

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.
- 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 с разделением контактов на всех полюсах в соответствии с правилами подключения проводки.
- Для предотвращения возможных опасных ситуаций в случае нарушения изоляции блок следует заземлить.



Во время транспортировки

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 воздуховодов 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



- 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.
- Утечка газообразного хладагента может привести к возгоранию.
- 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 хорошо проветрите помещение. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить контакта газообразного хладагента с огнем, поскольку это приведет к образованию ядовитого газа.
- Длина трубопроводов должна быть как можно меньшей.
- Используйте развальцовку во время соединения трубопроводов.
- Нанесите смазку для хладагента на поверхности контакта соединяемых труб 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) перед открыванием блока 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 обслуживаемого блока.



- Не разбирайте и не модифицируйте этот продукт 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.
- Не прикасайтесь к воздухозаборнику или острому алюминиевому оребрению внешнего блока. Вы можете получить травму. 



- 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 ядовитого газа.

Прочее



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

УВЕДОМЛЕНИЕ

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

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.	Стр.
ВАЖНО	217	
Прочтите перед началом работы		
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	220	
1-1. Инструменты, необходимые для установки (не поставляются)		
1-2. Дополнительные принадлежности, поставляемые с блоком		
1-3. Тип медной трубы и изоляционного материала		
1-4. Дополнительные материалы, необходимые для установки		
2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ	221	
2-1. Внутренний блок		
3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	222	
■ Канальный низкопрофильный (Тип F2)	222	
3-1. Минимальное пространство, необходимое для установки и обслуживания		
3-2. Подвешивание внутреннего блока		
3-3. Установка дренажной трубы		
3-4. Проверка дренажа		
3-5. Подсоединение воздуховода к стороне порта входа воздуха		
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА	226	
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	230	
5-1. Соединение трубопровода хладагента		
5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками		
5-3. Изоляция трубопровода хладагента		
5-4. Обмотка труб лентой		
5-5. Завершение установки		
6. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ТАЙМЕРА ИЛИ ПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ВЫСОКИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛЬ)	232	
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 ПРИЁМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	232	
ПРИМЕЧАНИЕ		
См. Инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к дополнительному приемнику беспроводного пульта дистанционного управления.		
8. УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ	233	
8-1. Установка платы		
8-2. Эксплуатация пульта дистанционного управления таймером (CZ-RTC2)		
9. ПРИЛОЖЕНИЕ	237	
■ Уход и очистка		
■ Поиск и устранение неисправностей		
■ Советы по энергосбережению		
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЛАДАГЕНТА	239	

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
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 (Канальный низкопрофильный)

Наименование детали	Рисунок	К-во	Примечания
Шайба		8	Для подвешивания внутреннего блока к потолку
Изоляция для конусных соединений		2	Для труб газа и жидкости
Изоляционная лента		2	Для конусных гаек труб газа и жидкости
Изоляция дренажа		1	Для соединения дренажного шланга
Лента шланга		1	Для закрепления дренажного шланга
Уплотнение		1	Для соединения дренажного шланга (твёрдый материал)
Уплотнение		1	Для соединения дренажного шланга (мягкий материал)
Дренажный шланг		1	
Инструкция по эксплуатации		1	
Инструкции по установке		1	
Закороченное соединение		1	Для высокого статического давления (расположено на задней стороне крышки отсека электрических компонентов.)

- Используйте болты M10 в качестве подвесных болтов.
- Подвесные болты и гайки поставляются на месте установки.

1-3. Тип медной трубы и изоляционного материала

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

1. Труба из раскисленной отожженной меди для трубопровода хладагента.
2. Изоляция из вспененного полиэтилена для медных труб 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.



Перед приобретением провода см. местные правила эксплуатации и обслуживания электрических установок. См. также все дополнительные упомянутые инструкции или ограничения.

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. Смазка
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 блок в пределах максимальной разницы высот по отношению к внешнему блоку и в пределах общей длины трубопровода (L) от внешнего блока, подробно указанных в руководстве по установке, прилагаемом к внешнему блоку.
- 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.
- Если внутренний блок установлен на потолке, внутри которого температура или влажность высокая (температура свыше 30°C/относительная влажность: свыше 70%), для предотвращения конденсации влаги добавьте изоляционный материал к поверхности блока.

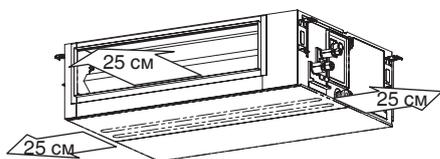


Рис. 2-1

3. ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

■ Канальный низкопрофильный (Тип F2)

3-1. Минимальное пространство, необходимое для установки и обслуживания

- Данный кондиционер обычно устанавливается над потолком, поэтому внутренний блок и воздуховоды не видны. С нижней стороны блока видны только порты входа и выхода воздуха.
- Минимальное пространство для установки и обслуживания показано на Рис. 3-1 и в Таблице 3-1.

Таблица 3-1 Единицы измерения: мм

Тип	15, 22, 28, 36, 45, 56	60, 73, 90	106, 140, 160
А (Длина)	867	1 067	1 467

- Для проверки и обслуживания электрической системы рекомендуется обеспечить пространство (450 × 450 мм).
- Точные размеры внутреннего блока показаны на Рис. 3-2 и в Таблице 3-2.

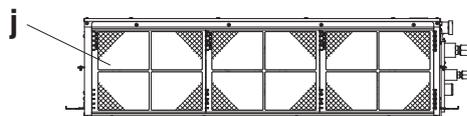
Таблица 3-2 Единицы измерения: мм

Тип	А	В	С	Д	Е	Ф
15, 22, 28, 36, 45, 56	867	800	450 (Шаг 150 × 3)	71	592	12
60, 73, 90	1 067	1 000	750 (Шаг 150 × 5)	21	792	16
106, 140, 160	1 467	1 400	1 050 (Шаг 150 × 7)	71	1 192	20



Рис. 3-1

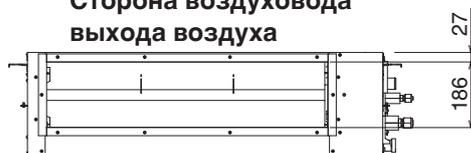
Сторона порта входа воздуха



- a) Соединение трубопровода хладагента (труба жидкости)
- b) Соединение трубопровода хладагента (труба газа)
- c) Верхний дренажный порт VP25 (наружный диаметр 32 мм)
Поставляемый гибкий шланг $\varnothing 200$
- d) Нижний дренажный порт VP25 (наружный диаметр 32 мм)
- e) Подвесное ушко (4 – 12 × 30 мм)
- f) Гнездо подачи питания
- g) Входной порт свежего воздуха ($\varnothing 150$ мм)
- h) Фланец для гибкого воздуховода выхода воздуха
- i) Отсек электрических компонентов
- j) Фильтр



Сторона воздуховода выхода воздуха



Единицы измерения: мм

Рис. 3-2

3-2. Подвешивание внутреннего блока

В зависимости от типа потолка:

- Вставьте подвесные болты (Рис. 3-3) или
- Используйте существующие несущие конструкции потолка или соорудите соответствующую опору (Рис. 3-4).

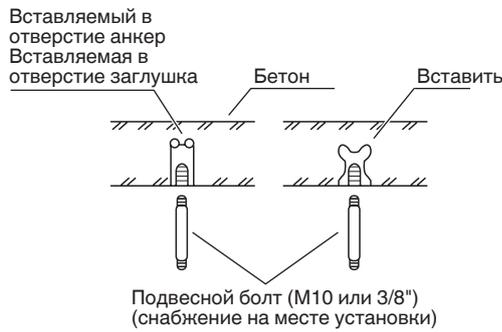


Рис. 3-3

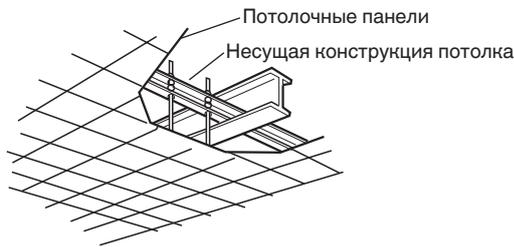


Рис. 3-4



Важно соблюдать особую осторожность при закреплении внутреннего блока внутри потолка. Убедитесь, что потолок является достаточно крепким для того, чтобы выдержать вес блока. Перед подвешиванием блока проверьте прочность каждого прикрепленного подвесного болта.

