

DAIKIN



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Системы кондиционирования воздуха типа Split

**FAA71AUEB
FAA100AUEB**

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	3
3. ВЫБОР МЕСТА МОНТАЖА	6
4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	7
5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА	9
6. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА	13
7. МОНТАЖ СЛИВНОГО ТРУБОПРОВОДА	16
8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ	17
9. ПОРЯДОК ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	19
10. НАСТРОЙКА, ВЫПОЛНЯЕМАЯ НА МЕСТЕ	24
11. ТЕСТОВАЯ РАБОТА	29
12. УНИФИЦИРОВАННЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ	36

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.



Перед эксплуатацией блока тщательно ознакомьтесь с описанными в настоящем руководстве мерами предосторожности.



Это устройство заполняется хладагентом R32.*

*Применимо только в том случае, если это устройство работает в паре с наружным агрегатом следующих моделей: RZAG71, RZASG71, RZAG100, RZASG100, RZAG140, RZASG140, AZAS71, AZAS100.

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Соблюдайте данные "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ".

Это изделие относится к категории "электроприборов, не предназначенных для общего пользования".

Перед монтажом системы внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.

Храните настоящее руководство в доступном месте, чтобы в будущем его можно было использовать для справок.

В этом руководстве меры предосторожности отмечены словами "ВНИМАНИЕ!" и "ОСТОРОЖНО!". Примите все указанные ниже меры предосторожности: все они важны для обеспечения безопасности.



ВНИМАНИЕ! Указывает на возможную опасную ситуацию, которая в случае несоблюдения правил техники безопасности может привести к серьезной травме или гибели.



ОСТОРОЖНО! ... Указывает на возможную опасную ситуацию, которая в случае несоблюдения правил техники безопасности может привести к незначительной или средней по тяжести травме. Также служит предупреждением о недопустимости пренебрежения техникой безопасности.

После завершения монтажа проверьте кондиционер и убедитесь, что он работает надлежащим образом. Проинструктируйте пользователя надлежащим образом относительно использования и очистки внутреннего агрегата согласно руководству по эксплуатации. Попросите пользователя хранить настоящее руководство и руководство по эксплуатации вместе в удобном месте для дальнейшего использования.

ВНИМАНИЕ

- Для выполнения монтажных работ обращайтесь к своему местному дилеру или к квалифицированному персоналу.
Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Выполняйте монтажные работы согласно этому руководству по монтажу.
Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- В отношении утечки хладагента консультируйтесь со своим дилером.
При установке кондиционера в небольшом помещении примите необходимые меры, чтобы при любом количестве вытекшего хладагента его концентрация не превышала допустимые нормы. В противном случае это может привести к несчастным случаям в связи с кислородной недостаточностью.
- Используйте для монтажных работ только указанные компоненты и принадлежности.
Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению кондиционера, утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию и т. п.
- Устанавливайте кондиционер на основании, способном выдержать его вес.
В случае недостаточной прочности возможны падение кондиционера и получение травм. Кроме того, возможно возникновение вибрации внутренних агрегатов и неприятный дребезжащий шум.
- Выполняйте указанные монтажные работы с расчетом на сильный ветер, тайфуны или землетрясения.
Неправильный монтаж может привести к авариям, таким как падение кондиционера.
- Позаботьтесь о том, чтобы все электромонтажные работы выполнялись квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством (примечание 1) и настоящим руководством по монтажу с использованием отдельной цепи питания.
Кроме того, даже если проводка короткая, убедитесь в том, что она имеет достаточную длину. Никогда не подсоединяйте дополнительные провода, чтобы обеспечить надлежащую длину. Недостаточная мощность цепи питания или неверная схема могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
(примечание 1) действующее законодательство означает "все международные национальные и местные директивы, законы, положения и/или стандарты, которые относятся и применимы к определенному устройству или территории".
- Заземлите кондиционер.
Провод заземления нельзя подключать к газовым и водопроводным магистралям, громоотводам и проводке заземления телефонных линий.
Несоответствующее заземление может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Установите устройство защитного отключения.
Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Отсоедините подачу питания перед прикосновением к электрическим компонентам.
В случае прикосновения к компонентам, находящимся под напряжением, возможно поражение электрическим током.
- Позаботьтесь о том, чтобы вся проводка была проложена надежно, с использованием предписанных проводов и так, чтобы внешние силы не воздействовали на соединения или провода.
Неправильное подключение или закрепление может привести к перегреву или возгоранию.
- Прокладывая проводку между внутренним и наружным агрегатами и подключая источник питания, прокладывайте провода правильно и таким образом, чтобы можно было надежно закрепить крышку блока управления.
Отсутствие на месте крышки блока управления может привести к перегреву клемм, поражению электротоком или возгоранию.

- Если во время монтажных работ происходит утечка хладагента, немедленно проветрите помещение.
При контакте хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии утечки хладагента.
Если хладагент попадает в помещение и соприкасается с таким источником пламени, как тепловентилятор, печь или плита, могут образовываться токсичные соединения.
- Не дотрагивайтесь до случайно вытекшего хладагента. В результате могут остаться глубокие раны, вызванные обморожением.

ОСТОРОЖНО

- Устанавливайте сливной трубопровод согласно этому руководству по монтажу для обеспечения хорошего слива, изолируйте трубопровод во избежание появления на нем конденсата.
Неправильная установка сливного трубопровода может вызвать утечки воды и намокание мебели.
- Чтобы предотвратить помехи изображению и звуку, кондиционер, проводку электропитания и пульта дистанционного управления и соединительные провода следует расположить на расстоянии не менее 1 метра от теле- или радиоаппаратуры.
(При определенной длине радиоволн расстояния в 1 метр для устранения помех может оказаться недостаточно.)
- Установите внутренний агрегат как можно дальше от люминесцентных ламп.
Если устанавливается комплект беспроводного пульта управления, в помещении с установленной люминесцентной лампой с электронным пуском (инверторной или с быстрым пуском) расстояние передачи может быть меньшим.
- Кондиционер не следует устанавливать в следующих местах:
 1. В местах, в которых имеется масляный туман, распыленное масло или пар, например на кухне.
Могут разрушиться и отвалиться полимерные детали, а также возможна утечка воды.
 2. В местах с выделением коррозионного газа, например сернистого газа.
Коррозия медных труб и мест пайки может привести к утечке хладагента.
 3. Где установлено оборудование, излучающее электромагнитные волны.
Электромагнитные волны могут помешать функционированию системы управления и вызвать сбой в работе блока.
 4. Где возможна утечка огнеопасных газов, скопление углеродного волокна и горючей пыли, а также там, где ведутся работы с летучими огнеопасными веществами, например, с растворителями или бензином.
Утечка и накапливание газа вблизи кондиционера могут привести к воспламенению.
- Кондиционер не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не прикладывайте усилие к полимерным компонентам.

Обязательно убедитесь, что используемый хладагент соответствует спецификации наружного агрегата. (В случае использования ненадлежащего хладагента блок не будет работать надлежащим образом.)

- При монтаже наружных агрегатов пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемому к наружному агрегату.
- Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его завершения.
- В целях защиты внутреннего агрегата от повреждений используйте упаковочные материалы для защиты агрегата во время транспортировки до начала монтажа.
- Определите маршрут для транспортировки блока к месту установки.
- При перемещении блока не вынимайте его из упаковки вплоть до доставки на место монтажа. Если блок должен быть распакован перед перемещением, будьте осторожны, чтобы не повредить его.

2-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой внутреннего агрегата обязательно прочитайте настоящее руководство.
- Агрегат предназначен для установки в жилых помещениях, в коммерческих организациях и на предприятиях легкой промышленности.

- Не используйте агрегат в местах, где имеет место высокое содержание соли в воздухе (например на побережье), или там, где имеют место колебания напряжения (например на заводах), или там, где вибрирует основание (например на автомобилях или морских судах).

2-2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проконтролируйте наличие следующих принадлежностей, прилагаемых к агрегату.

Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его завершения.

Наименование	(1) Установочная панель	(2) Винты крепления для установочной панели	(3) Изоляционная лента	(4) Хомут
Количество	1 комплект	9 шт.	1 шт.	1 большой 3 маленьких
Форма		 M4 × 25L		

Наименование	(5) Крепежные винты	(6) Крышка винта	(Прочее) •Руководство по эксплуатации •Руководство по монтажу
Количество	2 шт. для класса 71 3 шт. для класса 100	3 шт. (только для класса 100)	
Форма	 M4 × 12L		

2-3 ОПЦИОННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Для данного внутреннего агрегата требуется опционный пульт дистанционного управления. (Однако пульт дистанционного управления не требуется для подчиненного блока системы для работы в параллельном режиме.)
- Предусмотрены пульты дистанционного управления двух типов: проводные и беспроводные. Выберите пульт дистанционного управления из Табл. 1 в соответствии с запросами заказчика и установите пульт дистанционного управления в надлежащем месте. (При монтаже следуйте инструкциям из руководства по монтажу, поставляемого с пультами дистанционного управления.)

Табл. 1

Пульт дистанционного управления		Модель
Проводной тип		Тип BRC1E
Беспроводный тип	Тип с тепловым насосом	BRC7EB518
	Тип только для охлаждения	BRC7EB519

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если пользователю требуется пульт дистанционного управления, не указанный выше, выберите соответствующий пульт дистанционного управления, обратившись к каталогам и техническим справочникам.

ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОЗИЦИЙ ОБРАТИТЕ НА НИХ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА И ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ РАБОТ СВЕРЬТЕСЬ СО СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕЙ.

1. Позиции для проверки после завершения работы

Позиции для проверки	Возможные последствия несоответствующих действий	Проверка
Внутренний и наружный агрегаты закреплены надежно?	Агрегат может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.	
Монтаж внутреннего и наружного агрегатов завершен?	Может произойти отказ агрегата или перегорание компонентов.	
Завершена ли проверка утечки газа?	Возможно недостаточное охлаждение или нагрев.	
Полностью ли изолирован агрегат? (Трубопровод хладагента, сливной трубопровод)	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Равномерно ли проходит поток слива?	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Напряжение источника питания соответствует номиналу, указанному на паспортной табличке?	Может произойти отказ агрегата или перегорание компонентов.	
В норме ли электропроводка и система трубопроводов?	Может произойти отказ агрегата или перегорание компонентов.	
Надежно ли заземлен агрегат?	Это может привести к поражению электрическим током.	
Сечение проводов соответствует спецификациям?	Может произойти отказ агрегата или перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного агрегата?	Возможно недостаточное охлаждение или нагрев. (Это может привести к неисправности или снижению производительности вследствие уменьшения объема воздуха.)	
Записаны ли данные по длине трубопровода хладагента или загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	

2. Позиции для проверки во время поставки заказчику *Также см. п. "1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ"

Позиции для проверки	Проверка
Настройка на месте эксплуатации выполнена (при необходимости)?	
Вы присоединили крышку блока управления, воздушный фильтр и лицевую панель?	
Холодный воздух (теплый воздух) выходит надлежащим образом во время работы в режиме охлаждения (нагрева)?	
Вы разъяснили заказчику режимы работы при представлении ему руководства по эксплуатации?	
Вы объяснили заказчику суть операций охлаждения, нагрева, сушки и автоматического охлаждения/нагрева, описанных в руководстве по эксплуатации?	
Вы разъяснили заказчику, какой расход воздуха задается при задании расхода воздуха при выключенном термостате?	
Включен ли аварийный выключатель (EMG.) на печатной плате? При поставке с завода он настроен на нормальный режим (NORM).	
Передали ли вы заказчику руководство по эксплуатации? (Передайте также и руководство по монтажу.)	

Моменты для разъяснения режимов работы

Если требования пунктов, отмеченных в руководстве по эксплуатации словами

⚠ **ВНИМАНИЕ!** и ⚠ **ОСТОРОЖНО!**, не соблюдаются, это может привести к травмам и/или материальному ущербу. ПОЭТОМУ в дополнение к общему использованию необходимо объяснить их содержание заказчику, а также попросить заказчика внимательно прочитать их. Соответственно, следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения руководства по эксплуатации.

2-4 ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

Проведите инструктаж заказчиков по правилам эксплуатации блока (в особенности чистки фильтров, реализации различных функций и регулировки температуры) с самостоятельным выполнением операций при точном прочтении руководства.

3. ВЫБОР МЕСТА МОНТАЖА

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не прикладывайте усилия к полимерным компонентам.

(1) Выберите для установки такое место, где выполняются указанные ниже условия и удовлетворяются запросы пользователя.

- Вверху помещений (включая поверхность потолка) в местах для установки внутреннего агрегата, где отсутствует возможность каплепадения из трубопровода хладагента, сливного трубопровода, водопроводной трубы и т. п.
- В местах, где можно обеспечить оптимальное распределение воздуха.
- Где потолок достаточно прочен, чтобы выдержать вес внутреннего агрегата.
- Где стена не имеет значительного наклона.
- С отсутствием препятствий прохождению воздуха.
- В местах, где достаточно места для выполнения монтажа и технического обслуживания.
(См. рис. 1 и рис. 2)
- С возможностью надлежащего слива конденсата.
- С возможностью соблюдения допусков на прокладку трубопровода между внутренним и наружным агрегатами.
(См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.)
- В местах, где нет легковоспламеняющихся газов.
- Установите внутренний агрегат на высоте не менее 2,5 м над полом. Если установку приходится проводить на меньшей высоте, примите все меры, чтобы предотвратить доступ рук в воздухозаборное отверстие.

