ее в направлении, показанном стрелкой ②. (Установите на место решетку входа воздуха после установки кассетной панели.)



(2) Снятие угловой крышки

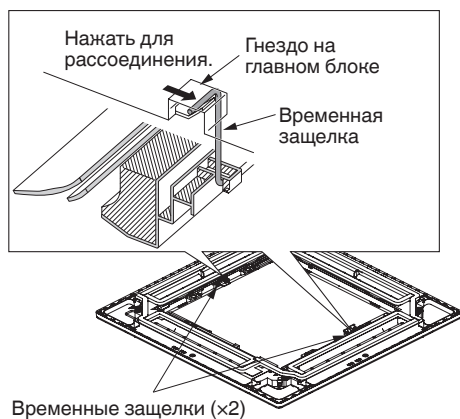
Нажмите на защелки угловой крышки в направлении стрелки ① и снимите их, сдвигая в направлении стрелки ②.



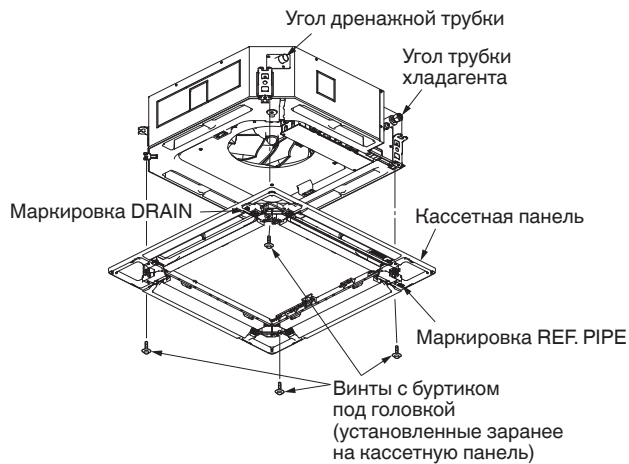
(3) Процедура установки кассетной панели

Для изменения угла заслонки необходимо включить питание. (Не пытайтесь переместить заслонку рукой. Это может привести к повреждению заслонки.)

- 1) Прикрепите временные защелки с внутренней стороны кассетной панели к гнездам на блоке, чтобы временно закрепить кассетную панель на месте.
- Кассетную панель необходимо устанавливать в правильном направлении относительно блока. Совместите метки REF. PIPE и DRAIN на углах кассетной панели с нужными положениями на блоке.
- При снятии кассетной панели, нажмите временные защелки наружу, удерживая при этом кассетную панель.

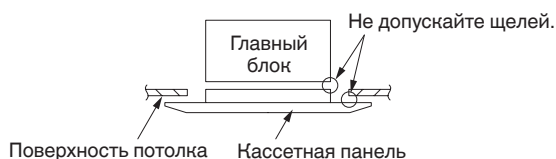


- 2) Совместите установочные отверстия панели и отверстия для винтов блока.
- 3) Затяните прилагаемые винты с буртиком под головкой в 4 местах установки панели, чтобы панель была плотно прикреплена к блоку.

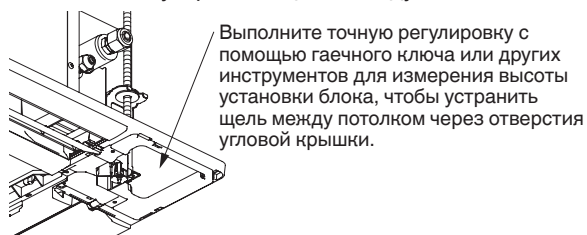


- 4) Проверьте, плотно ли прикреплена панель к потолку.

- При этом убедитесь в отсутствии щелей между блоком и кассетной панелью или между кассетной панелью и поверхностью потолка.



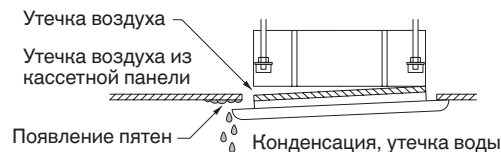
- При наличии щели между панелью и потолком оставьте кассетную панель прикрепленной и выполните точные регулировки высоты установки блока, чтобы устранить щель между потолком.



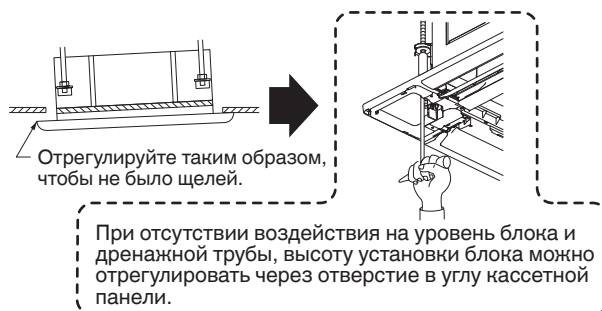
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если винты не будут достаточно затянуты, может возникнуть неисправность, показанная на рисунке ниже.

Обязательно надежно затяните винты.