- (1) При размещении блока внутри потолка определите шаг подвесных болтов, сверившись с размерными данными, как показано на Рис. 3-1 и в Таблице 3-2. Прокладка и подсоединение трубопроводов выполняется внутри потолка при подвешивании блока. Если потолок уже установлен, проложите трубопроводы к месту соединения с блоком перед установкой блока внутри потолка.
- (2) Закрутите подвесные болты таким образом, чтобы они выступали из потолка (Рис. 3-3). (В случае необходимости сделайте вырез в материале потолка.)
- (3) Закрутите 3 шестигранные гайки и 2 шайбы (снабжение на месте установки) на каждый из 4 подвесных болтов (Рис. 3-5 и 3-6). Используйте 1 гайку и 1 шайбу для верхней части и 2 гайки и 1 шайбу для нижней части, чтобы блок не соскочил с подвесных ушек.

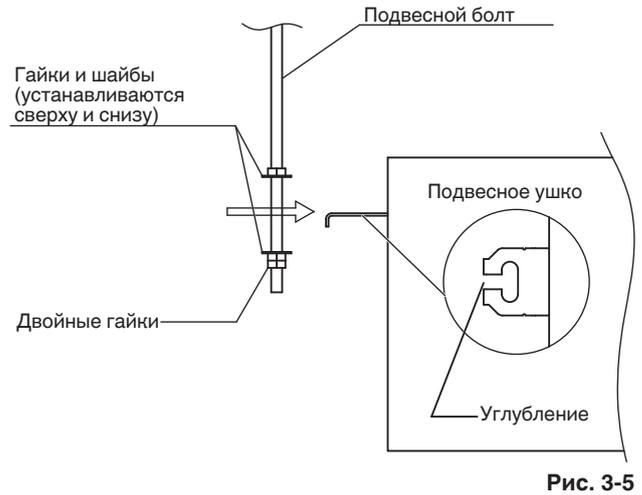


Рис. 3-5

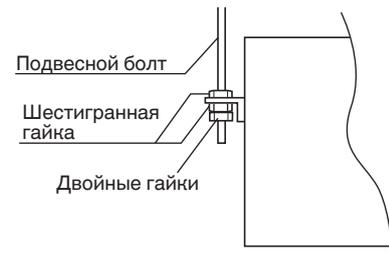


Рис. 3-6

- Ниже показан пример установки.

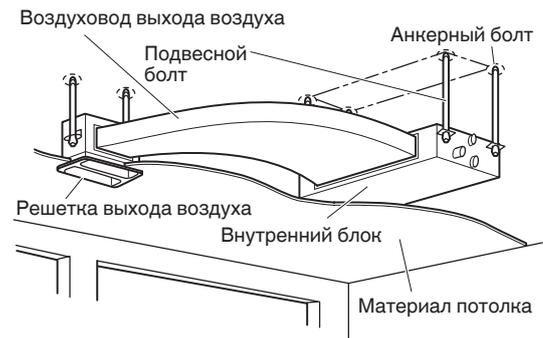


Рис. 3-7

3-3. Установка дренажной трубы

- Подготовьте стандартную жесткую полихлорвиниловую трубу (наружный диаметр 32 мм) для дренажа и используйте поставляемую ленту шланга для предотвращения утечки воды. Полихлорвиниловую трубу необходимо приобрести отдельно. Прозрачная часть для дренажа позволяет проверять дренаж. (Рис. 3-8)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте клейкую ленту на порту подсоединения дренажа внутреннего блока.
- Вставьте дренажную трубу до контакта с муфтой, а затем плотно закрепите ее с помощью ленты шланга.
- Не используйте поставляемый дренажный шланг, согнутый под углом 90°. (Максимально допустимый угол сгиба составляет 45°.)
- Затяните фиксаторы шланга таким образом, чтобы их стопорные гайки были расположены вверху. (Рис. 3-8)

Выровняйте перемычку ленты шланга, не отсоединяя от дренажного шланга, и затяните ее таким образом, чтобы она не касалась бортика.

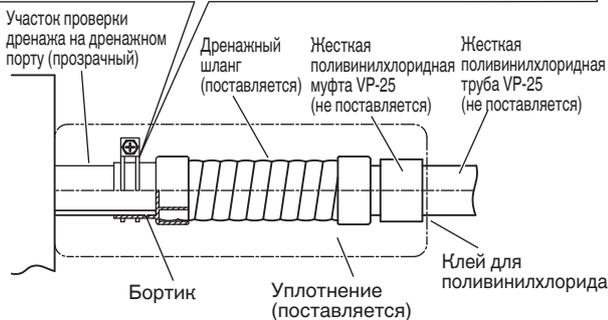


Рис. 3-8

- После надежного подсоединения дренажной трубы, оберните вокруг трубы поставляемое уплотнение и изоляцию дренажной трубы, а затем закрепите ее виниловыми фиксаторами. (Рис. 3-9)

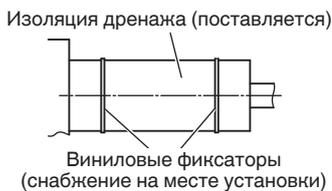


Рис. 3-9

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что дренажная труба установлена с наклоном вниз (1/100 или больше) и отсутствуют водяные затворы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не устанавливайте воздухопускное устройство, поскольку это может привести к разбрызгиванию воды из выходного отверстия дренажной трубы. (Рис. 3-10)

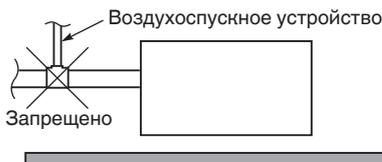


Рис. 3-10

- Если необходимо увеличить высоту дренажной трубы, секцию непосредственно после порта можно поднять максимум на 500 мм. Не поднимайте ее выше 500 мм, так как это может привести к утечке воды. (Рис. 3-11)

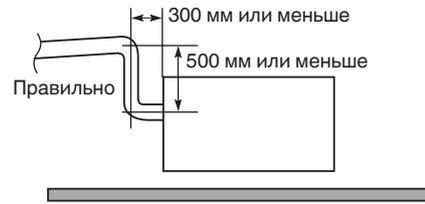


Рис. 3-11

- Не устанавливайте трубу с наклоном вверх от соединения с портом. Это приведет к обратному потоку дренажной воды и утечке из блока, когда он не работает. (Рис. 3-12)

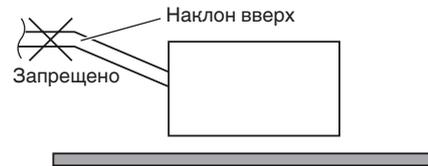


Рис. 3-12

- Не прилагайте силу к трубопроводу со стороны блока во время подсоединения дренажной трубы. Труба не должна свисать без опоры от места ее соединения с блоком. Прикрепите трубу к стене, каркасу или другой опоре как можно ближе к блоку. (Рис. 3-13)

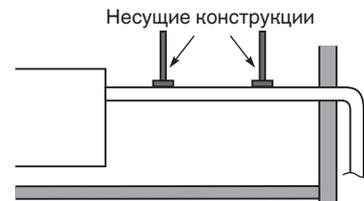


Рис. 3-13

3-4. Проверка дренажа

После завершения прокладки проводки и дренажного трубопровода воспользуйтесь следующей процедурой для проверки беспрепятственного дренажа воды. Для этого приготовьте ведро и тряпку для сбора и вытирания разлитой воды.

- Подсоедините питание к клеммной панели питания (клеммы R, S) внутри отсека электрических компонентов.
- Снимите крышку трубы и медленно налейте примерно 1 200 миллилитров воды через отверстие в дренажный поддон, чтобы проверить дренаж.
- Замкните проверочный контакт (CHK) на плате управления внутреннего блока и включите дренажный насос. Проверьте течение воды через прозрачный дренажный порт и отсутствие каких-либо утечек.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- После завершения проверки дренажа разомкните проверочный контакт (CHK) и установите на место изоляцию и колпачок дренажа на порт проверки дренажа.