[Необходимое для установки пространство (мм)]

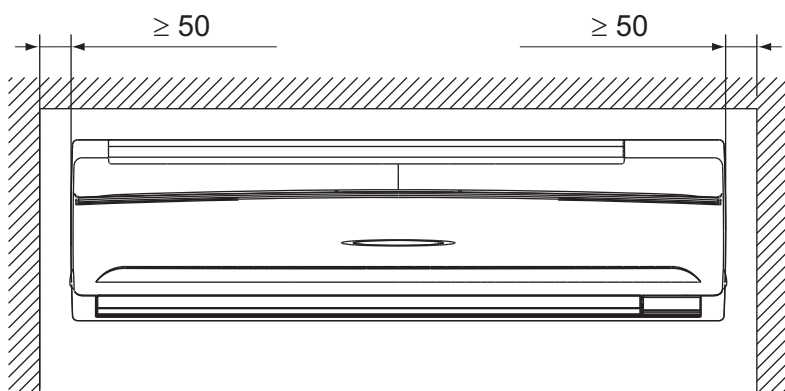


Рис. 1

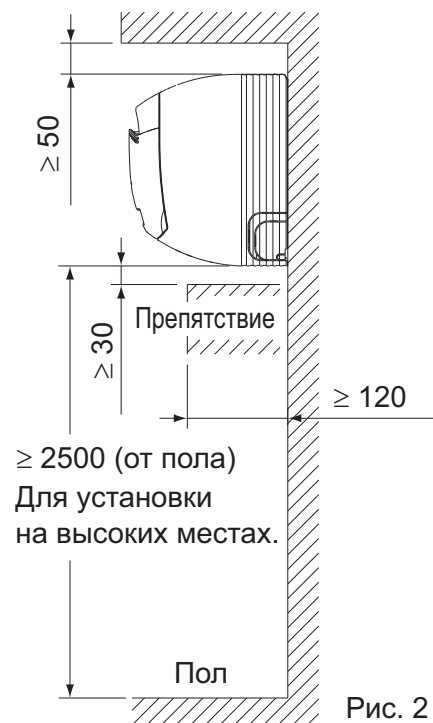


Рис. 2

ОСТОРОЖНО

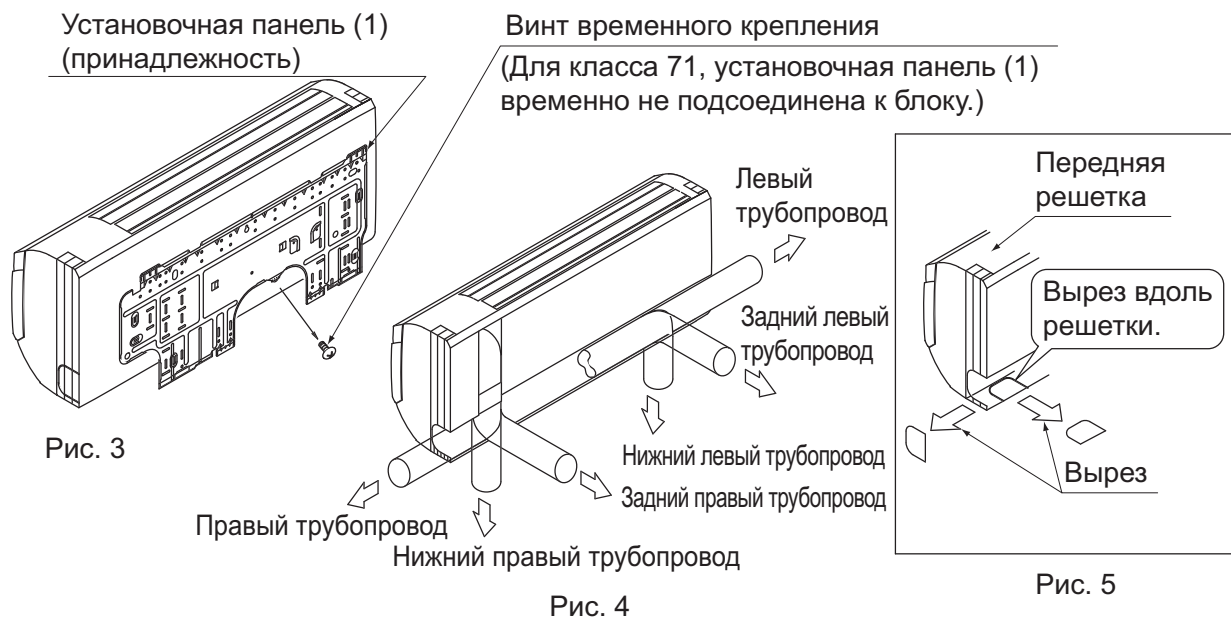
- Устанавливайте внутренний и наружный агрегаты, прокладывая шнур питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от теле- или радиоаппаратуры с целью предотвратить искажения изображений или шумы.
(В зависимости от уровня входного сигнала удаление в 1 метр может оказаться недостаточным для устранения помех.)
- Установите внутренний агрегат как можно дальше от люминесцентных ламп.
Если беспроводной комплект устанавливается в помещении с люминесцентным освещением (инверторного типа или типа с быстрым пуском), дальность действия пульта дистанционного управления может уменьшиться.
- Уровень звукового давления — менее 70 дБА.

- (2) **Определите способность места, выбранного для установки агрегата, выдержать его вес, и при необходимости укрепите место установки путем добавления опорных плит или балок до начала монтажа. Чтобы избежать возникновения вибрации и ненормального шума, усильте место установки перед монтажом.**
- (3) **Отсутствует возможность непосредственного размещения внутреннего агрегата на стене. Перед монтажом агрегата воспользуйтесь присоединенной установочной панелью (1).**

4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

- (1) **Снимите установочную панель (1) с агрегата, а затем закрепите ее на стене.
(Установочная панель временно прикреплена к внутреннему агрегату с помощью винта (только для класса 100).) (См. рис. 3)**
 - (a) Проверьте место выполнения отверстия для крепления установочной панели (1).
 - Выберите место таким образом, чтобы обеспечить зазор (не менее 50 мм) между потолком и основным агрегатом.
 - (b) Временно закрепите установочную панель (1) во временном месте крепления, используя отверстие, и используя уровень, убедитесь в том, что панель расположена горизонтально или соответствующий сливной шланг немного наклонен вниз.
 - (c) Закрепите установочную пластину (1) на стене с помощью крепежных винтов для установочной панели (2) или болтов.
 - При использовании болтов закрепите панель с помощью болтов М8 или М10 на обеих сторонах (всего 2 болта).
 - Если стена бетонная, используйте имеющиеся в продаже анкерные болты (М8 или М10).
- (2) **Откройте сквозное отверстие для трубопровода.**
 - Трубопровод хладагента и сливной трубопровод можно вывести в одной из 6 направлений: слева, снизу слева, сзади слева, справа, снизу справа и сзади справа. **(См. рис. 4)**
 - Ориентируясь на метки на установочной панели (1), выберите, где должен пройти трубопровод, и откройте сквозное отверстие (φ80 мм) в стенке.
Проделайте отверстие таким образом, чтобы обеспечить наклон сливного трубопровода вниз. (См. п. "7. РАБОТА СО СЛИВНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ".)

(3) Если для трубопровода используется положение слева, снизу слева, справа или сверху справа, используя нож со сменными лезвиями, сделайте сквозное отверстие для трубопровода в передней решетке. (См. рис. 5)



5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

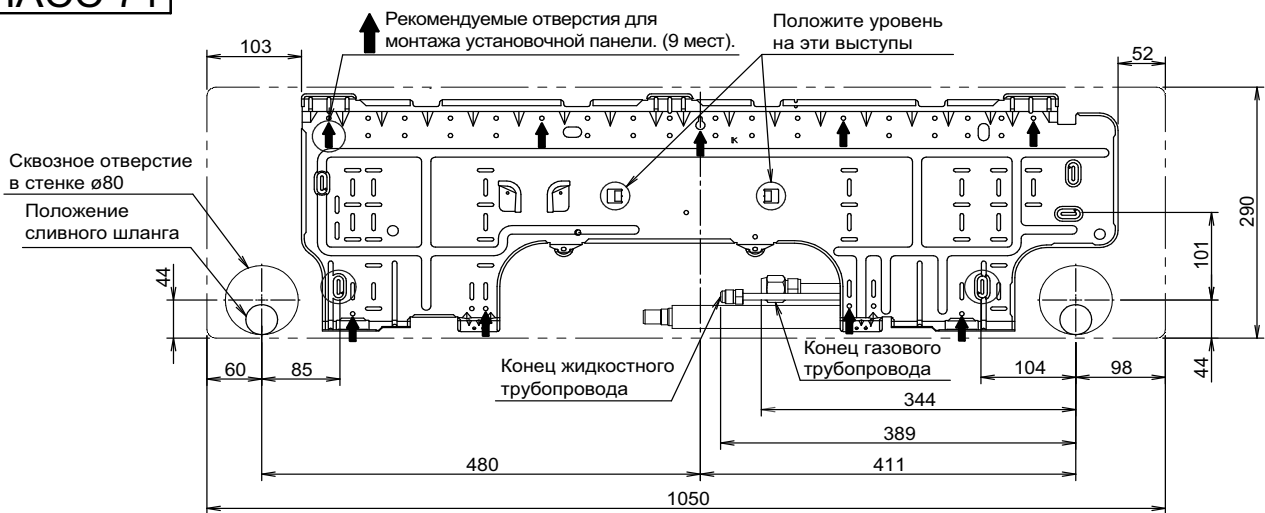
Что касается компонентов, которые должны использоваться для монтажа, обязательно используйте прилагаемые принадлежности и указанные компоненты.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Установите агрегат таким образом, чтобы он не наклонялся в сторону или вперед. (Приложение чрезмерного усилия к сливному шлангу может привести к утечке воды.)
- Не держите агрегат за горизонтальные заслонки при его подъеме. (Это может повредить горизонтальные заслонки.)

(1) Порядок закрепления установочной панели (См. рис. 6)

КЛАСС 71



КЛАСС 100

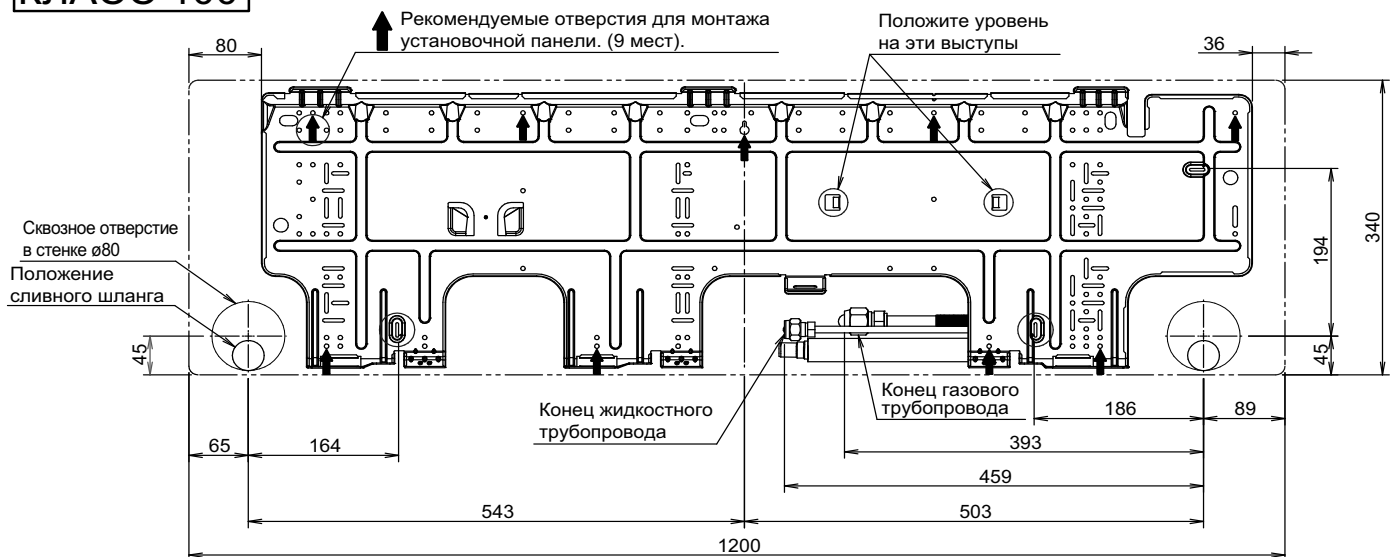


Рис. 6

(2) Снимите лицевую панель и крышку блока управления. (См. рис. 7)

< Порядок снятия лицевой панели и крышки блока управления >

- (1) Откройте лицевую панель до того положения, в котором она остановится.
- (2) Переведите крюки на обеих сторонах лицевой панели по направлению к центру основного блока и снимите панель. (Вы также можете снять лицевую панель, сдвинув ее вправо или влево и потянув вперед.)
- (3) Выверните винт из крышки блока управления и потяните ручку вперед.

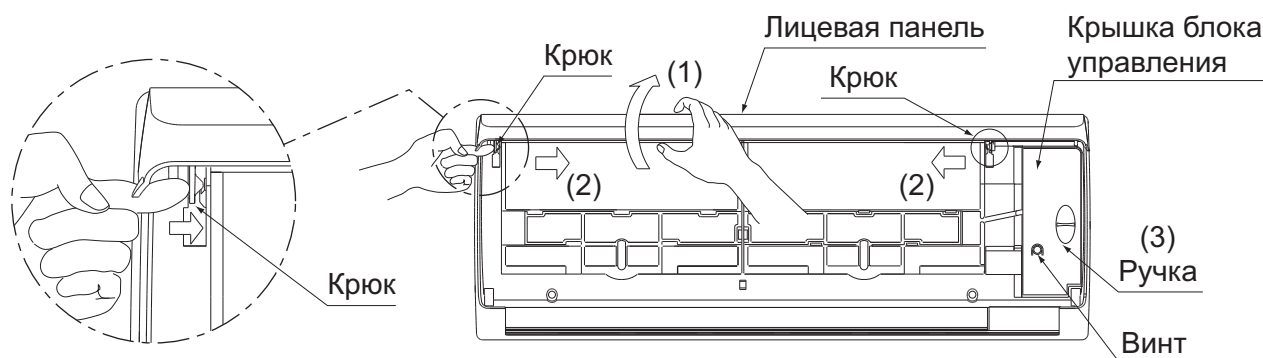


Рис. 7

(3) Расположите трубопровод в том направлении, в котором он будет выведен.