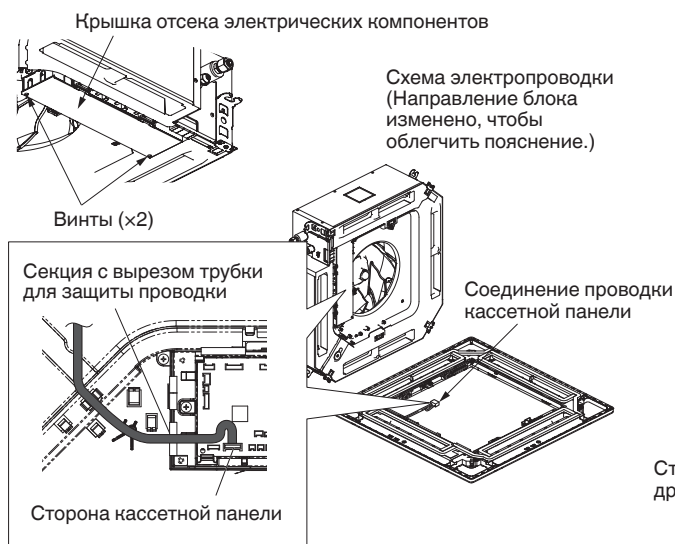


- Если щель между поверхностью потолка и кассетной панелью останется даже после затяжки винтов, снова отрегулируйте высоту блока.



(4) Проводка кассетной панели

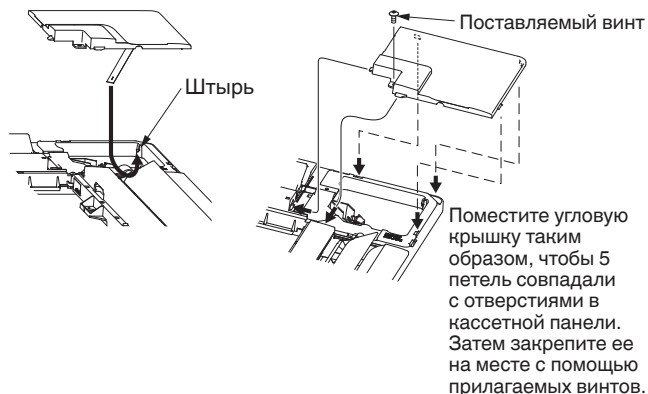
- 1) Откройте крышку отсека электрических компонентов для платы управления.
 - 2) Подключите разъем 22P (белый) от кассетной панели к разъему на плате управления в отсеке электрических компонентов. Для этого извлеките наружу из отсека электрических компонентов секцию с вырезом трубки для защиты проводки и закрепите ее с помощью зажима, прикрепленного к отсеку электрических компонентов.
- Если разъемы не будут подключены, автоматическая работа заслонки не будет выполняться. Обязательно надежно соедините их. (Если они не будут полностью соединены, на пульте дистанционного управления будет отображаться индикация «P09».)
 - Проверьте, чтобы разъем проводки не был зажат между отсеком электрических компонентов и крышкой.
 - Проверьте, чтобы разъем проводки не был зажат между блоком и кассетной панелью.



(5) Процедура прикрепления угловой решетки и решетки входа воздуха

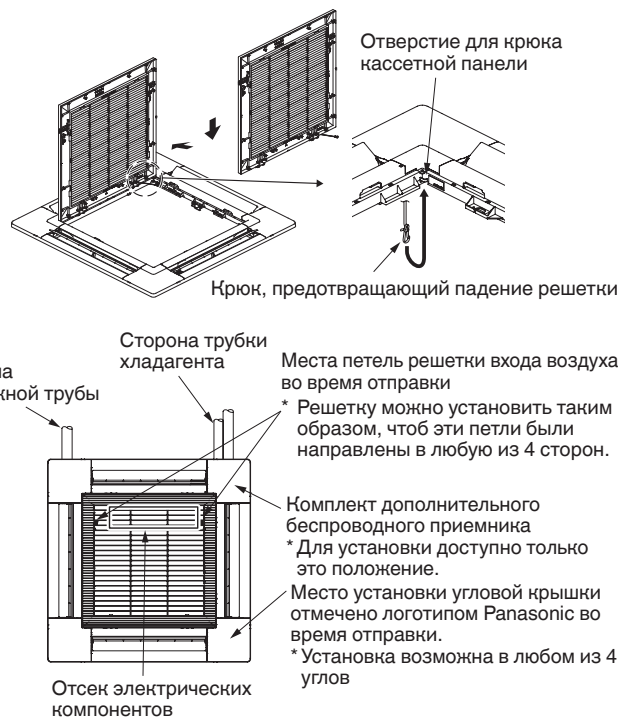
А. Прикрепление угловой крышки

- 1) Убедитесь, что предохранительный ремешок от угловой крышки прикреплен к штырю кассетной панели, как показано на рисунке ниже.
- 2) Используйте прилагаемые винты для прикрепления угловой крышки к кассетной панели.



В. Прикрепление решетки входа воздуха

- Для установки решетки входа воздуха выполните в обратном порядке пункты раздела «Снятие решеток». Путем поворота решетки можно прикрепить решетку на кассетную панель в любом из 4 направлений. Согласуйте направления решеток входа воздуха при установке нескольких блоков, и измените направления в соответствии с требованиями покупателя.
- Во время прикрепления решетки входа воздуха соблюдайте осторожность, чтобы провод привода заслонки не был зажат.
- Обязательно прикрепите предохранительный ремешок, предотвращающий падение решетки входа воздуха, к кассетной панели блока, как показано на рисунке ниже.
- При использовании данной кассетной панели можно менять направления во время установки нескольких блоков сетки решетки входа воздуха и положение наклейки с названием компании на угловой панели в соответствии с требованиями покупателя, как показано на рисунке ниже. Тем не менее, приемник беспроводного сигнала может устанавливаться только в углу с трубопроводом хладагента потолочного блока.