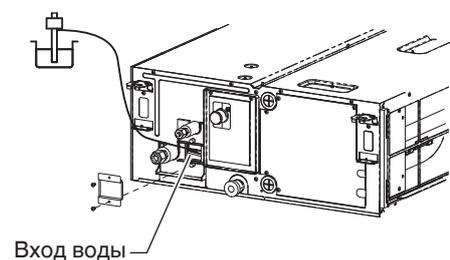


Рис. 3-14

3-5. Подсоединение воздуховода к стороне порта входа воздуха

- (1) Прежде всего, извлеките фильтр в направлении отсека электрических компонентов блока. (Рис. 3-15)
Предустановленный фильтр не будет больше использоваться.
- (2) Затем снимите герметизирующее уплотнение, кронштейн и фильтр, прикрепленные к стороне порта входа воздуха. (Рис. 3-15)
- (3) Установите воздухопровод (снабжение на месте установки).
См. рисунок для получения информации о размере установочного отверстия.
Используйте для установки саморезы М5. (Рис. 3-16)

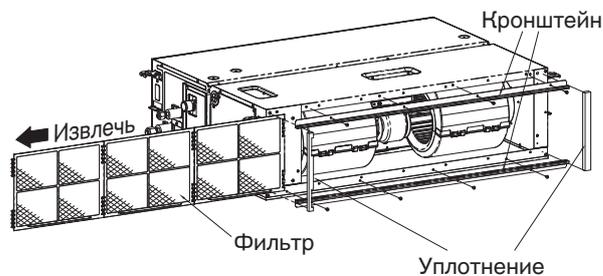
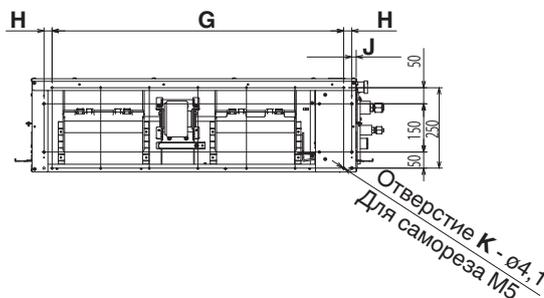


Рис. 3-15



ПРИМЕЧАНИЕ

- Выберите в местном магазине решетку входа воздуха с фильтром.
- Для подачи чистого воздуха и продления срока службы кондиционера на входе воздуха необходимо установить воздушный фильтр.
Для получения информации об установке и очистке воздушного фильтра проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.

Тип	G	H	J	K
15, 22, 28, 36, 45, 56	600 (Шаг 150 × 4)	25	113	14
60, 73, 90	900 (Шаг 150 × 6)	25	13	18
106, 140, 160	1 350 (Шаг 150 × 9)	0	13	24

Рис. 3-16

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.
- (2) Прерыватель цепи должен быть встроен в стационарную электрическую проводку в соответствии с правилами прокладки проводки. Прерыватель цепи 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	(В) Источник питания	Предохранитель временной задержки или нагрузочная способность цепи
	2,5 мм ²	
F2	Макс. 130 м	10 - 16 А

Проводка управления

(С) 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. 1 000 м	Макс. 500 м	Макс. 200 м (Всего)

ПРИМЕЧАНИЕ

* С монтажным зажимом кольцевого типа.

4-3. Схемы электропроводки системы

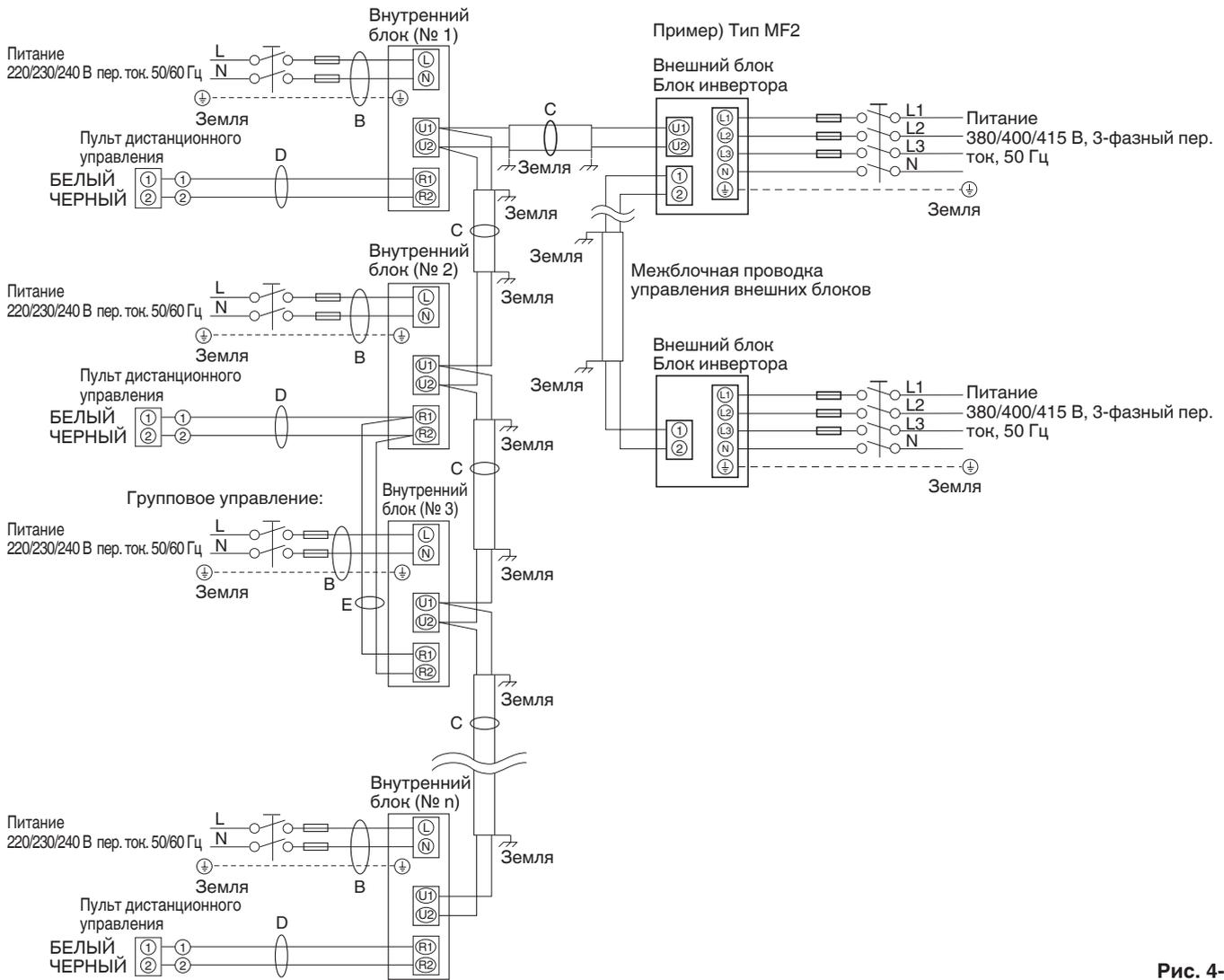


Рис. 4-1

ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) См. Раздел 4-2. «Рекомендуемая длина и диаметр проводки для системы питания» для получения пояснений размеров «В», «С», «D» и «E» на приведенной выше схеме.
- (2) На принципиальной схеме соединений внутреннего блока показаны клеммные панели, однако клеммные панели вашего оборудования могут отличаться от данной схемы. (Рис. 4-2)
- (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 (дополнительное оборудование). Установка адреса может автоматически выполняться пультом дистанционного управления. См. инструкции по установке, прилагаемые к пульту дистанционного управления (дополнительное оборудование).

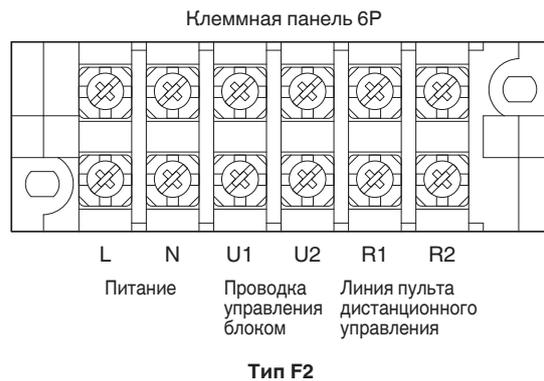


Рис. 4-2



- (1) При объединении внешних блоков в сеть отключите удлиненную клемму от закорачивающего штекера 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. (Рис. 4-3)

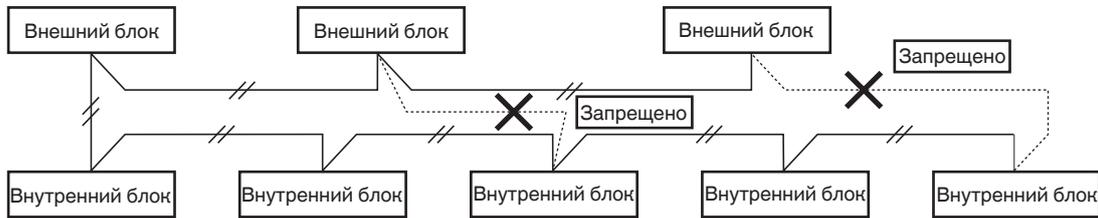


Рис. 4-3

- (3) Не устанавливайте межблочную проводку управления таким образом, чтобы ответвления образовывали звезду. Ответвления проводки в виде звезды приводят к неверной установке адресов. (Рис. 4-4)