Вывод трубопровода справа, снизу справа и сзади справа (См. рис. 8)

- Обмотайте сливной шланг и трубопровод хладагента вместе изоляционной лентой (3) так, чтобы сливной шланг располагался под трубопроводом хладагента.

Вывод трубы слева, снизу слева и сзади слева

- Снимите переднюю решетку. (См. рис. 9)

< Порядок снятия передней решетки >

- (1) Снимите винты и отпустите зажимы и выступы крепления передней решетки.



Рис. 8

(2) Снимите переднюю решетку.

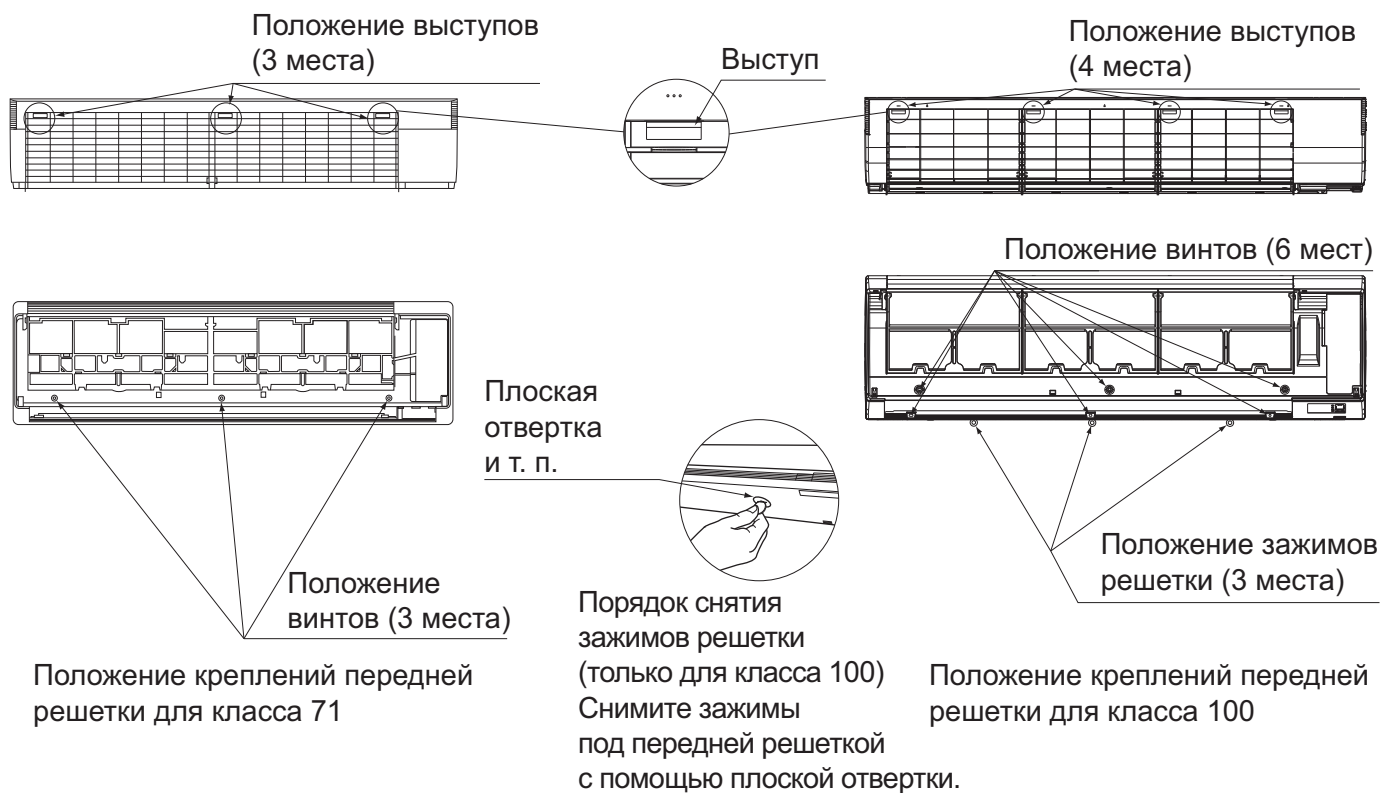
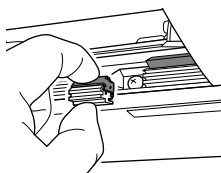


Рис. 9

< Порядок закрепления передней решетки (только для класса 100) >

Установите предусмотренную крышку винта (6) с воздуховыпускным отверстием. (3 места)



- Снимите сливную пробку, изоляционную трубку и сливной шланг со сливного поддона и переместите их. (См. рис. 10)
- Заблаговременно придайте форму местному трубопроводу хладагента так, чтобы он соответствовал отметкам жидкостного трубопровода и газового трубопровода, выгравированным на установочной панели (1).

< Перемещение сливного шланга и сливной пробки >

- (1) Снимите сливную пробку и изоляционную трубку.
- (2) Выверните крепежные винты сливного шланга и снимите сливной шланг.
- (3) Переместите сливную пробку и изоляционную трубку на правую сторону.
- (4) Переместите сливной шланг на левую сторону и закрепите шланг с помощью крепежных винтов.

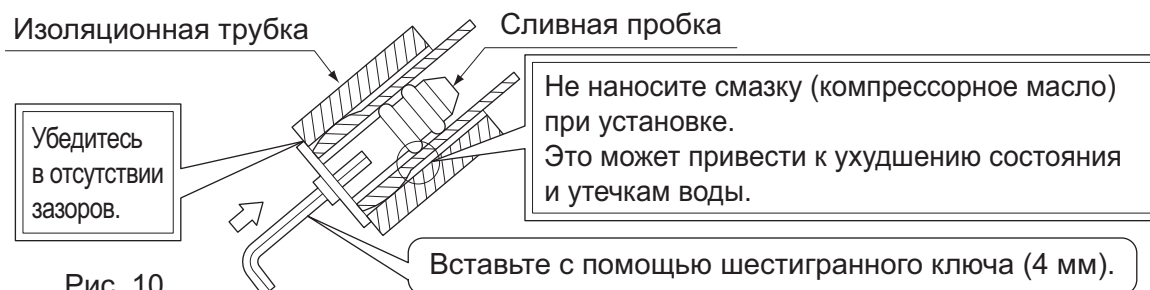
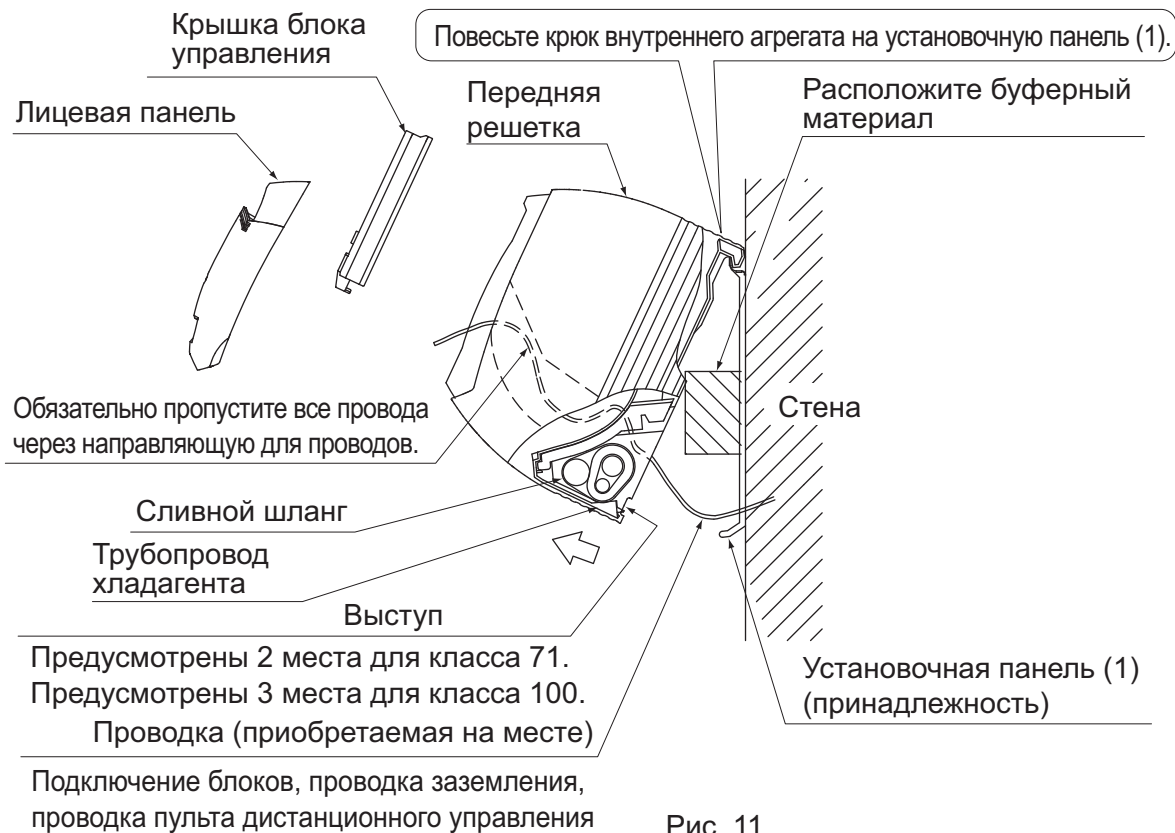


Рис. 10

Если сливной шланг не перемещен, вода может накапливаться внутри агрегата. Появившийся шлам может засорить шланг и привести к утечке воды.

(4) Повесьте внутренний агрегат на установочную панель. (См. рис. 11)

- Использование буферного материала между стеной и внутренним агрегатом в данный момент упростит работу.

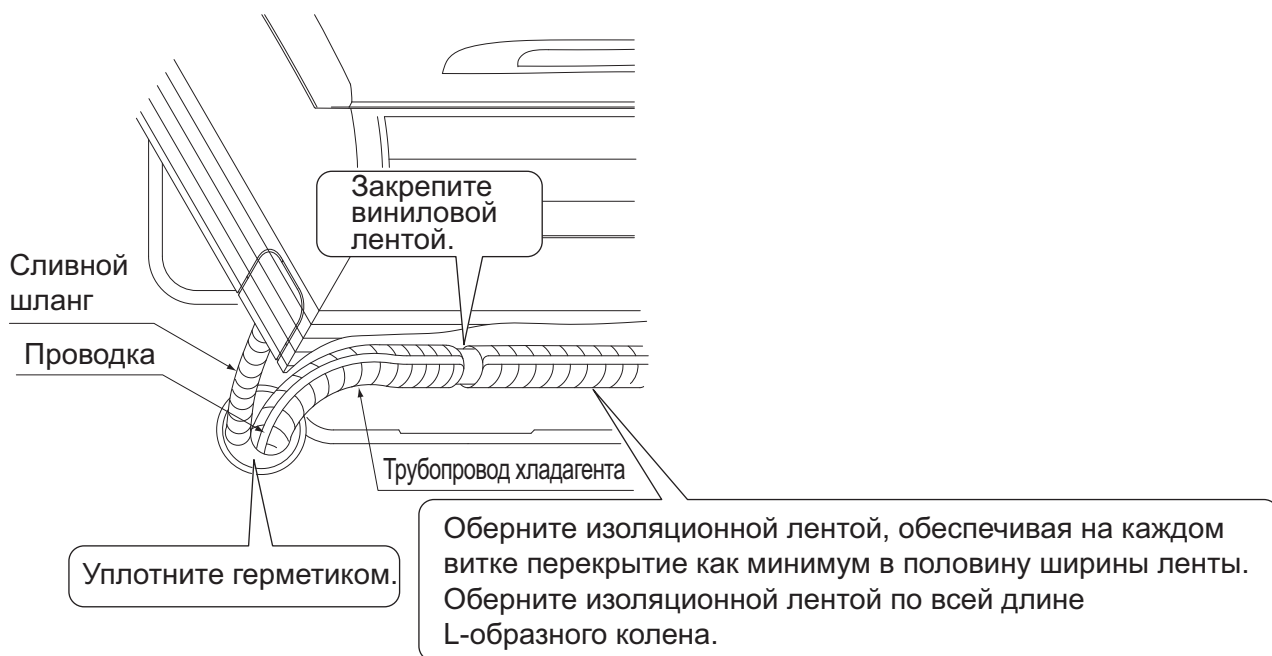


Вывод трубы справа, снизу справа и сзади справа

- Подведите сливной шланг и трубопровод хладагента к стене.

(5) Пропустите электропроводку агрегата, провод заземления и проводку пульта дистанционного управления через направляющую для проводов и с задней стороны на переднюю сторону внутреннего агрегата.

(6) Подсоедините трубопроводы. (См. п. "6. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ХЛАДАГЕНТА" и рис. 12)



- Зафиксируйте электрические провода, такие как проводка между блоками, на трубопроводе хладагента с помощью виниловой липкой ленты.
- Уплотните сквозное отверстие для трубопровода герметиком.