7-3. Прочее

(1) Проверка после установки

- 1) При этом убедитесь в отсутствии щелей между блоком и кассетной панелью или между кассетной панелью и поверхностью потолка.

* Наличие щелей может привести к утечке воды и конденсации.

- 2) Убедитесь, что проводка надежно подсоединена.

* Если она не будет надежно подсоединена, автоматическая работа заслонки не будет выполняться.
(На пульте дистанционного управления будет отображена индикация «P09».)

Кроме того, может возникнуть утечка воды и конденсация.

(2) Работа с пультом дистанционного управления

Для получения подробной информации по установке см. раздел «Приемник беспроводного сигнала» в прилагаемых инструкциях по установке.

(3) Выбор ответвления вентилятора постоянного тока (4-стороннего кассетного типа)

Проверьте дополнительные детали в соответствии со следующей таблицей.

Таблица для установок ответвления двигателя вентилятора постоянного тока

№ установки	Данные установки пульта дистанционного управления Код элемента 5d	Содержание и название дополнительных деталей
(1)	0001	Блокирующий комплект для потока воздуха (для 3-стороннего потока воздуха)*2
		Блокирующий комплект для потока воздуха (с подсоединённым каналом)
		Установка для высокого потолка 1*2
(3)	0003	Установка для высокого потолка 2*2
(6)	0006	Блокирующий комплект для потока воздуха (для 2-стороннего потока воздуха)*2

*1 При использовании дополнительных деталей для различных № установки в сочетании с несколькими блоками, приведите их в соответствие с большим № установки.

*2 Высота потолка (м)

Тип внутреннего блока	22,28,36 45,56	60,73,90	106,140, 160
Стандартный (заводская установка)	2,7	3,0	3,6
Установка для высокого потолка 1	3,2	3,3	4,3
Установка для высокого потолка 2	3,5	3,6	5,0
Блокирующий комплект для потока воздуха (для 3-стороннего потока воздуха)	3,8	3,8	4,7
Блокирующий комплект для потока воздуха (для 2-стороннего потока воздуха)	4,2	4,2	5,0

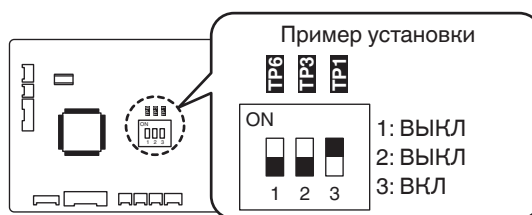
- 1) При установке с платы программируемого контроллера блока

<Процедура>

Остановите систему перед выполнением этих шагов.

- ① Откройте крышку отсека электрических компонентов, затем проверьте плату управления внутренним блоком.
- ② Измените положение двухпозиционного переключателя на плате управления внутреннего блока в соответствии с номером установки, проверенным в Таблице для установки ответвления двигателя вентилятора постоянного тока.

№ установки	Двухпозиционный переключатель	№ установки	Двухпозиционный переключатель
(1)		(6)	
(3)			



Плата управления внутреннего блока

<Процедура для CZ-RTC5A>

Остановите систему перед выполнением этих шагов.

- ① Продолжайте одновременно нажимать кнопки , и в течение 4 секунд или дольше. На ЖК-дисплее появится экран «Maintenance func» (Функция обслуживания).

	Maintenance func	20:30 (THU)
1.	Outdoor unit error data	
2.	Service contact	
3.	RC setting mode	
4.	Test run	
▼ Sel.	► Page [↔] Confirm	

- ② Нажмите кнопку или для отображения каждого меню.

Если нужно сразу увидеть следующий экран,

нажмите кнопку или .

Выберите «8. Detailed settings» (Подробные установки) на ЖК-дисплее и нажмите кнопку .

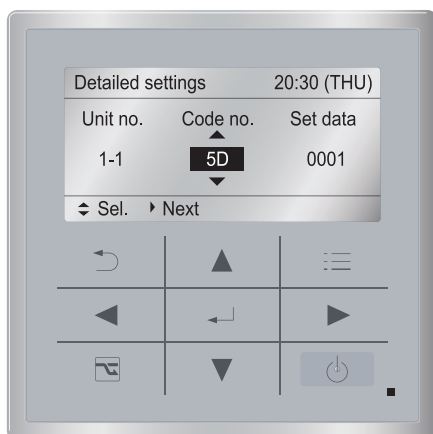
	Maintenance func	20:30 (THU)
5.	Sensor info.	
6.	Servicing check	
7.	Simple settings	
8.	Detailed settings	
◀ Sel.	▶ Page [↔] Confirm	

На ЖК-дисплее появится экран «Detailed settings» (Подробные установки).

- ③ Выберите «Unit no.» (№ блока), нажимая кнопку ▼ или ▲ для изменения.

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	10	0001
Sel. Next		

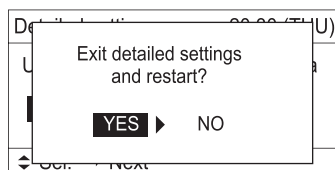
- ④ Выберите «Code no.» (Код №), нажав кнопку ◀ или ▶.
Измените «Code no.» (Код №) в положение «5D», нажимая кнопку ▼ или ▲ (или удерживая ее в нажатом положении).