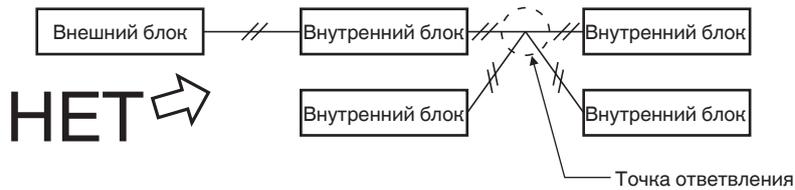


Рис. 4-4

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

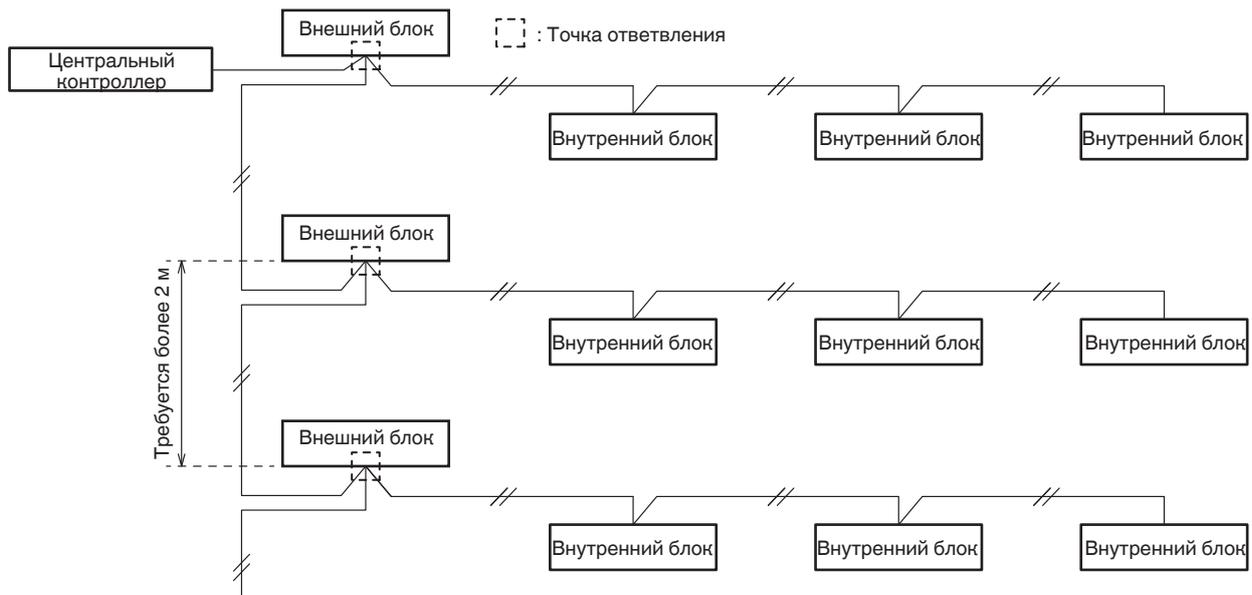


Рис. 4-5

- (5) Используйте экранированные провода для межблочной проводки управления (с) и заземлите оплетку с обеих сторон, в противном случае возможно нарушение работы из-за помех. (Рис. 4-6)
Подключите проводку, как показано в Разделе «4-3. Схемы электропроводки системы».

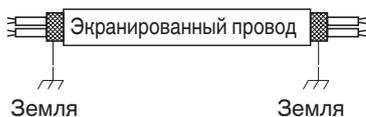


Рис. 4-6

- (6) • Соединительный кабель между внутренним блоком и наружным блоком должен представлять собой 5 или 3-жильный гибкий шнур в полихлоропреновой оболочке сечением *1,5 мм². Обозначение типа 60245 IEC 57 (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)



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.

Процедура подсоединения проводки к клемме

■ В случае многожильной проводки

- (1) Отрежьте конец провода с помощью кусачек, затем удалите изоляцию, чтобы оголить примерно 10 мм многожильной проводки, и надежно скрутите концы провода. (Рис. 4-7)
- (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. (Рис. 4-8)

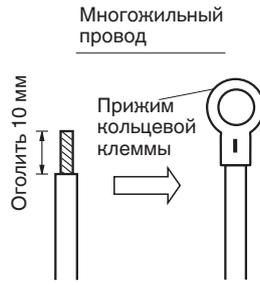


Рис. 4-7

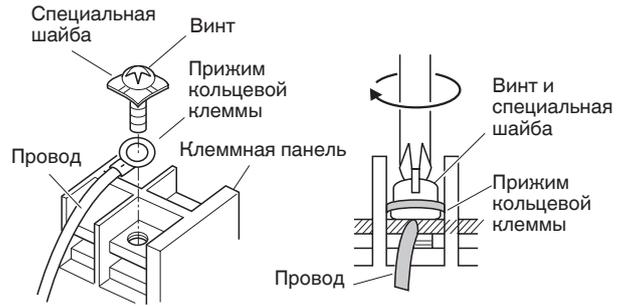


Рис. 4-8

■ Примеры экранированного провода

- (1) Удалите покрытие кабеля таким образом, чтобы не поцарапать плетёный экран. (Рис. 4-9)
- (2) Осторожно расплетите плетёный экран и надежно скрутите вместе провода экрана. Изолируйте провода экрана, пропустив их сквозь изоляционную трубку, или обмотав изоляционной лентой. (Рис. 4-10)
- (3) Снимите покрытие сигнального провода. (Рис. 4-11)
- (4) Прикрепите прижимы кольцевой клеммы к сигнальным проводам и экранированным проводам, изолированным в Пункте (2). (Рис. 4-12)



Рис. 4-9

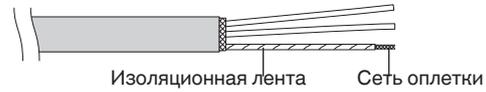


Рис. 4-10

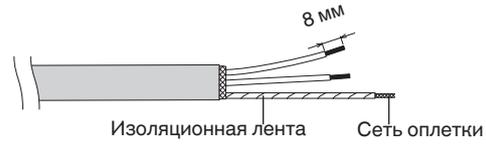


Рис. 4-11

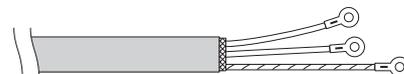
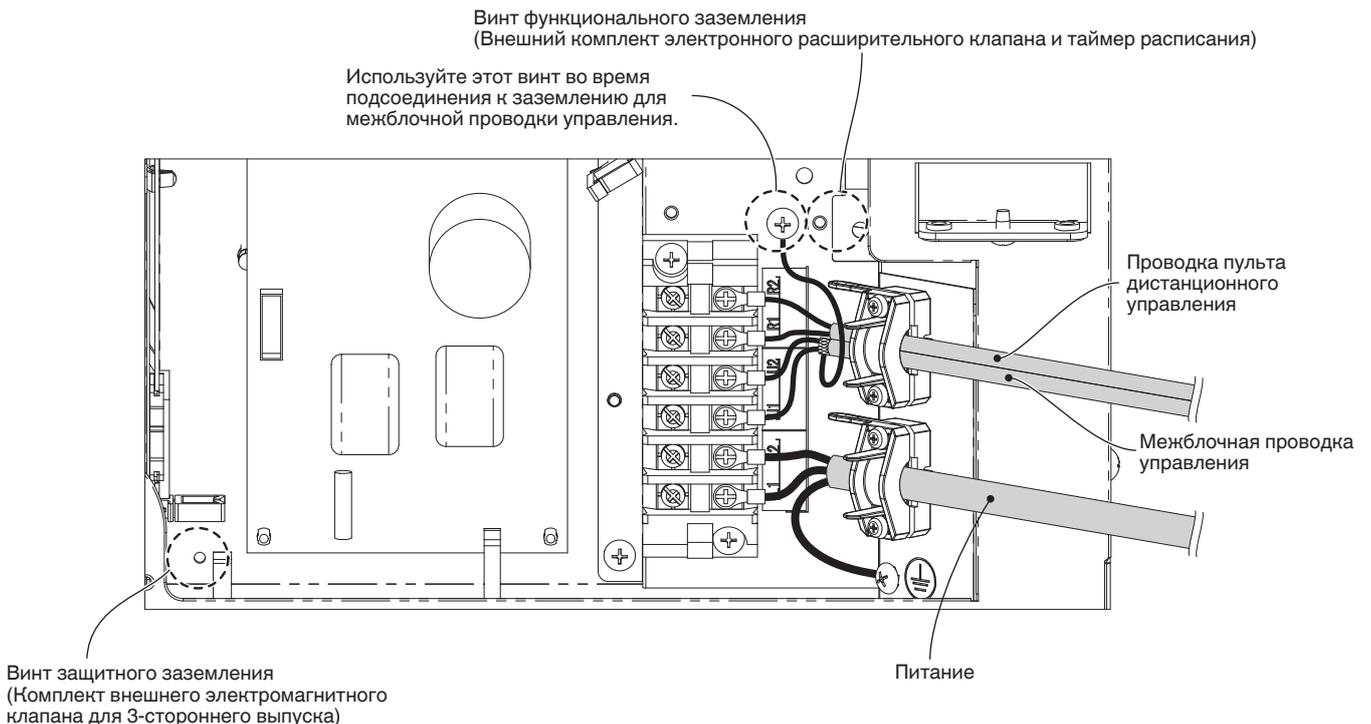