(7) Надавите на оба нижних конца внутреннего агрегата двумя руками и наденьте выступ на задней стороне внутреннего агрегата на установочную панель (1). (См. рис. 11)

- Одновременно уберите буферный материал, подставленный при выполнении действий по п. (3).
- Проследите за тем, чтобы проводка блоков, провод заземления и проводка пульта дистанционного управления не были заземлены внутри внутреннего агрегата.

■ При закреплении внутреннего агрегата винтами

- Снимите переднюю решетку. (См. рис. 9)
- Закрепите внутренний агрегат на установочной панели (1) с помощью крепежных винтов (5). (См. рис. 13)



6. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

⟨За сведениями по работе с трубопроводом хладагента наружных агрегатов обратитесь к руководству по монтажу, прилагаемому к наружному агрегату.⟩

⟨Обязательно выполните теплоизоляцию газового и жидкостного трубопроводов.

Ненадлежащая изоляция может привести к утечкам воды. Тепловое сопротивление изоляции для газового трубопровода должно быть равно 120°C или выше. В условиях высокой влажности усильте изоляцию трубопровода хладагента. Если изоляция недостаточна, на ее поверхности может образовываться конденсат.

Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что используемый хладагент соответствует спецификации наружного агрегата. (В случае использования ненадлежащего хладагента агрегат не будет работать надлежащим образом.)

— ⚠ ОСТОРОЖНО —

Это изделие рассчитано на использование хладагента R410A или R32. При монтаже соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Для выполнения соединения с накидными гайками используйте специальный труборез и инструменты для развальцовки в соответствии с используемым хладагентом.
- Перед выполнением соединения нанесите эфирное или сложное эфирное синтетическое масло на внутреннюю сторону развальцованного конца.
- Используйте накидные гайки, которые входят в объем поставки агрегата. Не используйте накидную гайку класса 1.

В противном случае может произойти утечка хладагента.

- Во избежание попадания в трубопровод пыли, влаги или других посторонних веществ зажмите конец трубопровода или закройте конец липкой лентой.
- Проследите за тем, чтобы в контур хладагента не попали какие-либо вещества, отличные от самого хладагента — например, воздух и т. п.
Если в процессе работы агрегата возникает утечка газообразного хладагента, сразу тщательно проветрите помещение.
- Наружный агрегат управляется хладагентом.

- При присоединении трубопроводов к агрегату и/или отсоединении от него используйте одновременно рожковый гаечный ключ и динамометрический ключ, как показано на рисунке. (См. рис. 14)
- Конструктивные размеры развальцовки указаны в "Табл. 2".
- При установке накидной гайки нанесите эфирное масло или полиэфирное масло на внутреннюю сторону развальцованного конца и проверните гайку 3–4 раза вручную перед навинчиванием. (См. рис. 15)



Рис. 14

Нанесите эфирное или сложное эфирное синтетическое масло на эту поверхность.

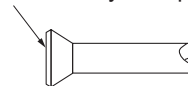


Рис. 15

⚠ ОСТОРОЖНО

- Будьте осторожны, чтобы не повредить развальцованный конец.
- Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный конец и привести к утечке хладагента.

Табл. 2

Размер трубы (мм)	Момент затяжки (Н·м)	Размеры развальцовки А (мм)	Развальцовка
φ 9,5 (3/8")	32,7–39,9	12,8–13,2	
φ15,9 (5/8")	61,8–75,4	19,3–19,7	

- Требуемые значения момента затяжки указаны в "Табл. 2".

⚠ ОСТОРОЖНО

Убедитесь в надлежащей изоляции всех выполненных на месте трубопроводов на всем их протяжении до соединительных элементов внутри агрегата. Любые неизолированные трубопроводы могут приводить к конденсации влаги, а при прикосновении к ним вызывать ожоги.

- После завершения проверки соединения трубопровода на предмет утечки выполните теплоизоляцию с помощью дополнительной изоляционной трубки и изоляционной ленты (3). Изоляционную ленту (3) следует намотать от L-образного колена по всему участку до его окончания внутри блока. (См. рис. 16)

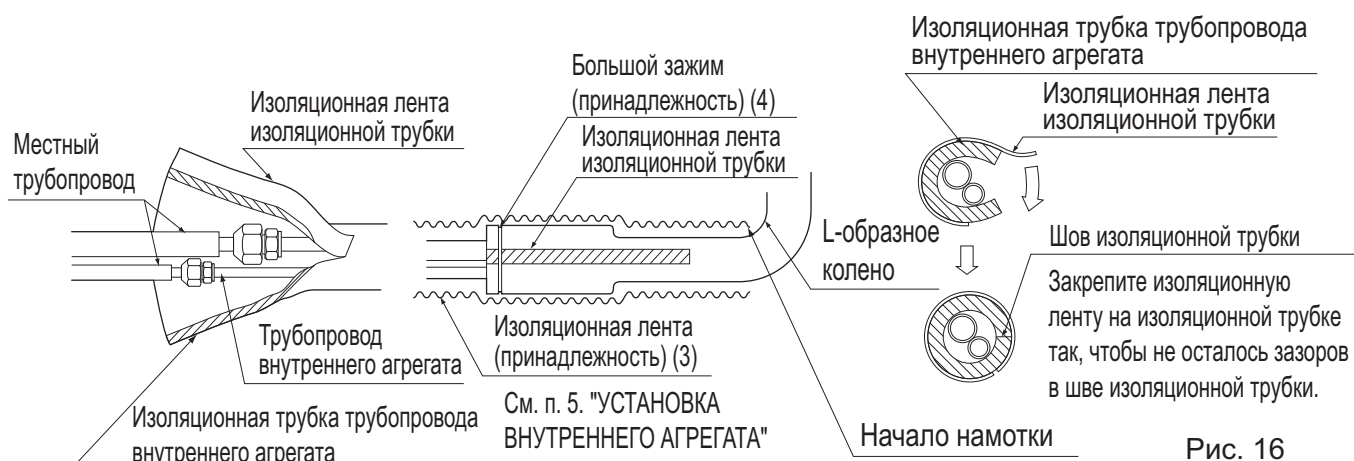


Рис. 16

- При пайке трубопровода хладагента твердым припоем приступайте к пайке только после выполнения операции замещения азотом (ПРИМЕЧАНИЕ 1) или после подачи азота в трубопровод хладагента (ПРИМЕЧАНИЕ 2). Как только это будет выполнено, подсоедините внутренний агрегат с помощью соединений с накидными гайками.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. За описанием процедур замещения азотом обратитесь к руководству по монтажу для мультисплит-систем для зданий (обратитесь к дилеру Daikin).
2. При выполнении пайки твердым припоем после пропускания азота через трубопровод и замещения азотом воздуха рекомендуется с помощью редукционного клапана настроить давление азота на прикл. 0,02 МПа. (См. рис. 17)

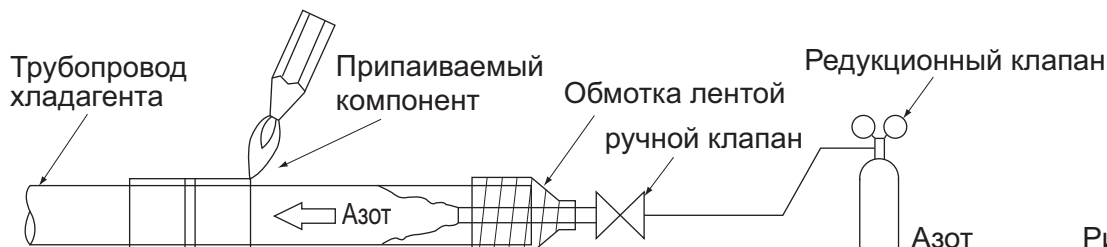


Рис. 17

3. При пайке трубопровода хладагента твердым припоем не используйте флюс. Используйте в качестве твердого припоя фосфорную медь (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), не требующую флюса. (Флюс на основе хлора чрезвычайно вреден для трубопроводов хладагента. Он будет разъедать трубопровод хладагента и, если в нем содержится фтор, он будет ухудшать качество компрессорного масла.)
4. При выполнении испытаний на предмет наличия утечек для внутреннего агрегата и межблочного трубопровода после установки внутреннего агрегата обязательно обратитесь к руководству по монтажу внутреннего агрегата или техническому руководству за значением давления испытаний на предмет утечки и описанием монтажа трубопровода хладагента.
5. Недостаток хладагента вследствие выпуска воздуха или невыполнения дополнительной зарядки хладагентом может привести к неисправности агрегата (недостаточной эффективности охлаждения или нагрева). За описанием монтажа трубопровода хладагента обратитесь к руководству по монтажу наружного агрегата или техническому руководству.

ОСТОРОЖНО

- Не следует использовать ингибиторы окисления и т. п. при пайке. (Остаточные продукты могут привести к засорению трубопроводов или повреждению компонентов.)

7. МОНТАЖ СЛИВНОГО ТРУБОПРОВОДА

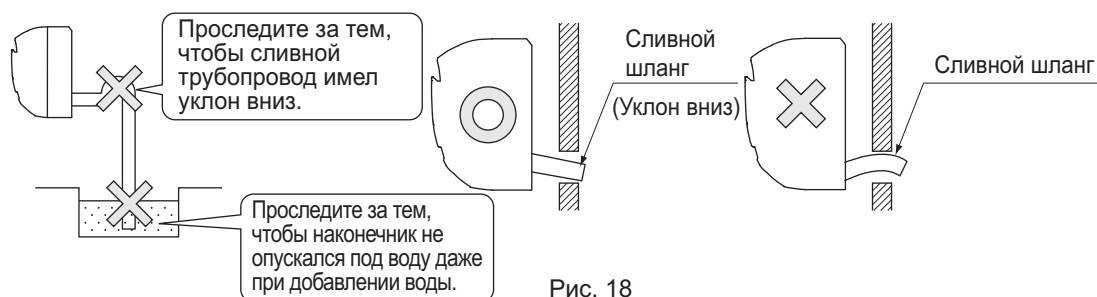
(1) Установите сливной трубопровод. (См. рис. 18)

Выполните монтаж сливного трубопровода так, чтобы вода сливалась надлежащим образом.

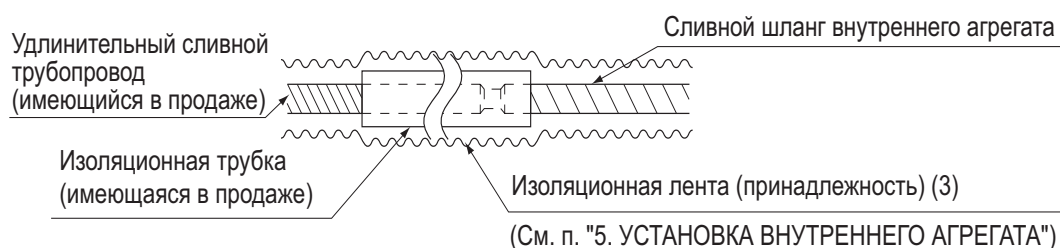
- Сливной трубопровод должен быть коротким и должен иметь уклон вниз 1/100 или больше для предотвращения образования воздушных пробок. Сливной шланг, идущий от внутренних агрегатов, также должен иметь уклон вниз.

— ⚠ ОСТОРОЖНО —

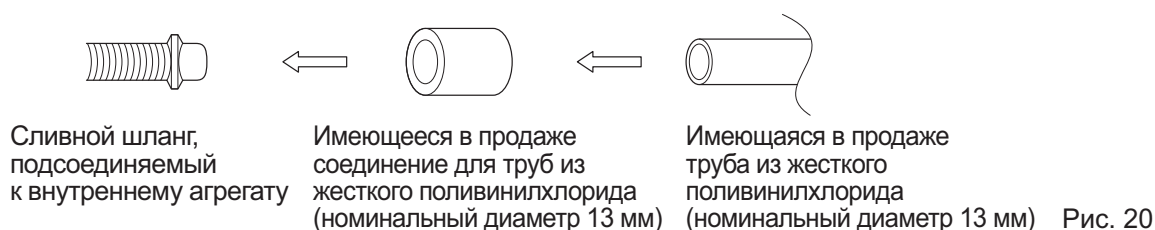
- Вода, собирающаяся в сливном трубопроводе, может привести к его закупориванию.
- При подключении сливного трубопровода соблюдайте указания, данные на рис. 18.



- При удлинении сливного шланга пользуйтесь имеющимся в свободной продаже удлинительным шлангом и обеспечьте надлежащую изоляцию наращиваемого участка сливного шланга. (См. рис. 19)



- Проследите за тем, чтобы диаметр удлинительного трубопровода совпадал с диаметром трубопровода агрегата (жесткий винилхлорид, номинальный диаметр 13 мм) или превышал его.
- При непосредственном соединении трубопроводов из жесткого винилхлорида (номинальный диаметр 13 мм) со сливным шлангом, подсоединенным к внутреннему агрегату (т. е. для закладного трубопровода и т. п.), используйте соединения из жесткого винилхлорида, имеющиеся в продаже (номинальный диаметр 13 мм). (См. рис. 20)



— ⚠ ОСТОРОЖНО —

- Не сгибайте и не скручивайте сливной шланг, подсоединенный к внутреннему агрегату, чтобы избежать приложения чрезмерного усилия. (Приложение чрезмерного усилия к сливному шлангу может привести к утечке воды.)
- При установке отдельно поставляемого сливного комплекта обратитесь к руководству по монтажу, поставляемому со сливным комплектом.

(2) Позаботьтесь о том, чтобы слив работал правильно.

- После проведения всех работ по подключению сливного трубопровода проверьте слив, открыв лицевую панель, **сняв воздушный фильтр**, залив немного воды в сливной поддон и убедившись в равномерном вытекании воды из сливного шланга.