- ⑤ Выберите «Set data» (Уст. данные), нажав кнопку ◀ или ▶.
Выберите пункт «Set data» (Уст. данные) в «Таблице для установок ответвления двигателя вентилятора постоянного тока» путем нажатия кнопки ▼ или ▲.
Затем нажмите кнопку ↵.

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	5D	0003
Sel. [↵] Confirm		

- ⑥ Нажмите кнопку ↶.
На ЖК-дисплее появится экран «Exit detailed settings and restart?» (Закреть подробные установки и перезапустить?) (Завершение подробных установок). Выберите «YES» (ДА) и нажмите кнопку ↵.

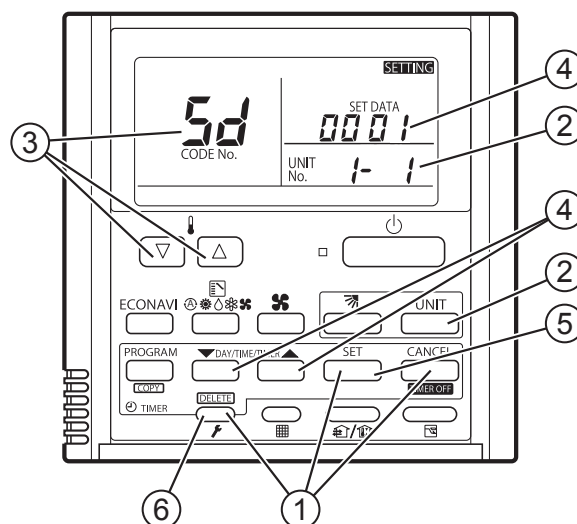


Если нужно изменить выбранный внутренний блок, выполните пункт ②.

<Процедура для CZ-RTC4>

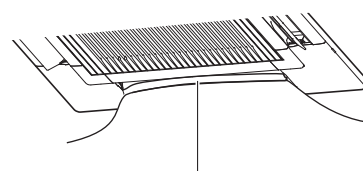
Остановите систему перед выполнением этих шагов.

- ① Одновременно нажмите и удерживайте кнопки SET и CANCEL в течение 4 секунд или дольше.
- ② Если используется групповое управление, нажмите кнопку UNIT для установки.
В этот момент начнет работать вентилятор внутреннего блока, выберите адрес (номер блока) внутреннего работающего блока.
- ③ Задайте код элемента 5d путем регулировки кнопок установки температуры (▽/△).
- ④ Нажимайте кнопки времени таймера DAY/TIMER для выбора нужных данных установки.
*Для получения кодов элементов и данных установки см. «Таблицу для установок ответвления двигателя вентилятора постоянного тока».
- ⑤ Нажмите кнопку SET.
(Дисплей перестанет мигать и останется гореть, а установка будет завершена.)
Если нужно изменить выбранный внутренний блок, выполните пункт ②.
- ⑥ Нажмите кнопку ↶ для возврата к обычной индикации пульта дистанционного управления.



- (4) Установка заслонки отдельно

1) 4-стороннюю воздушную заслонку можно регулировать отдельно во время работы. Если заслонки не отрегулированы отдельно, все они будут работать одинаково.



Воздушная заслонка
(регулировка направления воздушного потока вверх-вниз)

<Процедура для CZ-RTC5A>

Остановите систему перед выполнением этих шагов.

- ① Продолжайте одновременно нажимать кнопки  и  в течение 4 секунд или дольше. На ЖК-дисплее появится экран «Maintenance func» (Функция обслуживания).

Maintenance func	20:30 (THU)
1. Outdoor unit error data	
2. Service contact	
3. RC setting mode	
4. Test run	
◀ Sel.	▶ Page [↩] Confirm

- ② Нажмите кнопку  или  для отображения каждого меню. Если нужно сразу увидеть следующий экран, нажмите кнопку  или . Выберите «8. Detailed settings» (Подробные установки) на ЖК-дисплее и нажмите кнопку .

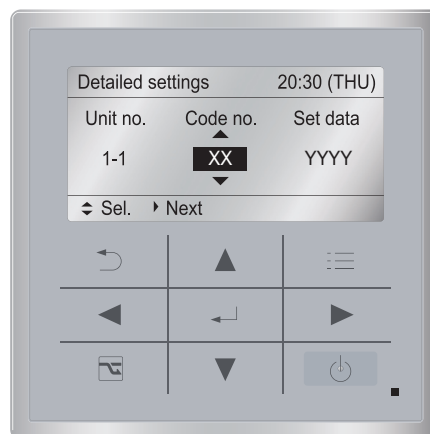
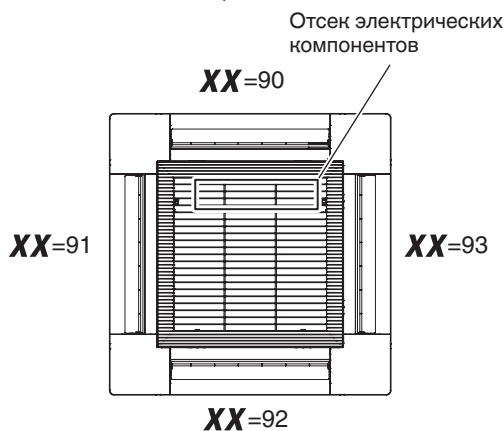
Maintenance func	20:30 (THU)
5. Sensor info.	
6. Servicing check	
7. Simple settings	
8. Detailed settings	
◀ Sel.	▶ Page [↩] Confirm

На ЖК-дисплее появится экран «Detailed settings» (Подробные установки).