Рис. 4-12

■ Пример подсоединения проводки

Тип F2



5. ОПЕРАЦИИ С ТРУБАМИ

Трубопровод жидкости соединяется с помощью конусной гайки, а трубопровод газа соединяется с помощью высокотемпературной пайки.

5-1. Соединение трубопровода хладагента

Используйте развальцовку

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

Процедура развальцовки с помощью инструмента для развальцовки

- Отрежьте медную трубу до нужной длины с помощью трубореза. Рекомендуется отрезать приблиз. на 30 – 50 см длиннее нужной длины трубопровода.
- Удалите заусенцы на каждом из концов медного трубопровода с помощью развертки или напильника. 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. (Рис. 5-1 и 5-2)

Удаление заусенцев

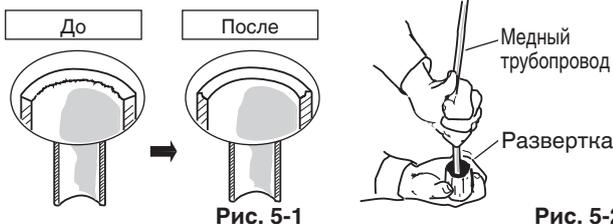


Рис. 5-1

Рис. 5-2

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время разворачивания держите трубу концом вниз и следите за тем, чтобы медная стружка не попадала в трубу. (Рис. 5-2)

- Откройте конусную гайку с блока и установите ее на медную трубу.
- Сделайте коническое соединение на конце медной трубы с помощью инструмента для развальцовки. (Рис. 5-3)



Инструмент для развальцовки

Рис. 5-3

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 труб

- Установите герметичный колпачок или наклейте водостойкую ленту, чтобы предотвратить попадание в трубы пыли или воды перед их использованием.

- Обязательно нанесите смазку для хладагента (эфирное масло) на внутреннюю поверхность конической гайки перед соединением трубопровода. Это позволит уменьшить утечки газа. (Рис. 5-4)



Рис. 5-4

- Для выполнения надлежащего соединения установите трубу с патрубком и коническую трубу прямо друг напротив друга, затем плотно закрутите конусную гайку, чтобы получить точное сопряжение. (Рис. 5-5)

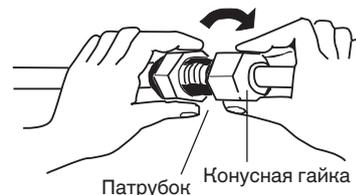


Рис. 5-5

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

Меры предосторожности во время высокотемпературной пайки

- Замените воздух внутри трубы газообразным азотом, чтобы предотвратить образование пленки оксида меди во время процесса высокотемпературной пайки. (Использование кислорода, углекислого газа и фреона недопустимо.)
- Не допускайте слишком сильного повышения температуры трубопровода во время высокотемпературной пайки. Газообразный азот внутри трубопровода может перегреться, что приведет к повреждению клапанов системы охлаждения. Поэтому давайте трубопроводу остыть во время высокотемпературной пайки.
- Используйте редукционный клапан для баллона с азотом.
- Не используйте средства для предотвращения образования оксидной пленки. Эти средства могут отрицательно повлиять на хладагент и масло хладагента и привести к повреждению или неисправностям.

5-2. Соединительный трубопровод между внутренним и внешним блоками

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

Подсоединение трубопровода внутреннего блока ($d_1, d_2 \dots d_{n-1}$)

Тип внутреннего блока	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160
Трубопровод газа (мм)	ø12,7						ø15,88					
Трубопровод жидкости (мм)	ø6,35						ø9,52					

- 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 2 разводных ключа или рожковых гаечных ключа. (Рис. 5-6) 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.



Рис. 5-6

- 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, использование обычных конусных гаек (типа 1) или тонкостенных труб может привести к разрыву трубы, 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 трубе 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.

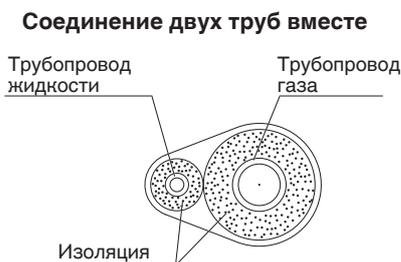


Рис. 5-7



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 трубы 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. (Рис. 5-8)

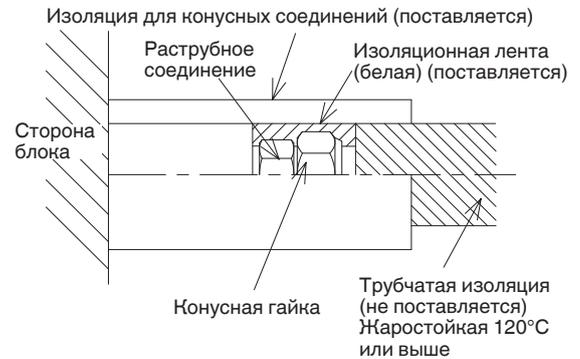


Рис. 5-8

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.



После того, как труба будет изолирована, ни в коем случае не пытайтесь согнуть ее по кривой малого радиуса, поскольку это приведет к повреждению трубы или появлению трещин. Ни в коем случае не беритесь за дренажные или соединительные выходы хладагента во время перемещения блока.

5-4. Обмотка труб лентой

- (1) На данном этапе трубы хладагента (и электрическую проводку, если это разрешено местными правилами) следует обмотать вместе бронелентой в 1 связку. Чтобы предотвратить перелив конденсата через край дренажного поддона, проложите дренажный шланг отдельно от трубопровода хладагента.
- (2) Наматывайте бронеленту от нижней части внешнего блока до верхней части трубопровода, где он входит в стену. Во время обматывания трубопровода переключайте половину каждого предыдущего витка ленты.
- (3) Прикрепите связку трубопровода к стене, используя по 1 фиксатору приблиз. через каждый метр. (Рис. 5-9)

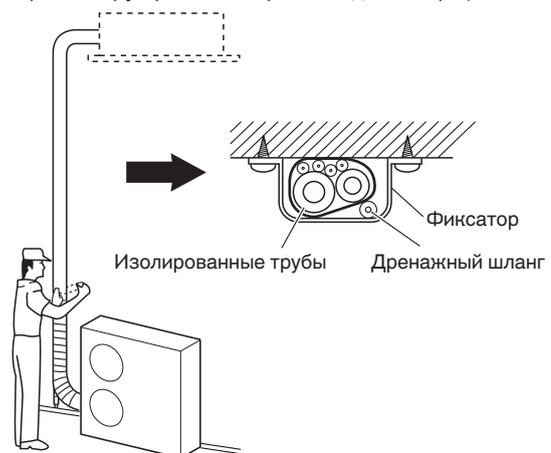


Рис. 5-9

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. (Рис. 5-10)



Рис. 5-10

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 ПРИЁМНИКА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