(См. рис. 21)

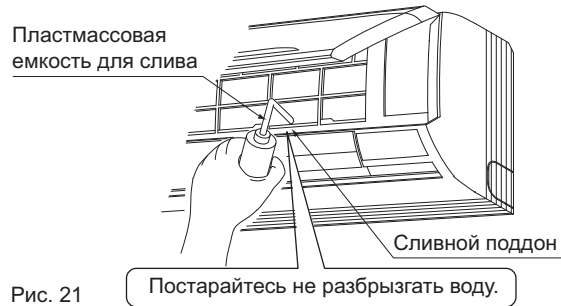


Рис. 21

— ⚠ ОСТОРОЖНО —

Соединения сливного трубопровода

- Не подсоединяйте сливной трубопровод непосредственно к фановым трубам, издающим запах аммиака. Аммиак из фановой трубы может попасть во внутренний агрегат по сливным трубам и вызвать коррозию теплообменника.

8. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

8-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Монтаж устройства выполняется в соответствии с национальными стандартами и правилами монтажа электропроводки.
- Если кабель электропитания поврежден, то во избежание опасных ситуаций его замену должен выполнять производитель, сотрудник сервисной службы или иной квалифицированный специалист.
- Работы с электропроводкой должны выполняться электриком, уполномоченным энергокомпанией (только квалифицированному электрику разрешается выполнять электрические работы и работу с заземлением.)
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Необходимо установить автоматический выключатель, обеспечивающий отключение питания от всей системы.
- Обязательно установите устройство защитного отключения в наружный агрегат. (Установка устройства защитного отключения помогает избежать поражения электрическим током или возгорания.)
- Предписанное напряжение для проводки между внутренним и наружным агрегатами, а также между внутренними агрегатами составляет 220–240 В.
- Не включайте электропитание (внутреннего агрегата) до тех пор, пока все монтажные работы не будут завершены.
- Обязательно заземлите кондиционер.
- Сортамент электрических проводов источника питания, подключаемых к наружному агрегату, пропускная способность выключателя и переключателя и инструкции по электрическому монтажу приведены в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному агрегату.
- Не подсоединяйте провод заземления к газовым трубам, водопроводным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления.
 - Газовые трубы: возможен взрыв или возгорание в случае утечки газа.
 - Водопроводные трубы: в случае использования труб из жесткого винила эффект заземления отсутствует.
 - Телефонные провода заземления или молниеотводы: возможно накопление высокого электрического потенциала в контуре заземления в случае попадания молнии.
- При выполнении электрического монтажа руководствуйтесь также "ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМОЙ", закрепленной на внутренней стороне передней решетки.
- Ни в коем случае не подключайте провод электропитания к клеммной колодке для проводки пульта дистанционного управления, в противном случае вся система может быть повреждена.

- Электрический монтаж пульта дистанционного управления подробно рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к пульта дистанционного управления. (Пульт дистанционного управления не требуется для подчиненного блока при работе в параллельном режиме.)
- Не прикасайтесь к печатной плате во время выполнения электромонтажных работ. В противном случае, это может привести к повреждению.

8-2 СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ ПРОВОДКИ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА МЕСТЕ

При подключении наружного агрегата пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемому к наружному агрегату.

Проводка для пульта дистанционного управления и передачи сигнала выполняется на месте. (См. Табл. 3)

Табл. 3

	Провод	Сечение (мм ²)	Длина (м)
Проводка между блоками	H05VV-U4G (ПРИМЕЧАНИЕ 1)	2,5	–
Шнур пульта дистанционного управления	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный) (ПРИМЕЧАНИЕ 2)	0,75 - 1,25	Макс. 500*

*Это общая длина с удлинением в системе в случае группового управления.

Спецификации проводки показываются исходя из условия, что проводка имеет падение напряжения 2%.

ПРИМЕЧАНИЕ

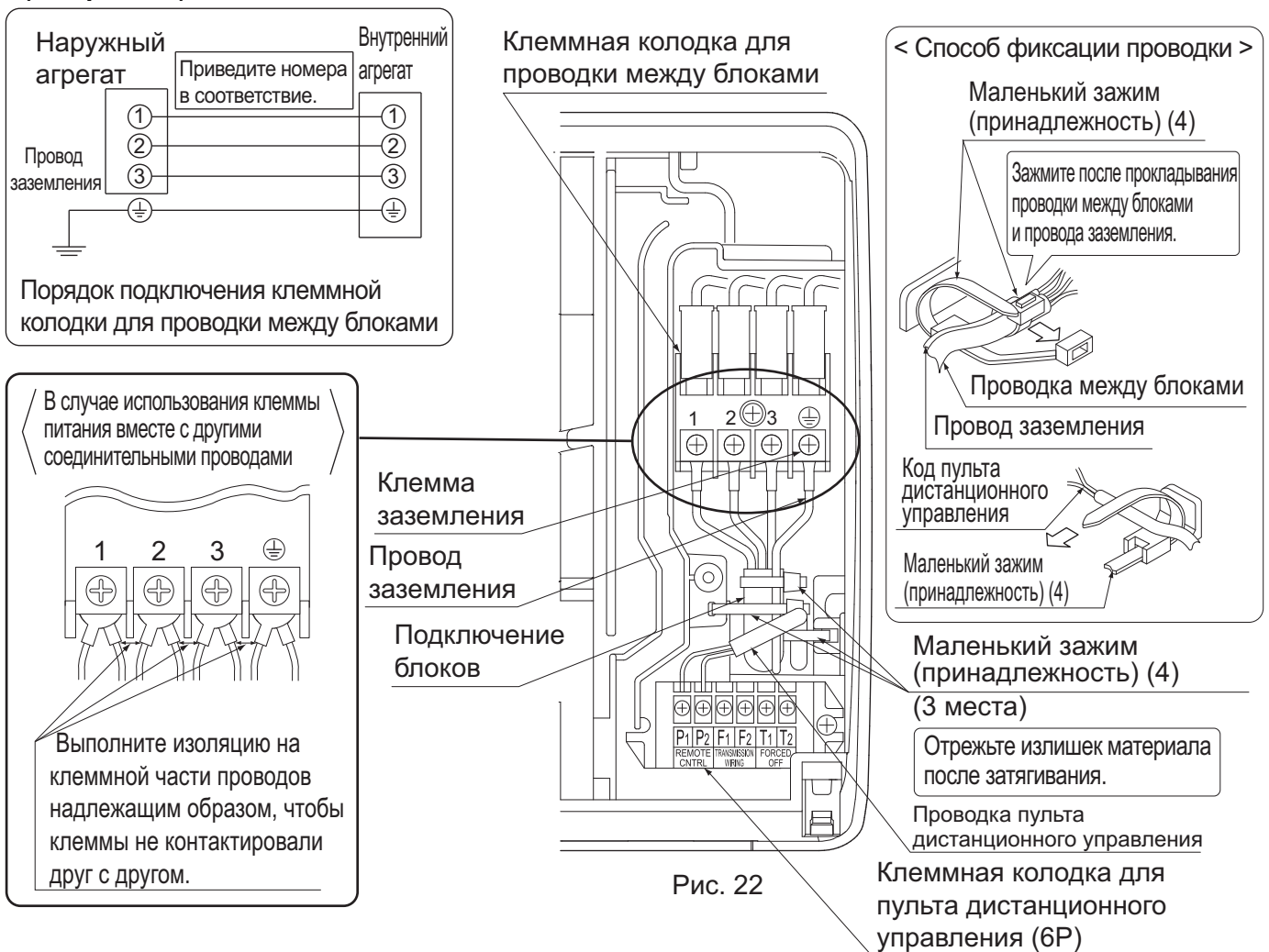
1. Показывается случай, когда используются трубы для проводов. Когда трубы для проводов не используются, используйте H07RN-F.
2. Защищенный виниловый шнур или кабель (толщина изоляции: 1 мм или более)

9. ПОРЯДОК ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДОВ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

9-1 ПОРЯДОК ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ

Способы подсоединения проводов между внутренним и наружным агрегатами, провода заземления и проводки пульта дистанционного управления

- Проводка между агрегатами и провод заземления
Подсоедините провода между агрегатами и провод заземления, которые вводятся в агрегат в соответствии с п. "5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА". При этом стяните электропроводку между агрегатами и провод заземления прилагаемым хомутом (маленьким) (4), а затем надежно закрепите, используя прилагаемый хомут (маленький) (4). (См. рис. 22)
- Проводка пульта дистанционного управления (пульт дистанционного управления не требуется для подчиненного блока при работе в параллельном режиме.)
Подключите проводку блока дистанционного управления к клеммным колодкам (P1 и P2). При этом надежно закрепите проводку пульта дистанционного управления с помощью прилагаемого зажима (маленького) (4). (См. рис. 22)



⚠ ОСТОРОЖНО

- Расположите электропроводку и надежно закрепите крышку блока управления. (Зажимание электрических проводов и отсоединение крышки блока управления может привести к поражению электрическим током или возгоранию.)
- После подключения проводов нанесите герметик или изолирующий материал (поставляется на месте) в отверстие для проводки, чтобы не оставить какие-либо зазоры и предотвратить проникновение мелких животных снаружи.

- Проложите провода низкого напряжения (проводку пульта дистанционного управления) на расстоянии 50 мм или более от проводов высокого напряжения (соединительных проводов между внутренним и наружным агрегатами) и проводов заземления так, чтобы они не проходили через одно и то же место.
В противном случае электрические помехи (внешние статические) могут привести к сбоям в работе или поломке.

Меры предосторожности в отношении проводки электропитания

Используйте круглую обжимную клемму для подключения к клеммной колодке подачи питания. (См. рис. 23)

Если ее нельзя использовать по неустранимым причинам, соблюдайте следующие инструкции.

- Не подсоединяйте к одной и той же клемме питания провода различного диаметра. (При ослаблении соединения может произойти перегрев.) (См. рис. 24)
- Используйте для монтажа указанные электрические провода. Закрепите провода так, чтобы внешнее усилие не могло прикладываться к клеммам.

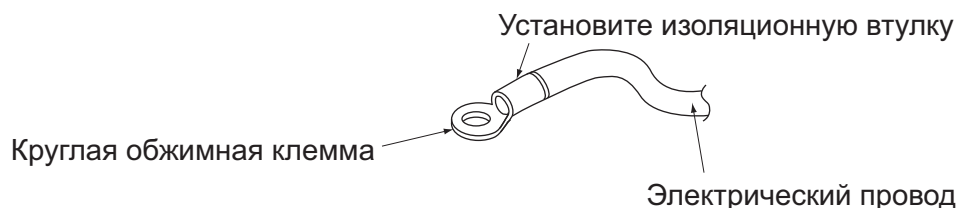


Рис. 23



Рис. 24

Значения момента затяжки для винтовых клемм

- Используйте отвертку, отвечающую требованиям, для затягивания винтов на клеммах. Если лезвие отвертки слишком маленькое, можно повредить головку винта, и винт будет невозможно соответствующим образом затянуть.
 - Если винтовые клеммы затянуть слишком сильно, можно сломать винты.
- Требуемые значения момента затяжки винтов клемм указаны в Табл. 4.

Табл. 4

Момент затяжки (Н·м)	
Клеммная колодка для проводки пульта дистанционного управления	0,79–0,97
Клеммная колодка для проводки между блоками	1,18–1,44
Клемма заземления	1,18–1,44

- Если используется многожильный провод, не паяйте его.

9-2 ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

— ОСТОРОЖНО —

Обязательно установите устройство защитного отключения в наружный агрегат.
Это поможет избежать поражения электрическим током или возгорания.

При электрическом монтаже наружных агрегатов пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемым к наружным агрегатам.

Проконтролируйте тип системы.

- **Парный тип:** один пульт дистанционного управления управляет одним внутренним агрегатом (стандартная система). **(См. рис. 25)**
- **Система для работы в параллельном режиме:** 1 пульт дистанционного управления управляет 2 внутренними агрегатами. (2 внутренних агрегата работают одинаковым образом.) **(См. рис. 26)**
- **Групповое управление:** 1 пульт дистанционного управления управляет несколькими (до 4) внутренними агрегатами (Все внутренние агрегаты функционируют по командам пульта дистанционного управления). **(См. рис. 27)**
- **Управление с помощью двух пультов дистанционного управления:** два пульта дистанционного управления управляют одним внутренним агрегатом. **(См. рис. 28)**