- ③ Выберите «Unit no.» (№ блока), нажимая кнопку  или  для изменения.

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	10	0001
◀ Sel. ▶ Next		

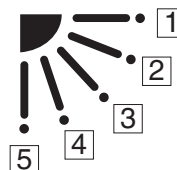
- ④ Выберите «Code no.» (Код №), нажав кнопку  или . Измените «Code no.» (Код №) в положение «XX», нажимая кнопку  или  (или удерживая ее в нажатом положении).



- ⑤ Выберите «Set data» (Уст. данные), нажав кнопку  или . Выберите один из вариантов данных установки «YYYY», нажав кнопку  или . Затем нажмите кнопку .

Detailed settings		20:30 (THU)
Unit no.	Code no.	Set data
1-1	XX	▲ YYYY ▼
◀ Sel.	[↵] Confirm	

Положение заслонки



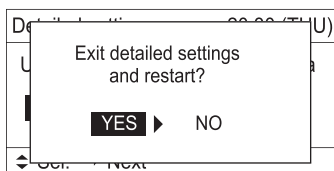
* Данные установки «YYYY»

Данные установки	Положение заслонки во время работы
0000	Без отдельной настройки
0001	Качание
0002	Перемещение в положение 1 и остановка
0003	Перемещение в положение 2 и остановка
0004	Перемещение в положение 3 и остановка
0005	Перемещение в положение 4 и остановка
0006	Перемещение в положение 5 и остановка

ПРИМЕЧАНИЕ

Заслонка будет качаться во время работы в режиме «Установка заслонки отдельно». При этом заслонки, которые не были выбраны, будут перемещены в положение 1.

- ⑥ Нажмите кнопку . На ЖК-дисплее появится экран «Exit detailed settings and restart?» (Закрыть подробные установки и перезапустить?) (Завершение подробных установок). Выберите «YES» (ДА) и нажмите кнопку .

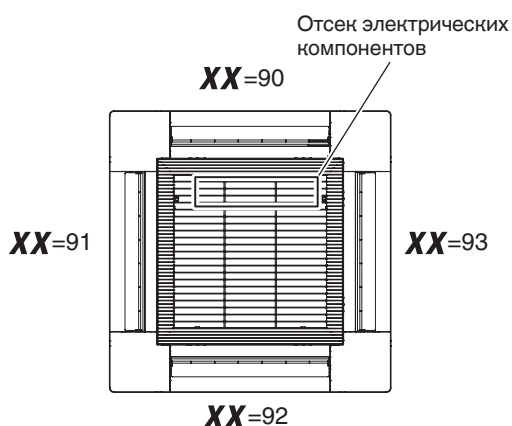


Если нужно изменить выбранный внутренний блок, выполните пункт ②.

<Процедура для CZ-RTC4>

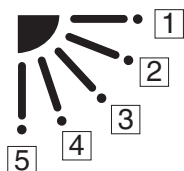
Остановите систему перед выполнением этих шагов.

- ① Одновременно нажмите и удерживайте кнопки и в течение 4 секунд или дольше.
- ② Если используется групповое управление, нажмите кнопку для установки. В этот момент начнет работать вентилятор внутреннего блока, выберите адрес (номер блока) внутреннего работающего блока.
- ③ Задайте код элемента «XX» путем регулировки кнопок установки температуры /.



- ④ Нажимайте кнопки времени таймера для выбора нужных данных установки.

Положение заслонки



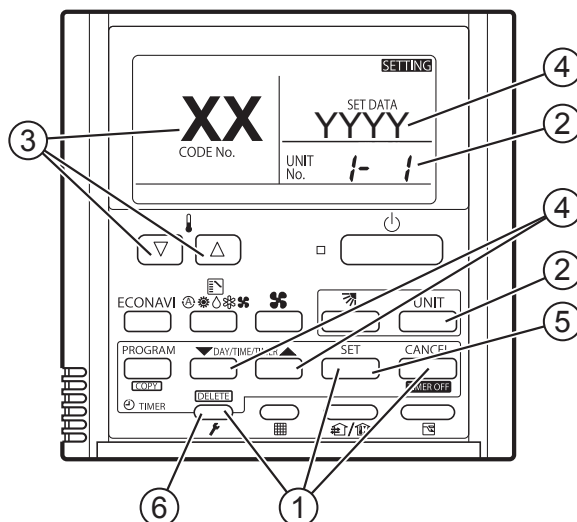
* Данные установки «YYYY»

Данные установки	Положение заслонки во время работы
0000	Без отдельной настройки
0001	Качание
0002	Перемещение в положение ① и остановка
0003	Перемещение в положение ② и остановка
0004	Перемещение в положение ③ и остановка
0005	Перемещение в положение ④ и остановка
0006	Перемещение в положение ⑤ и остановка

ПРИМЕЧАНИЕ

Заслонка будет качаться во время работы в режиме «Установка заслонки отдельно». При этом заслонки, которые не были выбраны, будут перемещены в положение ①.