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

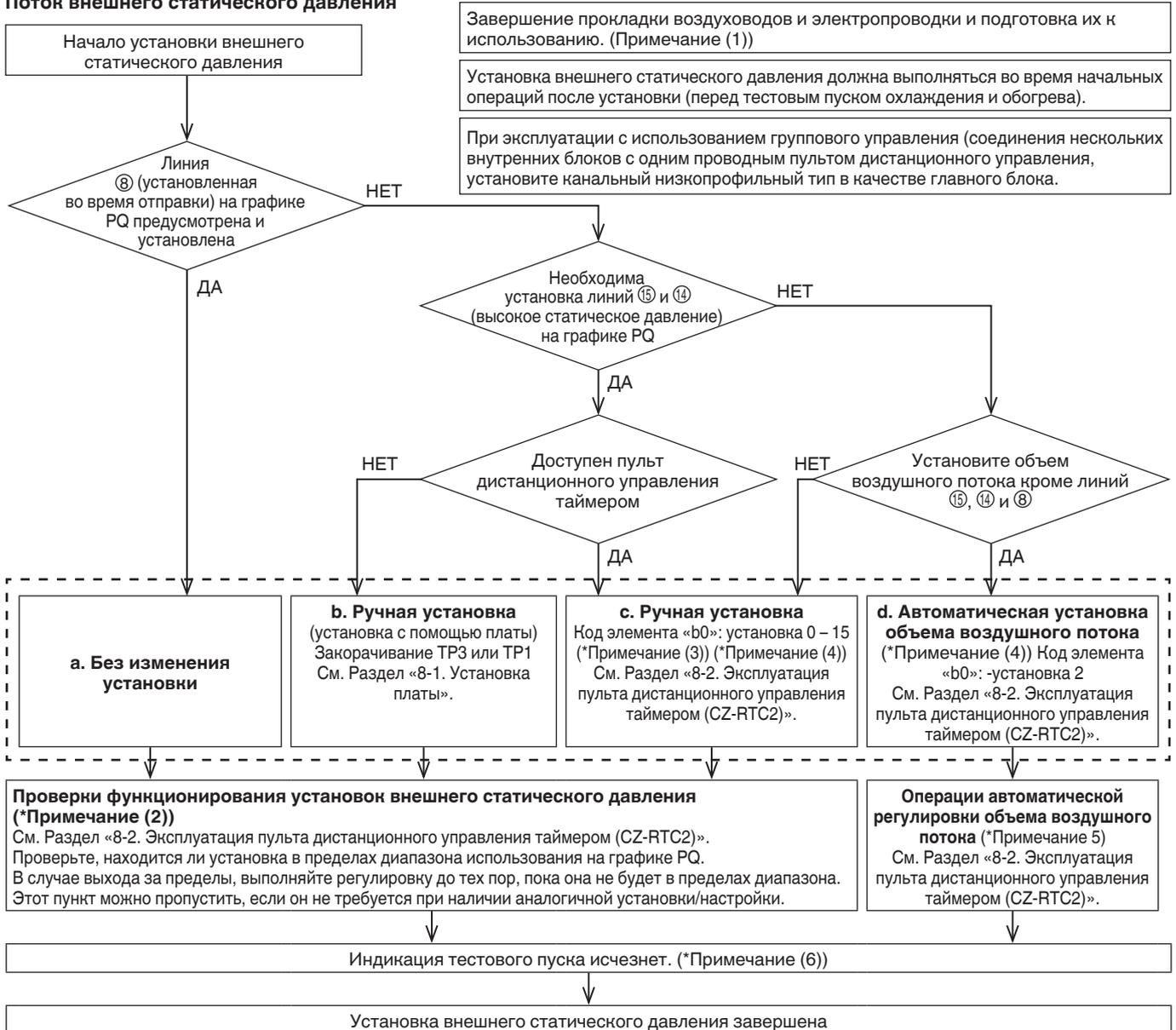
8. УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

Описание этого раздела дано в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к пульту дистанционного управления таймером (CZ-RTC2). Относительно проводного пульта дистанционного управления с высокими техническими характеристиками (CZ-RTC3), см. руководство по эксплуатации, прилагаемое к модели CZ-RTC3.

Выберите один из следующих способов из вариантов «а», «b», «с» или «d», как показано на блок-схеме (внутри пунктирной линии), а затем выполните соответствующую установку.

- a. Без изменения установки : Использование без изменений установок, выполненных во время отправки (в некоторых случаях после установки внешнего статического давления установка может отличаться от установки во время отправки).
- b. Ручная установка (установка с помощью платы) : Для высокого статического давления. Способ переключения с помощью закорачивания разъема.
- c. Ручная установка (установка с помощью проводного пульта дистанционного управления) : Низкое статическое давление – высокое статическое давление
- d. Автоматическая установка объема воздушного потока (установка с помощью проводного пульта дистанционного управления) : Автоматическая регулировка выходного объема в соответствии с номинальным объемом воздушного потока путем автоматической регулировки воздушного потока.

Поток внешнего статического давления



ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) Проверьте следующее перед выполнением операций установки-проверки или операций автоматического управления объемом воздушного потока.
 - 1) Выполните проверку завершения прокладки электрической проводки и воздуховодов. Включите режим ожидания. В частности, убедитесь, что закрыта заслонка, расположенная в центре воздуховода, если она установлена. Убедитесь также, что внутри входного воздуховода установлены воздушные фильтры. Выполните проверку отсутствия утечки воздуха через соединения.

- 2) При наличии нескольких выходов и входов воздуха отрегулируйте соотношение объема воздушного потока всех входов и выходов таким образом, чтобы оно соответствовало проектному соотношению воздушного потока.
- 3) Убедитесь, что установка адресов завершена.
- (2) Если установки выполнены правильно, проверка работы будет завершена приблизительно через три минуты. Если установки находятся за пределами диапазона, они будут изменены (максимум 30 минут). Если эта операция не будет завершена в течение 31 минуты, проверьте, установлена ли скорость в положение «Н».
- (3) См. Таблицу 8-2 и Рис. 8-2 для получения подробной информации о соотношении между значением кода элемента «b0» и внешним статическим давлением.
- (4) При установке с использованием группового управления (соединения нескольких внутренних блоков с одним проводным пультом дистанционного управления), установите код элемента «b0» для каждого внутреннего блока. При изменении установки после выбора варианта [b. Ручная установка] (из-за изменения пути воздушного потока и т.п.), необходимо отменить выбор варианта [b. Ручная установка] (отсоединить закороченный разъем). Если не отменить вариант [b. Ручная установка], в случае выбора будет активирован вариант [c. Ручная установка] и [d. Автоматическая установка объема воздушного потока], однако вариант [b Ручная установка] будет иметь приоритет при включении питания после выключения и т.п.
- (5) Если операция не будет завершена в течение 8 минут, проверьте режим работы, скорость воздуха и температуру на входе воздуха.
- (6) При установке с использованием группового управления (соединения нескольких внутренних блоков с одним проводным пультом дистанционного управления), индикация тестового пуска исчезнет после завершения проверки работы установки внешнего статического давления или операции автоматического управления объемом воздушного потока на главном блоке. Принятие решений после завершения операции на подчиненном блоке невозможно. Индикация тестового пуска исчезнет через один час, даже если проверка установки текущего внешнего статического давления или операция автоматического управления объемом воздушного потока не была завершена.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

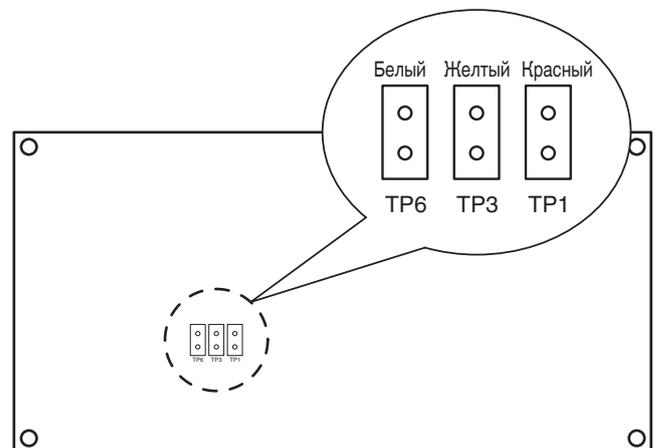
- **Обязательно убедитесь, что внешнее статическое давление находится в пределах диапазона использования, а затем выполните установку. Невыполнение этого требования может привести к недостаточному воздушному потоку или утечкам воды. См. Рис. 8-2 для получения информации о диапазоне установки внешнего статического давления.**
- **Возможны случаи, когда автоматически изменяющиеся заслонки и другие устанавливаемые элементы могут привести к возникновению кода P12 в системах, изменяющих внешнее статическое давление при выполнении операций автоматического управления объемом воздушного потока или операций проверки установки в случае понижения высокого внешнего статического давления. В этом случае опустите заслонки и т.п., чтобы текущее внешнее статическое давление во внешнем блоке достигло самого низкого уровня, а затем выполните операцию автоматического управления объемом воздушного потока или операцию проверки установки.**
- **Обязательно выполните операцию [Установка внешнего статического давления] снова после изменения пути воздушного потока для воздуховода или выхода воздуха после установки внешнего статического давления.**
- **Set the air inlet temperature within the range for use. Установите температуру на входе воздуха в пределах диапазона для использования. Автоматическое управление объемом воздушного потока не будет функционировать, если температура на входе воздуха будет превышать 45°C, или в случае другого режима, кроме режима вентиляции.**

8-1. Установка платы

1. Выключите прерыватель питания для остановки подачи электричества к плате.
2. Откройте крышку отсека электрических компонентов и проверьте область закороченного контакта на плате управления внутренним блоком (Рис. 8-1).
3. Закоротите соответствующий контакт короткого замыкания в соответствии с соединением выбранного контакта короткого замыкания (Рис. 8-2).
 150 Па : TP3 (2P: желтый) закорочен
 140 Па : TP1 (2P: красный) закорочен
 * Используйте поставляемый закороченный разъем (2P: желтый).