Парный тип

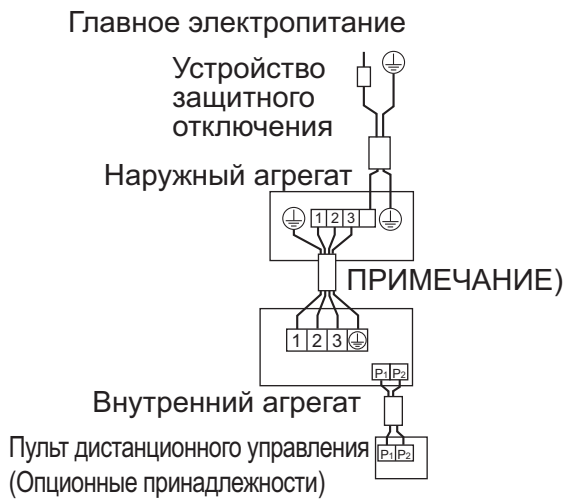


Рис. 25

Система для работы в параллельном режиме

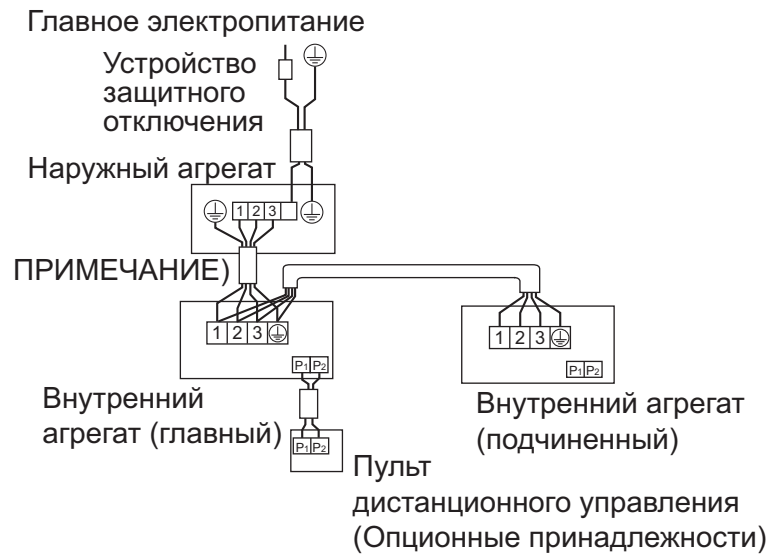


Рис. 26

Групповое управление

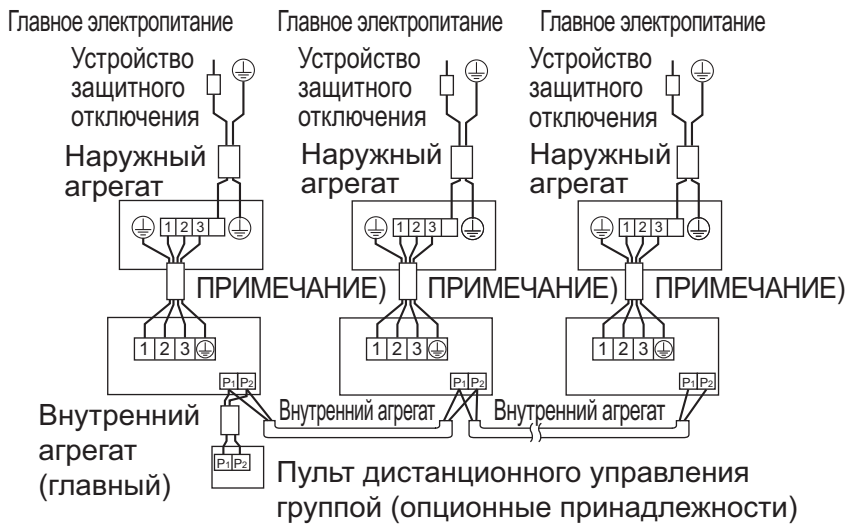


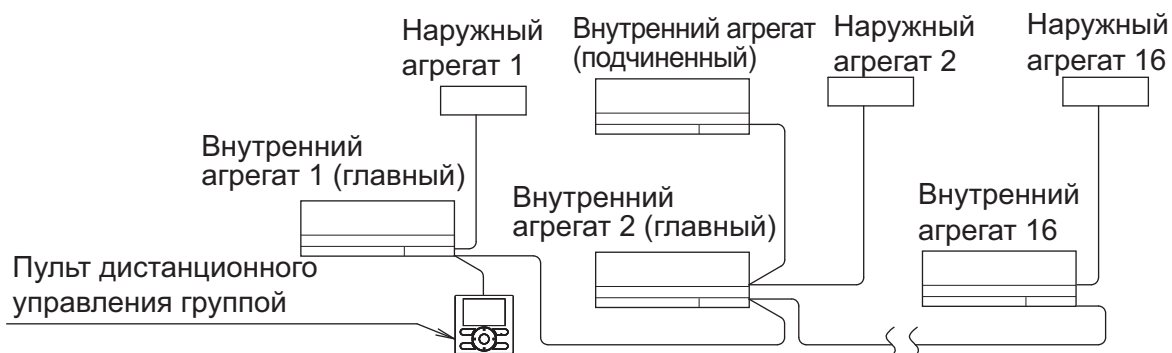
Рис. 27

ПРИМЕЧАНИЕ

- Число клемм наружного и внутреннего агрегатов должно быть согласовано.

При реализации группового управления

- При использовании системы парного типа в качестве главной системы для работы в параллельном режиме нескольких блоков, вы можете выполнять одновременное (групповое) управление пуском/остановом до 16 блоков с помощью 1 пульта дистанционного управления. (Все внутренние агрегаты работают в соответствии с командами пульта дистанционного управления)
- Показание термистора температуры в помещении действительно только для внутреннего агрегата, подключенного к пульта дистанционного управления.



Способ прокладки проводки

- (1) Снимите крышку блока управления. (См. п. "5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА".)
- (2) Установите перемычку между клеммами (P1, P2) внутри блока управления для пульта дистанционного управления. (Полярность не имеет значения.) (См. рис. 27 и Табл. 4)

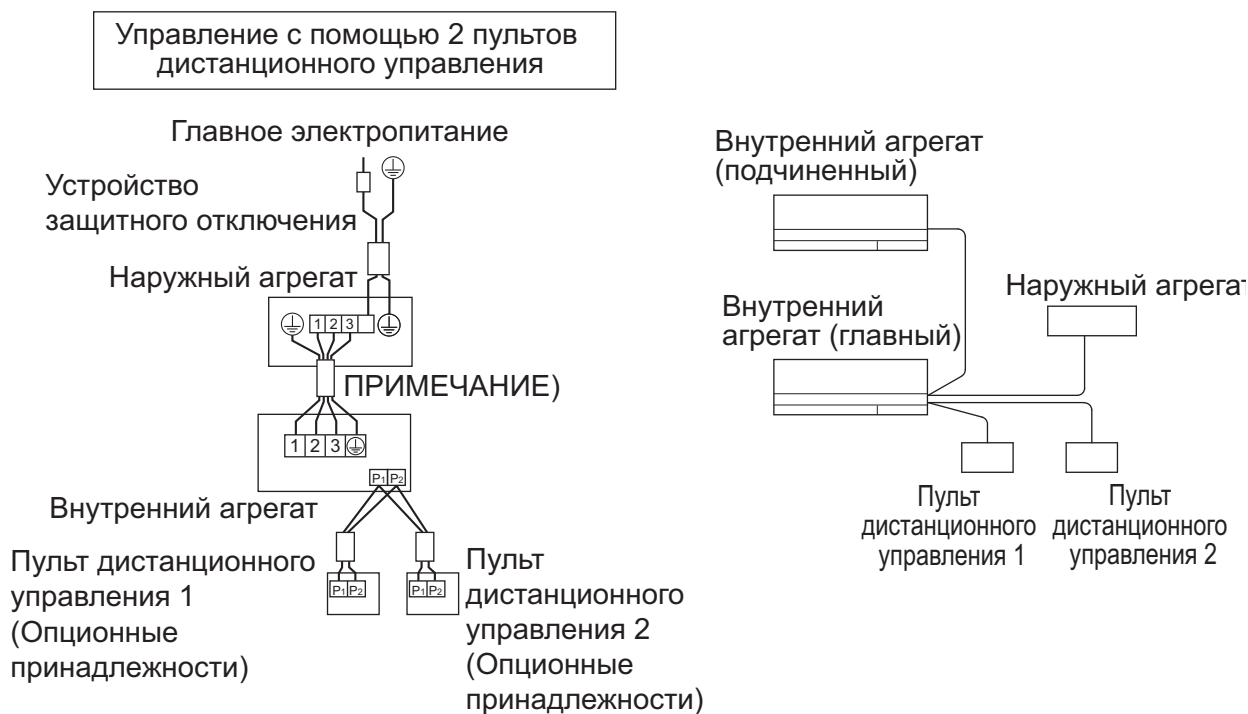


Рис. 28

ПРИМЕЧАНИЕ

- Число клемм наружного и внутреннего агрегатов должно быть согласовано.

Управление с помощью двух пультов дистанционного управления (управление 1 внутренним агрегатом с помощью 2 пультов дистанционного управления)

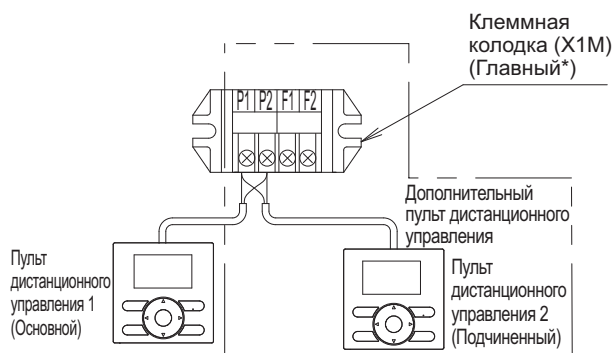
- При использовании двух пультов дистанционного управления следует перевести один из них в режим MAIN (ГЛАВНЫЙ), а другой в режим SUB (ПОДЧИНЕННЫЙ).

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ MAIN (ГЛАВНЫЙ)/SUB (ПОДЧИНЕННЫЙ)

- Обратитесь к руководству, прилагаемому к пульту дистанционного управления.

Способ прокладки проводки

- (1) Снимите крышку блока управления.
- (2) Добавьте проводку между пультом дистанционного управления 2 (подчиненным) и клеммой (P1, P2) клеммной колодки (X1M) для пульта дистанционного управления в блоке управления. (Полярность не имеет значения.)



* Для работы системы в параллельном режиме подсоединяйте шнур пульта дистанционного управления к главному блоку.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Число клемм наружного и внутреннего агрегатов должно быть согласовано.

10. НАСТРОЙКА, ВЫПОЛНЯЕМАЯ НА МЕСТЕ

<Выполните все действия согласно п. "1. "Позиции для проверки по завершении работы", представленному на стр. 4.>

- Позаботьтесь о том, чтобы все работы по монтажу и подключению для внутреннего и наружного агрегатов были завершены.
- Проследите за тем, чтобы все следующие позиции были закрыты: крышка блока управления внутреннего агрегата и внешний борт и крышка трубопровода наружного агрегата.
<Настройку на месте эксплуатации следует выполнять с пульта дистанционного управления и в соответствии с условиями монтажа.>
- Настройку можно выполнять путем изменения параметров "Mode No." (№ режима), "FIRST CODE NO." (№ ПЕРВОГО КОДА) и "SECOND CODE NO." (№ ВТОРОГО КОДА).
- За описанием процедур настройки и инструкциями обратитесь к руководству, поставляемому с пультом дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Параметр "Mode No." (№ режима), как правило, задается коллективно для группы. Для настройки каждого внутреннего агрегата по отдельности и выполнения проверок выполнения настроек задайте параметр Mode No. (№ режима) в скобках.
- Не выполняйте настройки, которые не перечислены в таблице.

10-1 НАСТРОЙКИ РАСХОДА ВОЗДУХА ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ТЕРМОСТАТЕ

- Настройте расход в соответствии с требованиями окружающей среды после консультаций с заказчиком.
(В качестве заводской настройки расход воздуха при выключенном термостате охладителя настроен на значение "02" для параметра SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА), в то время как другие параметры настраиваются на "01".) (См. Табл. 5)

Табл. 5

Настройка		Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
Работа вентилятора при выключенном термостате (охлаждение/нагрев)	Норма	11 (21)	2	01
	Стоп			02
Расход воздуха при выключенном термостате охладителя	Сверхнизкий расход воздуха	12 (22)	6	01
	Настройка расхода воздуха			02
Расход воздуха при выключенном термостате обогревателя	Сверхнизкий расход воздуха	12 (22)	3	01
	Настройка расхода воздуха			02

это настройки при поставке с завода-изготовителя.

10-2 НАСТРОЙКА ЗНАКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- В пультах дистанционного управления предусматривается жидкокристаллическое отображение знаков воздушного фильтра с целью отображения времени на очистку воздушных фильтров.
- Измените параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) в соответствии с Табл. 6 в зависимости от количества пыли и грязи в помещении.
(Параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) задается на заводе-изготовителе равным "01" для индикатора загрязнения воздушного фильтра.)
Объясните заказчику, что фильтры следует регулярно очищать, чтобы предотвратить засорение, а также сообщите установленное время.
- Периодичность очистки фильтра может быть уменьшена в зависимости от условий эксплуатации.

Табл. 6

Настройка	Промежутки времени отображения знака воздушного фильтра	Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
Воздушный фильтр для помещения с легкой степенью загрязнения	Прибл. 200 часов.	10 (20)	0	01
Воздушный фильтр для помещения с сильной степенью загрязнения	Прибл. 100 часов.			02

10-3 РЕЖИМ ПОВЫШЕНИЯ РАСХОДА ВОЗДУХА

- Заданный расход воздуха (HH (сверхвысокий), H (высокий) и L (низкий)) может быть увеличен в зависимости от условий на площадке или по желанию заказчика. В этом случае измените параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) как показано в Табл. 7.
(Параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) задается на заводе-изготовителе равным "01" для стандартного режима работы.)

Табл. 7

Настройка	Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
Стандарт	13 (23)	0	01
Незначительное увеличение			02
Увеличение			03

10-4 НАСТРОЙКА НОМЕРА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА В СИСТЕМЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ

- При использовании системы в параллельном режиме измените параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА), как указано в Табл. 8. (Параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) устанавливается на заводе-изготовителе равным "01" для парной системы.)

Табл. 8

Настройка	Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
Парная система (1 блок)	11 (21)	0	01
Система для работы в параллельном режиме (2 блока)			02
Система для работы в параллельном режиме (3 блока)			03

- При использовании в параллельном режиме обратитесь к разделу **"Индивидуальная настройка для работы в параллельном режиме"**, чтобы настроить главный и подчиненный блоки по отдельности.

〈Использование беспроводных пультов дистанционного управления〉

- При использовании беспроводных пультов дистанционного управления требуется настройка адреса беспроводного пульта дистанционного управления. За инструкциями по настройке обратитесь к руководству по монтажу, прилагаемому к беспроводному пульту дистанционного управления.