- ⑤ Нажмите кнопку . Дисплей перестанет мигать и останется гореть, а установка будет завершена. Если нужно изменить выбранный внутренний блок, выполните пункт ②.
- ⑥ Нажмите кнопку для возврата к обычной индикации пульта дистанционного управления.



8. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПРИЕМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

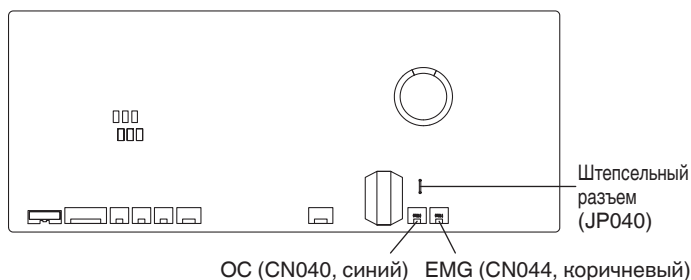
ПРИМЕЧАНИЕ

См. Инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к дополнительному приемнику беспроводного пульта дистанционного управления.

9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕСТОВОМ ПУСКЕ

- Обеспечьте присутствие покупателя во время выполнения тестового пуска. Да данном этапе поясните содержимое инструкции по эксплуатации и попросите покупателя самостоятельно выполнить необходимые действия.
- Убедитесь в том, что питание 220 – 240 В переменного тока не подключено к соединительным клеммам межблочной проводки управления.

* Если случайно применен переменный ток 220 – 240 В, предохранитель платы управления на внутреннем блоке перегорит для защиты платы. Исправьте подключение проводки. Отсоедините разъемы 2P (ОС), которые подключены к плате управления внутреннего блока и замените их разъемами 2P (ЕМГ). Если функционирование все равно невозможно после изменения коричневых разъемов, разомкните перемычку на плате управления внутреннего блока. (Обязательно выключите питание перед выполнением данных действий.)



10. ВЕДОМОСТЬ ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Список работ	№	Содержание	Проверка ☒	Возможность сбоя и контрольная точка
Установка	1	Установлены ли внутренние блоки в соответствии с требованиями раздела «2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ»?	☐	Существует вероятность получения незначительной травмы или материального убытка.
Трубопроводы и проводка	2	Установлен ли прерыватель цепи при утечке на землю (обеспечена ли функция отключения всех контактов)?	☐	Сбой питания или короткое замыкание могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Проверьте работу изоляции и проводки заземления.
	3	Нет ли неверной установки дополнительных деталей или соединения проводки?	☐	
	4	Выполнена ли работа по монтажу проводки заземления?	☐	
	5	Нет ли неверного соединения проводки питания, соединительной проводки, сигнальной проводки или ослабления соединений?	☐	
	6	Соответствует ли нормативам сечение проводки?	☐	
	7	Соответствует ли диапазон напряжения питания значению, указанному на паспортной табличке блока?	☐	
	8	Была ли проведена проверка герметичности, конического соединения трубки и утечки газа в месте сварки?	☐	При возникновении утечки газа страдает не только качество блока, но и окружающая среда. Устраните ее как можно быстрее.
Проверка дренажа	9	Нанесен ли клей на место соединения дренажа (резиновое уплотнение) внутреннего блока?	☐	Через несколько месяцев в резиновом уплотнении может появиться трещина, что может привести к утечке воды.
	10	Нет ли утечки воды?	☐	Поскольку существует возможность утечки воды, отремонтируйте дренажную трубу при возникновении неисправности дренажа или утечки воды.
	11	Как правило, дренажная труба имеет наклон вниз (1/100 или больше). Беспрепятственно ли осуществляется дренаж воды?	☐	
Теплоизоляция	12	Выполнены ли надлежащим образом работы по теплоизоляции в нужном месте, включая коническое соединение трубки (трубки хладагента и дренажной трубы)?	☐	Это приводит не только к ухудшению качества блока, но и к возможной утечке воды. Поэтому выполняйте работы по теплоизоляции надлежащим образом.
Дополнительные детали	13	Был ли подсоединен закороченный разъем или изменено ответвление вентилятора во время установки воздухопроницаемого материала?	☐	Температура на выходе снижается в режиме охлаждения из-за уменьшения объема воздуха, и возникает вероятность образования конденсата. Обязательно измените настройки.
Тестовый пуск	14	Не возникает ли неестественный звук?	☐	Проверьте отсутствие касания вентилятора или деформации внутреннего блока.
	15	Выходит ли из внутреннего блока холодный и теплый воздух?	☐	Проверьте, работает ли блок и нет ли неверного соединения трубопровода или проводки с другой системой.

11. ПРИЛОЖЕНИЕ

■ Уход и очистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В целях безопасности перед очисткой обязательно выключите кондиционер и отключите питание.
- Не наливайте воду на внутренний блок для его очистки. Это приведет к повреждению внутренних компонентов и возникновению опасности поражения электрическим током.

Вход воздуха и сторона выхода (внутренний блок)

Очистите вход воздуха и сторону выхода внутреннего блока с помощью щетки пылесоса, или вытрите их чистой, мягкой тканью.