Таблица 8-1 Выбор соединений закороченных контактов

Внешнее статическое давление во время номинального объема воздушного потока	Закороченный контакт
Не используется	TP6 (2P: белый)
150 Па	TP3 (2P: желтый)
140 Па	TP1 (2P: красный)



Плата управления внутренним блоком

Рис. 8-1

8-2. Эксплуатация пульта дистанционного управления таймером (CZ-RTC2)

8-2-1. Установка кода элемента «b0»

- Одновременно нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 4 секунд или дольше. (На ЖК-дисплее пульта дистанционного управления будут мигать индикаторы **SETTING**, Unit No. (№ блока), Item Code (Код элемента) и Detailed Data (Подробные данные).)
- Номера внутренних блоков при групповом управлении будут последовательно отображаться при каждом нажатии кнопки Выбор блока . В этот момент будет работать только двигатель вентилятора для выбранного внутреннего блока.
- Укажите код элемента **b0**, нажимая кнопки   установки температуры и проверьте значения. (Значение **-001** устанавливается во время отправки)
- Нажимайте кнопку  /  для изменения значений установленных данных. См. таблицу 8-2 и Рис. 8-2 и выберите значение от **0001** до **0015**. Выберите значение **-002** в случае активации автоматической установки объема воздушного потока.
- Нажмите кнопку . Дисплей перестанет мигать и будет светиться.
- Нажмите кнопку . Двигатель вентилятора перестанет работать, и ЖК-дисплей вернется к обычному режиму остановки.

8-2-2. Операция автоматического управления воздушным потоком и операция установки-проверки внешнего статического давления

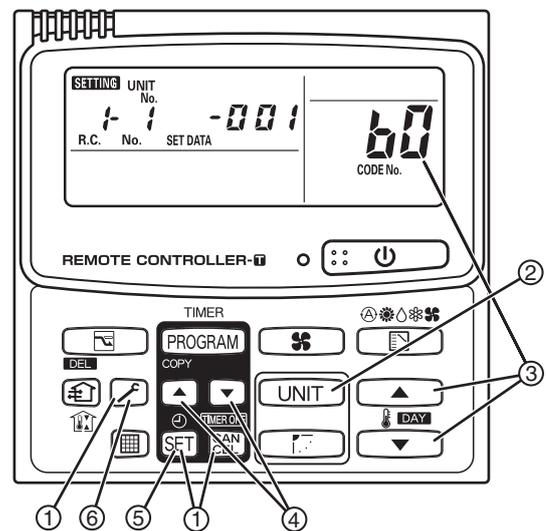
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 4 секунд или дольше. На ЖК-дисплее пульта дистанционного управления будет отображена индикация **TEST**.
- Нажмите кнопку , чтобы начать тестовый пуск. На ЖК-дисплее пульта дистанционного управления будет отображена индикация **TEST**.
- Выберите режим вентилятора и установите его в положение «Н», нажав кнопку .

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

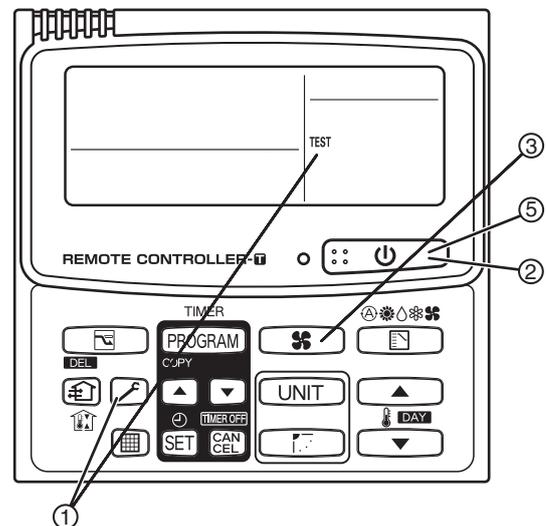
- Операции автоматической регулировки объема воздушного потока и операции установки-проверки внешнего статического давления не будут выполняться до тех пор, пока для режима вентилятора не будет выбрано значение [Н].
- Двигатель вентилятора будет включен и начнутся операции автоматического управления объемом воздушного потока или операции установки-проверки внешнего статического давления. Во время выполнения этих операций мощность воздушного потока будет изменяться. Операции установки-проверки внешнего статического давления и операции автоматического управления объемом воздушного потока будут завершены за время от 3 до 30 минут. Индикация **TEST** исчезнет с ЖК-дисплея пульта дистанционного управления.
 - Нажмите кнопку , чтобы остановить тестовый пуск.

Таблица 8-2 Установка внешнего статического давления

Внутренний блок		Код элемента
15, 22, 28, 36, 45, 56, 60, 73, 90	106, 140, 160	b0
Внешнее статическое давление номинального объема воздушного потока (Па)		
150	150	00 15
140	140	00 14
130	130	00 13
120	120	00 12
100	110	00 11
70	100	00 08
60	70	00 06
50	50	00 05
30	30	00 03
10	10	00 01
Без автоматической установки объема воздушного потока		-001
Автоматическая установка объема воздушного потока		-002



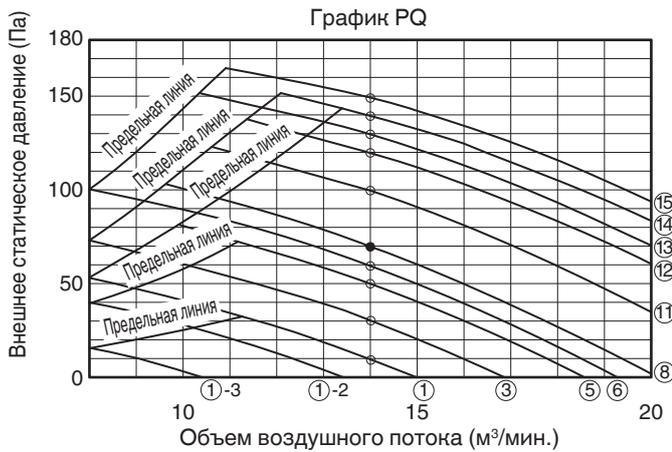
* Невыполнение установки этого параметра может привести к уменьшению воздушного потока и конденсации.



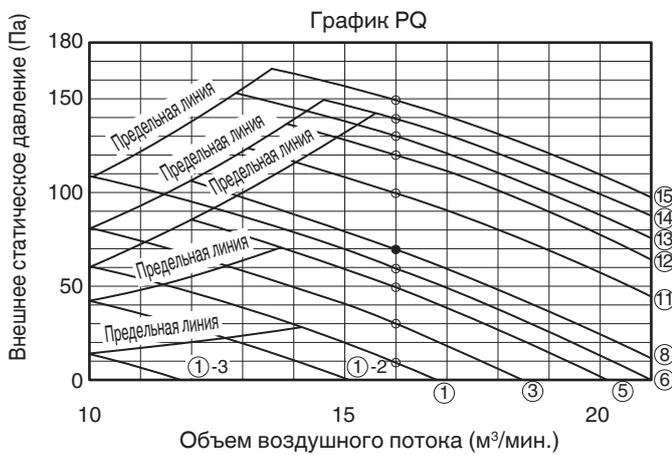
Производительность внутреннего вентилятора

	Код элемента « <i>бд</i> »													
	00 15	00 14	00 13	00 12	00 11	00 08	00 06	00 05	00 03	00 01				
Ответвление	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
	15	Н	Н											
14			Н	Н										
13	М	М		Н	Н					Установка во время отправки				
12					Н	Н								
11			М			Н	Н							
8		М			М	М	М			Н	Н			
6	Л	Л		М		М	М			Н	Н			
5										М	М			
3			Л	Л	Л	Л	Л			М	М	М	М	Н
1		Л	Л							Л	Л	Л	М	Н
1-2												Л	Л	М
1-3														Л