10-5 ИНДИВИДУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ В ПАРАЛЛЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Настройка подчиненного блока упрощается при использовании опционного пульта дистанционного управления.

Процедура

- При раздельной настройке главного и подчиненного блока выполните указанные ниже действия. (См. рис. 29)
- (1) Установите значение параметра SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) равным "02" (индивидуальная настройка) для возможности индивидуальной настройки подчиненного блока. (См. Табл. 9)
(Параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) задается на заводе-изготовителе равным "01", для унифицированной настройки.)

Табл. 9

Настройка	Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
Унифицированная настройка	11 (21)	1	01
Индивидуальная настройка			02

ПРИМЕЧАНИЕ

- Параметр "Mode No." (№ режима), как правило, задается коллективно для группы. Для настройки каждого внутреннего агрегата по отдельности и выполнения проверок выполнения настроек задайте параметр Mode No. (№ режима) в скобках.
- (2) Выполните настройку главного блока на месте эксплуатации (см. п.п. с 10-1 по 10-4).
- (3) После завершения действий по п. (2) выключите главный выключатель питания.
- (4) Отсоедините пульт дистанционного управления от главного блока и подключите его к подчиненному блоку.
- (5) Снова включите главный выключатель питания и, как и в п. (1), задайте для параметра SECOND CODE NO (№ ВТОРОГО КОДА) значение "02", индивидуальная настройка.
- (6) Выполните настройку подчиненного блока на месте эксплуатации (см. п.п. с 10-1 по 10-3).
- (7) После завершения действий по п. (6) выключите главный выключатель питания.
- (8) При наличии более одного подчиненного блока повторно выполните действия по п.п. (4)–(7).
- (9) Отсоедините пульт дистанционного управления от подчиненного блока и заново подключите его к главному блоку. На этом процедура настройки завершается.
* При использовании опционного пульта дистанционного управления для подчиненного блока не требуется новое выполнение проводки пульта дистанционного управления на стороне главного блока.
(Однако снимите провода, присоединенные к клеммной колодке пульта дистанционного управления главного блока.)
После настройки подчиненного блока снимите проводку пульта дистанционного управления, и снова подключите пульт дистанционного управления от главного блока.
(Блок не работает надлежащим образом, когда два или более пультов дистанционного управления подсоединены к блоку при работе в параллельном режиме.)

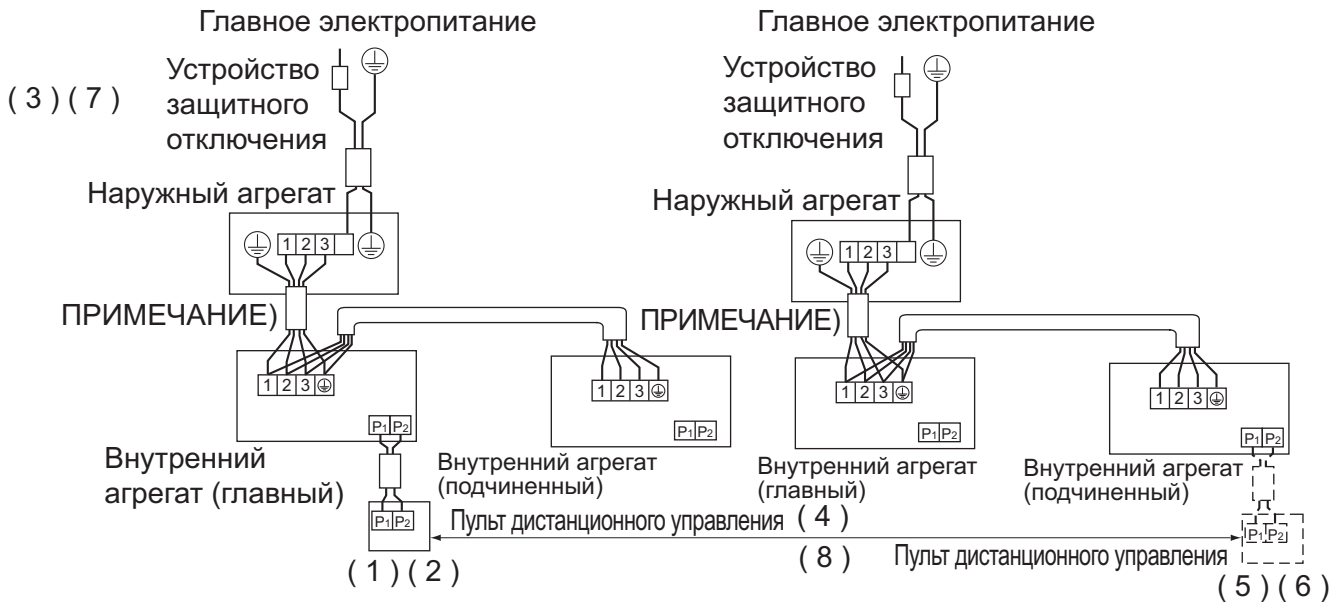


Рис. 29

ПРИМЕЧАНИЕ

- Число клемм наружного и внутреннего агрегатов должно быть согласовано.

10-6 КОМПЬЮТЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

(1) Спецификации проводов и указания по электрическому монтажу (См. рис. 30)

- Подключите вход с наружной стороны к клеммам T1 и T2 клеммной колодки для пульта дистанционного управления.
(Полярность не имеет значения.)

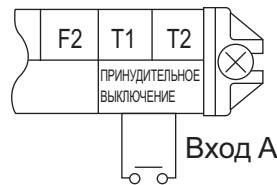


Рис. 30

Табл. 10

Спецификация проводки	Защищенный виниловый шнур или кабель (2 провода)
Сечение	0,75 – 1,25 мм ²
Длина	Макс. 100 м
Внешняя клемма	Контакт, рассчитанный на минимальную применимую нагрузку 15 В постоянного тока, 10 мА.

(2) Ввод в действие

- В данной ниже Табл. 11 разъясняются состояния ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ в ответ на изменения состояния входа А.

Табл. 11

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
Включение "ON" входа вызывает останов работы (не обеспечивается пультами дистанционного управления).	Изменение состояния входа с выключенного на → включенное приводит к включению блока.
Выключенное состояние входа вызывает ввод в действие управления посредством пульта дистанционного управления.	Изменение состояния входа с включенного → на выключенное приводит к выключению блока.

(3) Порядок выбора ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ ВЫКЛЮЧЕНИЯ

- Для выбора операции включите питание и затем используйте пульт дистанционного управления.
- Измените значение параметра SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА). (См. Табл. 12) (Параметр SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА) задается на заводе-изготовителе равным "01" для ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ.)

Табл. 12

Настройка	Mode No. (№ режима)	FIRST CODE NO. (№ ПЕРВОГО КОДА)	SECOND CODE NO. (№ ВТОРОГО КОДА)
ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	12 (22)	1	01
ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ ВЫКЛЮЧЕНИЯ			02

11. ТЕСТОВАЯ РАБОТА

11-1 ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОБНОГО ПРОГОНА

— ⚠ ОСТОРОЖНО —

Эта задача применима только при использовании интерфейса пользователя BRC1E53. При использовании любого другого интерфейса пользователя см. руководство по монтажу или руководство по эксплуатации интерфейса пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

- **Подсветка.** Для выполнения включения/выключения на интерфейсе пользователя подсветка не должна гореть. Для выполнения любого другого действия она должна быть включена в первую очередь. Подсветка горит в течение ± 30 секунд, когда вы нажимаете кнопку.

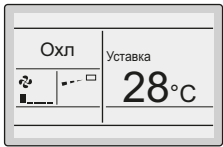


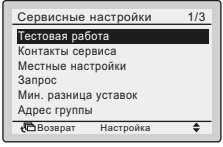

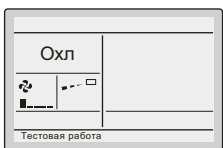

(1) Выполнение вводных действий.

Табл. 13

#	Действие
1	Откройте жидкостный запорный вентиль (A) и газовый запорный клапан (B) путем снятия крышки штока и поворота штока с помощью шестигранного ключа до упора против часовой стрелки. <div style="text-align: center;">  </div>
2	Закройте сервисную крышку для предотвращения поражения электрическим током.
3	В целях защиты компрессора включите питание как минимум за 6 часов до начала работы.
4	На интерфейсе пользователя переведите устройство в режим охлаждения.

(2) Запустите пробный прогон.


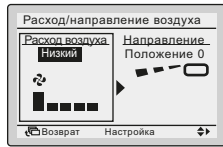




Табл. 14

#	Действие	Результат
1	Перейдите в главное меню	
2	Нажмите и держите как минимум 4 секунды. 	Отображается меню Service Setting (Сервисная настройка).
3	Выберите пункт Test Operation (Тестовая работа). 	
4	Нажмите. 	Сообщение Test Operation (Тестовая работа) отображается на главном меню. 
5	Нажмите и держите в течение 10 секунд. 	Запускается пробный прогон.

(3) Проверьте работу в течение 3 минут.

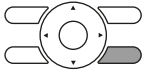
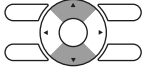
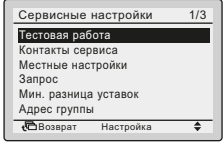

(4) Проверьте направление потока воздуха.

Табл. 15

#	Действие	Результат
1	Нажмите. 	
2	Выберите пункт Position 0 (Положение 0). 	
3	Измените положение. 	Если заслонка воздушного потока на внутреннем агрегате перемещается, работа в норме. Если нет, сбей в работе.
4	Нажмите. 	Отображается главное меню.

(5) Остановите пробный прогон.

Табл. 16


#	Действие	Результат
1	Нажмите и держите как минимум 4 секунды. 	Отображается меню Service Settings (Сервисные настройки).
2	Выберите пункт Test Operation (Тестовая работа). 	
3	Нажмите. 	Блок возвращается к нормальной работе, и отображается главное меню.

11-2 КОДЫ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОБНОГО ПРОГОНА

Если монтаж наружного агрегата HE был выполнен правильно, на интерфейсе пользователя могут отображаться следующие коды ошибок:

Код ошибки	Возможная причина
Индикация отсутствует (Текущая заданная температура не отображается)	<ul style="list-style-type: none"> Разъединение или неисправность проводки (между источником питания и наружным агрегатом, между наружным и внутренним агрегатами, между внутренним агрегатом и пультом дистанционного управления) Предохранитель на печатной плате наружного агрегата перегорел.
E3, E4 или L8	<ul style="list-style-type: none"> Запорные вентили закрыты. Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие.
E7	<ul style="list-style-type: none"> Отсутствует фаза в случае трехфазных блоков питания. Примечание. Работа невозможна. Выключите питание, еще раз проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
L4	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие.
U0	Запорные вентили закрыты.
U2	<ul style="list-style-type: none"> Существует дисбаланс напряжения. Отсутствует фаза в случае трехфазных блоков питания. Примечание. Работа невозможна. Выключите питание, еще раз проверьте проводку и поменяйте местами два из трех электрических проводов.
U4 или UF	Проводка между блоками выполнена неправильно.
UA	Наружный и внутренний агрегаты несовместимы.

11-3 КОД НЕИСПРАВНОСТИ

- Для случаев, когда код неисправности остается незаполненным, индикация "  " не появляется. Хотя система продолжает работать, проконтролируйте ее состояние и при необходимости обеспечьте ремонт.
- В зависимости от типа внутреннего или наружного агрегата высвечивание кода неисправности обеспечивается не всегда.

Код неисправности	Описания и меры	Примечания
A1	Неисправность печатной платы внутреннего агрегата	
A3	Ненормальный уровень слива	
A6	Перегрузка, сверхток или блокировка двигателя вентилятора внутреннего агрегата	
	Неисправность подключения печатной платы внутреннего агрегата	
AF	Неисправность системы обезвоживания	
АН	Неисправность очистителя воздуха (сбор пыли, дезодорирование)	Только очиститель воздуха (сбор пыли, дезодорирование) не работает. Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
AJ	Сбой настройки производительности	Адаптер настройки производительности или ошибка в данных производительности, или отключение адаптера настройки производительности, сбой при подключении адаптера, или производительность не задана для интегральной схемы сохранения данных.
C1	Ошибка передачи между печатной платой внутреннего агрегата (главного) и печатной платой внутреннего агрегата (подчиненного)	
C4	Неисправность датчика температуры жидкостного трубопровода теплообменника внутреннего агрегата	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
C5	Неисправность датчика температуры конденсатора/испарителя теплообменника внутреннего агрегата	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
C9	Неисправность термистора всасываемого воздуха	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
CC	Неисправность датчика влажности	
CE	Неисправность датчика умный глаз/температуры на уровне пола	
CJ	Неисправность термистора воздуха пульта дистанционного управления	Термистор пульта дистанционного управления не работает, но тепловой режим системы возможен.
E0	Срабатывание предохранительного устройства (наружный агрегат)	

E1	Неисправность печатной платы наружного агрегата (наружный агрегат)	
E3	Аномально высокое давление (наружный агрегат)	
E4	Аномально низкое давление (наружный агрегат)	
E5	Неисправность ввиду блокировки двигателя компрессора (наружный агрегат)	
E6	Блокировка двигателя компрессора из-за повышенного тока (наружный агрегат)	
E7	Неисправность ввиду блокировки двигателя вентилятора наружного агрегата (наружный агрегат)	
	Неисправность ввиду моментального сверхтока вентилятора наружного агрегата (наружный агрегат)	
E9	Неисправность электрического терморегулирующего вентиля (наружный агрегат)	
EA	Неисправность переключателя охлаждения/нагрева (наружный агрегат)	
F3	Сбой по температуре нагнетательного трубопровода (наружный агрегат)	
H3	Неисправность переключателя высокого давления (наружный агрегат)	
H4	Неисправность переключателя низкого давления (наружный агрегат)	
H7	Сбой сигнала положения двигателя вентилятора наружного агрегата (наружный агрегат)	
H9	Неисправность системы термистора наружного воздуха (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J1	Неисправность системы датчика давления (группы) (наружный агрегат)	
J2	Неисправность системы датчика тока (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J3	Неисправность системы термистора нагнетательного трубопровода (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J5	Неисправность системы термистора всасывающего трубопровода (наружный агрегат)	