При наличии пятен на эти деталях используйте чистую ткань, смоченную водой. Во время очистки стороны выхода соблюдайте осторожность, чтобы не сдвинуть с места лопатки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Ни в коем случае не используйте растворители или сильные химические вещества в процессе очистки внутреннего блока. Не вытирайте пластиковые детали очень горячей водой.
- Некоторые края металлических деталей и оребрения являются острыми и могут привести к возникновению травмы в случае ненадлежащего обращения; будьте особенно осторожны во время очистки этих деталей.
- Внутренний змеевик и другие компоненты внешнего блока необходимо регулярно очищать. Проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

Воздушный фильтр

Воздушный фильтр накапливает пыль и другие частицы из воздуха и его следует регулярно очищать, как указано в таблице ниже, или в случае, если индикация фильтра (■) на дисплее пульта дистанционного управления (проводного типа) показывает, что фильтр нуждается в очистке. При засорении фильтра эффективность кондиционера значительно снижается.

Тип	U2
Период	6 месяцев

ПРИМЕЧАНИЕ

Частота, с которой необходимо очищать фильтр, зависит от условий, в которых используется блок.

<Процедура очистки фильтра>

1. Снимите воздушный фильтр с решетки входа воздуха.
2. Используйте пылесос для удаления небольшого количества пыли. Если на фильтре присутствует липкая пыль, промойте его в теплой мыльной воде, прополощите в чистой воде и высушите.

<Процедура снятия фильтра>

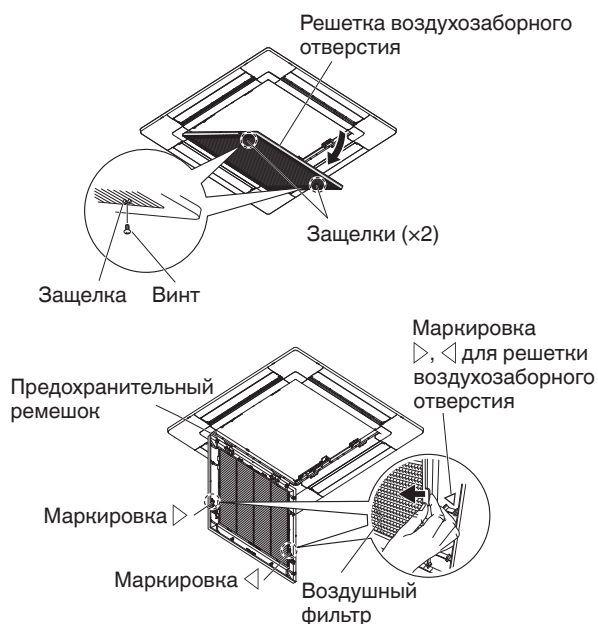
4-сторонний кассетный тип (U2):

1. Воспользуйтесь отверткой для откручивания шурупа с каждой стороны двух защелок. (После очистки обязательно установите эти два шурупа на место.)
2. Сдвиньте внутрь защелки решетки входа воздуха, чтобы открыть решетку.
3. Решетка входа воздуха открывается вниз.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Во время очистки воздушного фильтра ни в коем случае не снимайте предохранительную цепь. Если ее необходимо снять для сервисного и технического обслуживания внутренних компонентов, обязательно надежно установите предохранительную цепь на место (крюк на боковой стороне решетки) после выполнения работы.
 - После снятия решетки в отверстия блока будут видны вращающиеся детали (например, вентилятор), места, находящиеся под электрическим напряжением и т.п. Помните об опасности, которую представляют эти детали, и выполняйте работу осторожно.
4. Нажмите сторону воздушного фильтра, помеченную стрелкой-указателем ▽, и потяните ее к себе. Воздушный фильтр выйдет из зацепления.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Некоторые края металлических деталей и оребрения конденсатора являются острыми и могут привести к возникновению травмы в случае ненадлежащего обращения; во время очистки этих деталей следует соблюдать особую осторожность.
- Периодически проверяйте внешний блок, чтобы проверить, не засорен ли грязью или сажой выход или вход воздуха.
- Внутренний змеевик и другие компоненты также необходимо периодически очищать. Проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

Уход: После продолжительного периода бездействия

Проверьте входные и выходные отверстия внутреннего и внешнего блоков на наличие закупорки, и если она присутствует, удалите ее.

Уход: Перед продолжительным периодом бездействия

- Дайте блоку поработать на протяжении половины дня, чтобы высушить внутренние компоненты.
- Отсоедините питание и выключите прерыватель цепи.
- Очистите воздушный фильтр и установите его на первоначальное место.
- Внутренние компоненты внешнего блока необходимо периодически проверять и очищать. Свяжитесь с местным дилером для проведения этого обслуживания.

■ Поиск и устранение неисправностей

Если ваш кондиционер работает неправильно, перед обращением в сервисную службу сначала проверьте следующие моменты. Если он по-прежнему не будет работать надлежащим образом, свяжитесь с дилером или сервисным центром.