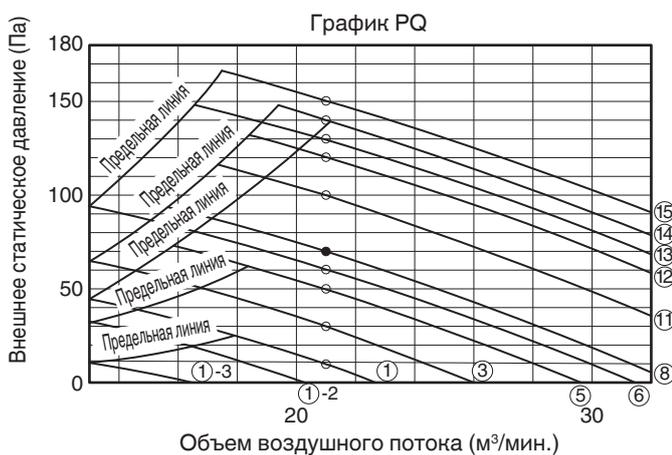
Типы 15, 22, 28, 36, 45



Тип 56



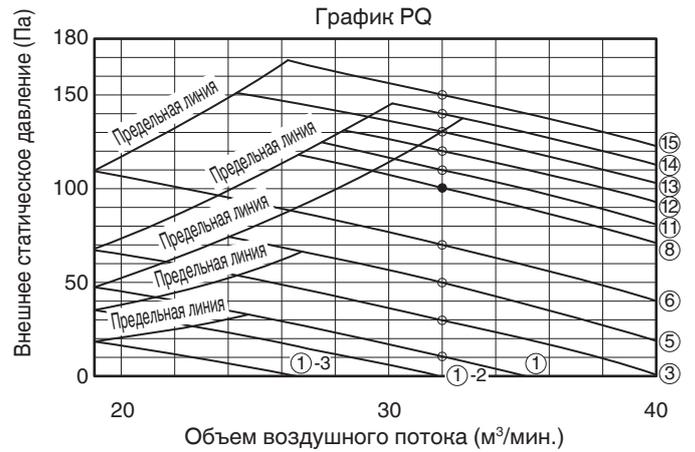
Типы 60, 73



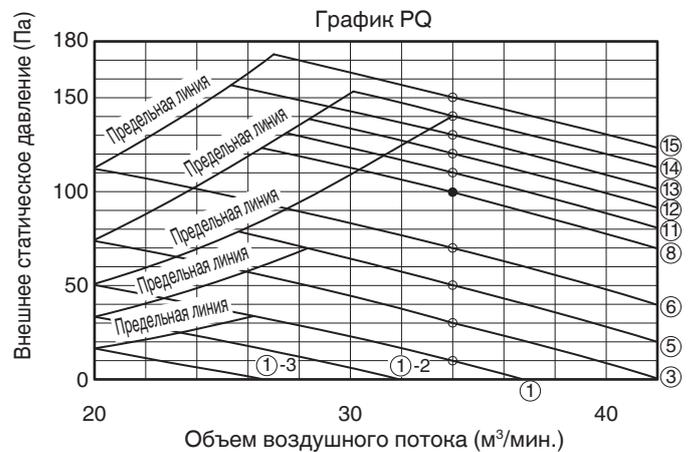
Тип 90



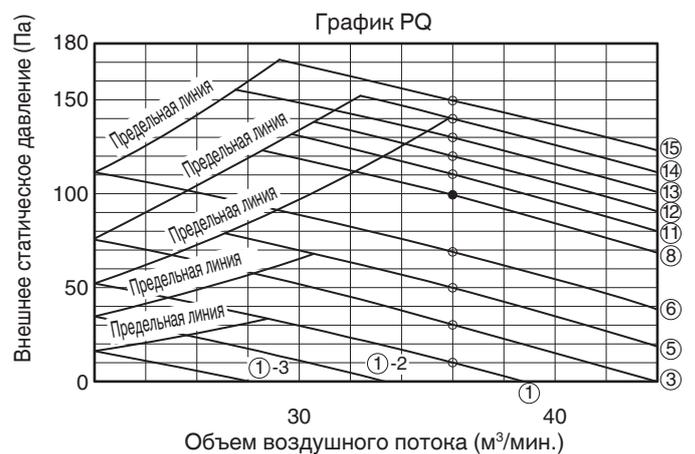
Тип 106



Тип 140



Тип 160



9. ПРИЛОЖЕНИЕ

■ Уход и очистка



- 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.



- 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.

Воздушный фильтр

- В случае использования поставляемого воздушного фильтра

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.

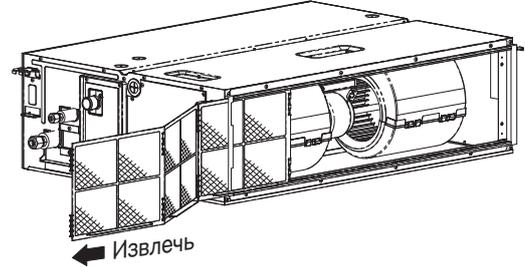
Тип	F2
Период	2 недели

<Процедура очистки фильтра>

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>

Извлеките фильтр в направлении отсека электрических компонентов блока.



- В случае установки воздуховода (снабжение на месте установки)

Тип	F2
Период	(Зависит от технических характеристик фильтра)

Для получения информации об очистке воздушного фильтра проконсультируйтесь с дилером или сервисным центром.



- 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.
- 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.

■ Поиск и устранение неисправностей

Если кондиционер не работает надлежащим образом, перед обращением в сервис сначала проверьте следующее. 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.	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. Проконсультируйтесь с дилером.
Капли росы	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. (В местах с высоким содержанием масляного тумана в ресторанах.)	<ul style="list-style-type: none"> ● Необходима очистка, поскольку внутренний компонент блока (теплообменник) загрязнен. Проконсультируйтесь с дилером, поскольку требуется техническое обслуживание. ● Во время операции разморозки
Вентилятор вращается некоторое время, несмотря на то, что работа остановлена.		<ul style="list-style-type: none"> ● Вращение вентилятора обеспечивает равномерность работы. ● Вентилятор иногда может вращаться в соответствии с установками высушивающего теплообменника.
Направление воздушного потока меняется во время работы. Не удается установить направление воздушного потока. Не удается изменить направление воздушного потока.		<ul style="list-style-type: none"> ● 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.
При начальном высокоскоростном режиме вентилятор иногда может вращаться быстрее (в течение от 3 до 30 минут), чем скорость установки.		Это для проверки режима с целью подтверждения, вращается ли двигатель вентилятора в пределах диапазона использования.

● 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.	<ul style="list-style-type: none"> ● Включите питание, если прерыватель выключен. ● Если прерыватель выключился, проконсультируйтесь с дилером, не включая его.
	Перегорел предохранитель.	В случае перегорания проконсультируйтесь с дилером.
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 воздушного потока установлен в положение «Low» (Низкая).	Измените его в положение «High» (Высокая) или «Strong» (Сильная).
	Ненадлежащие установки температуры	См. «■ Советы по энергосбережению».
	Помещение находится под воздействием прямых солнечных лучей в режиме охлаждения.	
	Двери и /или окна открыты.	
	Воздушный фильтр засорен.	См. пункт «■ 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 «High» (Высокая) или «Strong» (Сильная).	

Если кондиционер по-прежнему не работает надлежащим образом несмотря на вышеописанную проверку, остановите работу и выключите выключатель питания. Затем свяжитесь с местным дилером и сообщите ему серийный номер и возможную неисправность. Ни в коем случае не ремонтируйте кондиционер самостоятельно, поскольку это очень опасно. Сообщите также о появлении значка проверки Δ и букв E, F, H, L, P в сочетании с цифрами на ЖК-дисплее блока пульта дистанционного управления.

■ **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 поддерживайте 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, охватываемые Киотским протоколом. Не допускайте выброса газов в атмосферу.

Тип хладагента: R410A

Значение GWP⁽¹⁾: 1975

⁽¹⁾GWP = потенциал глобального потепления

Периодические осмотры на отсутствие утечек хладагента могут регулироваться в зависимости от европейского или местного законодательства.

Для получения более подробной информации обращайтесь к местному дилеру.

Количество хладагента указано на этикетке заправленного хладагента, прикрепленной к внешнему блоку.

– ДЛЯ ЗАМЕТОК –