J6	Неисправность термистора жидкостного трубопровода распределителя теплообменника наружного агрегата (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J7	Неисправность термистора конденсатора/испарителя теплообменника наружного агрегата (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J8	Неисправность системы термистора жидкостного трубопровода (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
J9	Неисправность термистора газового трубопровода (охлаждение) (наружный агрегат)	
JA	Неисправность системы датчика давления нагнетательного трубопровода (наружный агрегат)	
JC	Неисправность системы датчика давления всасывающего трубопровода (наружный агрегат)	
L1	Неисправность системы инвертора (наружный агрегат)	
L3	Неисправность термистора реактора (наружный агрегат)	
L4	Перегрев ребер радиатора (наружный агрегат)	Сбой охлаждения инвертора.
L5	Моментальный сверхток (наружный агрегат)	Компрессорные двигатели и турбины могут сталкиваться с замыканием на землю или коротким замыканием.
L8	Электрическая термализация (наружный агрегат)	Компрессорные двигатели и турбины могут быть перегружены и отключены.
L9	Предотвращение останова (наружный агрегат)	Компрессор может быть заблокирован.
LC	Нарушение передачи между инвертором и наружным блоком управления (наружный агрегат)	
P1	Обрыв фазы (наружный агрегат)	
P3	Неисправность системы датчика DSL (наружный агрегат)	
P4	Неисправность термистора ребер радиатора (наружный агрегат)	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
P6	Неисправность системы датчика выходного тока постоянного тока (наружный агрегат)	
PJ	Сбой настройки производительности (наружный агрегат)	Адаптер настройки производительности или ошибка в данных производительности, или отключение адаптера настройки производительности, сбой при подключении адаптера, или производительность не задана для интегральной схемы сохранения данных.

U0	Аномальная температура всасывающего трубопровода (наружный агрегат)	Возможно недостаточное количество хладагента. Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
U1	Обращение фазы (наружный агрегат)	Переверните две фазы проводов L1, L2 и L3.
U2	Сбой подачи напряжения питания (наружный агрегат)	Может иметь место обрыв фазы инвертора или сбой главной цепи конденсатора. Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.
U4 UF	Ошибка передачи сигнала (между внутренним и наружным агрегатами)	Ошибка выполнения проводки между внутренним и наружным агрегатами. Или неисправность печатной платы внутреннего и наружного агрегата.
U5	Ошибка передачи сигнала (между внутренним агрегатом и пультом дистанционного управления)	Передача сигнала между внутренним агрегатом и пультом дистанционного управления не выполняется надлежащим образом.
U8	Ошибка передачи между главным и подчиненным пультами дистанционного управления (неисправность подчиненного пульта дистанционного управления)	
UA	Ошибка местной настройки	Ошибка настройки системы для одновременного включения/выключения мультисплит-системы.
UE	Ошибка передачи сигнала (между внутренним агрегатом и централизованным пультом дистанционного управления)	
UC	Ошибка настройки адреса пульта дистанционного управления	
UJ	Ошибка передачи данных для вспомогательного оборудования	Нештатный останов применяется в зависимости от модели или состояния.





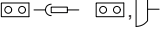











— **ОСТОРОЖНО** —

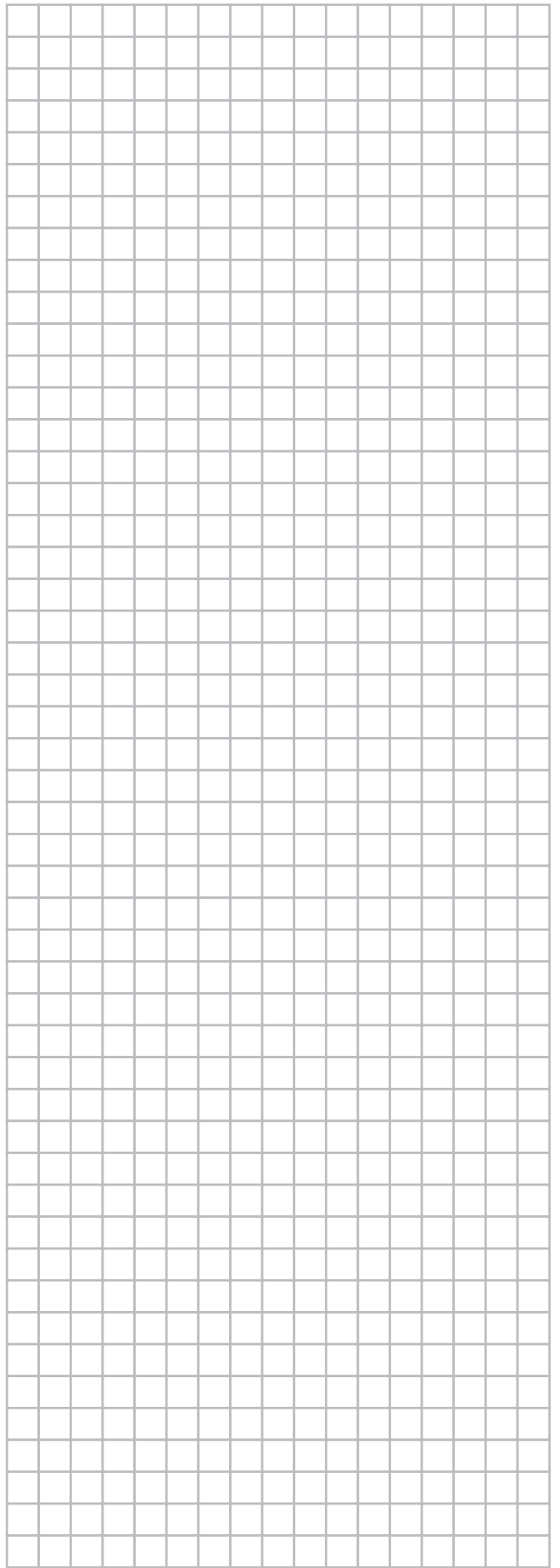
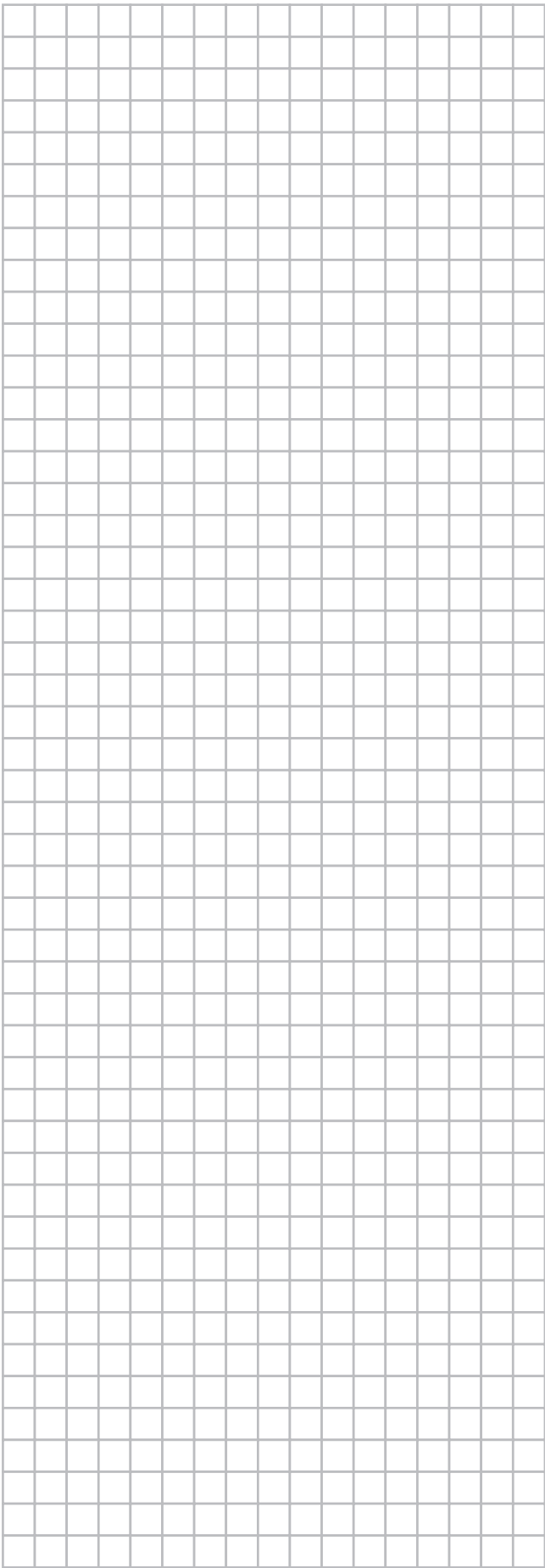
- См. п. "2. Позиции для проверки во время поставки заказчику" на стр. 4 по завершении пробного прогона и убедитесь в том, что все позиции проверены.
- Если внутренние работы заказчика не закончены по завершении пробного прогона, скажите заказчику о запрете включения кондиционера.
Вещества, генерируемые красками и клеями, используемыми для внутренних работ, могут загрязнить изделие при работе блока.

— **Проверьте работу подрядчиков** —

При доставке изделия заказчику после завершения пробного прогона убедитесь в том, что крышка блока управления, воздушный фильтр и всасывающая решетка установлены. Кроме того, дайте объяснения заказчику в отношении состояния (включенного/выключенного) выключателя питания.

12. УНИФИЦИРОВАННЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

Унифицированные условные обозначения на электрической схеме					
Применяемые детали и нумерация приведены на наклейке с электрической схемой, которая находится на блоке. Нумерация посредством упорядоченных по возрастанию арабских цифр применяется для каждой детали. Вместо цифр в представленных ниже кодах деталей используются символы **R**.					
	:	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		:	ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ
	:	СОЕДИНЕНИЕ		:	ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ВИНТ)
	:	РАЗЪЕМ		:	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
	:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ		:	РАЗЪЕМ РЕЛЕ
	:	МЕСТНАЯ ПРОВОДКА		:	КОРОТКОЗАМКНУТЫЙ РАЗЪЕМ
	:	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		:	КЛЕММА
	:	КОМНАТНЫЙ БЛОК		:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
	:	НАРУЖНЫЙ БЛОК		:	ЗАЖИМ ПРОВОДОВ
BLK : ЧЕРНЫЙ	GRN : ЗЕЛЕНЫЙ	PNK : РОЗОВЫЙ	WHT : БЕЛЫЙ		
BLU : СИНИЙ	GRY : СЕРЫЙ	PRP, PPL : ФИОЛЕТОВЫЙ	YLW : ЖЕЛТЫЙ		
BRN : КОРИЧНЕВЫЙ	ORG : ОРАНЖЕВЫЙ	RED : КРАСНЫЙ			
A*P : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PS : ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ				
BS* : КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	PTC* : ТЕРМИСТОР PTC				
BZ, H*O : ЗУММЕР	Q* : БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (IGBT)				
C* : КОНДЕНСАТОР	Q*DI : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ				
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ	Q*L : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ				
D*, V*D : ДИОД	Q*M : ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ				
DB* : ДИОДНЫЙ МОСТ	R* : РЕЗИСТОР				
DS* : DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	R*T : ТЕРМИСТОР				
E*H : НАГРЕВАТЕЛЬ	RC : ПРИЕМНИК				
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВЕДЕНЫ НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ ВНУТРИ КОНКРЕТНОГО БЛОКА)	S*C : КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ				
FG* : РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)	S*L : ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ УРОВНЯ				
H* : ЖГУТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	S*NPH : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)				
H*P, LED*, V*L : КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД	S*NPL : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)				
HAP : СВЕТОДИОД (ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР ДИАГНОСТИКИ)	S*PH, HPS* : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)				
HIGH VOLTAGE : ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	S*PL : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)				
IES : ДАТЧИК УМНЫЙ ГЛАЗ	S*T : ТЕРМОСТАТ				
IPM* : ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПИТАНИЯ	S*W, SW* : ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ				
K*R, KCR, KFR, KNrR : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ	SA* : ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК				
L : ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ	SR*, WLU : ПРИЕМНИК СИГНАЛА				
L* : ОБМОТКА	SS* : СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ				
L*R : РЕАКТОР	SHEET METAL : КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ				
M* : ШАГОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	T*R : ТРАНСФОРМАТОР				
M*C : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА	TC, TRC : ПЕРЕДАТЧИК				
M*F : ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	V*, R*V : ВАРИСТОР				
M*P : ДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	V*R : ДИОДНЫЙ МОСТ				
M*S : ДВИГАТЕЛЬ КАЧАЮЩЕЙСЯ ЗАСЛОНКИ	WRC : БЕСПРОВОДНЫЙ ПУЛЬТ ДУ				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ	X* : КЛЕММА				
N : НЕЙТРАЛЬ	X*M : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА				
n=* : КОЛИЧЕСТВО ВИТКОВ НА ФЕРРИТОВОМ СЕРДЧНИКЕ	Y*E : ЗМЕЕВИК ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ				
PAM : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ	Y*R, Y*S : ЗМЕЕВИК ОБРАТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА				
PCB* : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	Z*C : ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЧНИК				
PM* : БЛОК ПИТАНИЯ	ZF, Z*F : ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ				



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

EAC

4P468968-1C 2017.03