● Внутренний блок

Возможная неисправность		Вероятная причина
Шум	Во время работы или после нее возникает звук, похожий на звук текущей воды	● Звук жидкого хладагента, текущего внутри блока ● Звук дренажной воды в дренажной трубе
	Потрескивание во время работы или после ее остановки.	Потрескивание из-за температурных изменений деталей
Запах	Запах выходящего воздуха во время работы.	Внутри кондиционера накопились компоненты запахов помещения, сигаретного дыма и косметики, которые высвобождаются вместе с выходящим воздухом. Пыль внутри блока. Обратитесь к вашему дилеру.
Конденсат	Во время работы рядом с выходом воздуха образуются капли росы	Внутренняя влага охлаждается холодным воздухом и скапливается в виде капель росы.
Туман	Во время работы в режиме охлаждения возникает туман. (Места, в которых имеется значительно количество масляных испарений, например рестораны.)	● Необходима очистка, поскольку внутренний компонент блока (теплообменник) загрязнен. Необходимо проконсультироваться с вашим дилером, поскольку требуется специальный опыт. ● Во время операции разморозки
Вентилятор вращается некоторое время, несмотря на то, что работа остановлена.		● Вращение вентилятора обеспечивает равномерность работы. ● Вентилятор иногда может вращаться в соответствии с установками высушивающего теплообменника.
Направление воздушного потока меняется во время работы. Не удастся установить направление воздушного потока. Не удастся изменить направление воздушного потока.		● В случае низкой температуры выхода воздуха или во время операции разморозки автоматически устанавливается горизонтальное направление воздушного потока. ● Положение заслонки случайно установлено отдельно.
При изменении направления воздушного потока заслонка срабатывает несколько раз и останавливается в заданном положении.		При изменении направления воздушного потока заслонка срабатывает после поиска стандартного положения.
Пыль		Выпускается пыль, скопившаяся внутри внутреннего блока.
Низкая эффективность охлаждения или обогрева		Внутренний блок изначально предназначен для контроля температуры внутри помещения, определяемой встроенным датчиком комнатной температуры внутри внутреннего блока. Однако в зависимости от положения установки внутреннего блока встроенный датчик может время от времени неправильно определять температуру, например, разность температур потолка и пола, осветительных приборов, электровентилятора, окон или разделительных перегородок до пояса и т.п. В этом случае блок не будет функционировать надлежащим образом при нужной температуре. Вы можете переключиться с датчика температуры внутри внутреннего блока на датчик температуры пульта дистанционного управления. Это позволит надлежащим образом контролировать температуру. Для получения подробной информации проконсультируйтесь с дилером.

● Проверьте перед обращением в сервис

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Кондиционер не работает, несмотря на то, что питание включено.	Перебои питания или последствия перебоев питания	Снова нажмите кнопку ON (ВКЛ)/OFF (ВЫКЛ) работы на пульте дистанционного управления.
	Кнопка питания выключена.	- Включите питание, если прерыватель выключен. - Если прерыватель расцеплен, не включая его, обратитесь к вашему дилеру.
	Перегорел предохранитель.	Если он сгорел, обратитесь к вашему дилеру.
Низкая эффективность охлаждения или обогрева	Порт входа или выхода воздуха внутреннего и внешнего блоков засорен пылью или посторонними предметами.	Удалите пыль или препятствия.
	Переключатель скорости вентилятора установлен в положение «Низкая».*	Измените положение на «Средняя» или «Высокая».*
	Ненадлежащие установки температуры	См. раздел «■ Советы по энергосбережению».
	Помещение находится под воздействием прямых солнечных лучей в режиме охлаждения.	
	Открыты двери и /или окна.	
	Воздушный фильтр засорен.	См. раздел «■ Уход и очистка».
	Слишком много источников тепла в помещении в режиме охлаждения.	Используйте минимальное количество источников тепла в течение короткого времени.
	Слишком много людей в помещении в режиме охлаждения.	Уменьшите установки температуры или измените скорость в положение «Средняя» или «Высокая».*

* Отображение скорости вентилятора на пульте дистанционного управления

Высокая :		(CZ-RTC4),		(CZ-RTC5A)
Средняя :		(CZ-RTC4),		(CZ-RTC5A)
Низкая :		(CZ-RTC4),		(CZ-RTC5A)

Если кондиционер по-прежнему не работает надлежащим образом несмотря на вышеописанную проверку, остановите работу и выключите выключатель питания. Затем обратитесь к дилеру и сообщите серийный номер и возможные неисправности. Ни в коем случае не ремонтируйте кондиционер самостоятельно, поскольку это очень опасно.

■ Советы по энергосбережению

Избегайте

- Не перекрывайте вход и выход воздуха блока. Наличие препятствий приведет к нарушению работы блока и возможному его повреждению.
- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей в помещение. Используйте тенты, жалюзи или шторы. В случае нагрева солнцем стен и потолка помещения его охлаждение займет больше времени.

Выполните

- Всегда старайтесь поддерживать воздушный фильтр в чистом состоянии. (См. пункт «Уход и очистка».) Засорение фильтра приведет к ухудшению работы блока.
- Для предотвращения утечки охлажденного воздуха держите окна, двери и любые другие проемы закрытыми.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае отключения питания во время работы блока

В случае временного отключения питания данного блока его работа будет возобновлена после восстановления питания с использованием тех же установок, которые использовались до прерывания питания.

Важная информация относительно использования хладагента

Данное изделие содержит фторированные парниковые газы. Не допускайте выброса газов в атмосферу.

Тип хладагента: R410A

Значение GWP⁽¹⁾: 2088

⁽¹⁾GWP = global warming potential (потенциал глобального потепления)

В зависимости от европейского или местного законодательства могут потребоваться периодические осмотры на отсутствие утечек хладагента. Для получения более подробной информации обращайтесь к местному дилеру.