

SPLIT SYSTEM**Air Conditioners**

MODELS
(Wall mounted type)

FAY71LVE



FAYP71LV1



FAQ71BUV1B

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portuguese

Russian

Taiwanese

Chinese

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HAN-
DLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

安装前务必仔细阅读此安装指南，阅后妥善保存，以便随时参看。

安装前务必仔细阅读此安装指南，阅后妥善保存，以便随时参看。

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ	1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	3
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ	6
4. УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА	7
5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА	11
6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ	13
7. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ	15
8. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	15
9. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
10. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ	22
11. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА	26

1. ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой кондиционера внимательно ознакомьтесь с данными “ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ” и обеспечьте правильную установку кондиционера. По окончании установки убедитесь в правильном функционировании блока во время его ввода в действие. Доведите до сведения пользователя все инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию блока. Кроме того, проинформируйте пользователей о необходимости сохранения данного руководства вместе с руководством по эксплуатации для обращений в будущем. Данный кондиционер относится к категории “электроприборов, не предназначенных для общего пользования”.

Смыслоное значение предупредительных и предостерегающих символов.

- ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Игнорирование данного предупреждения может привести к смерти.
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ .. Игнорирование данного предостережения чревато возможностью получения травмы или повреждения оборудования.

— **! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** —

- За выполнением монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Не пытайтесь устанавливать оборудование самостоятельно. Нарушение правил монтажа может привести к утечке воды, вызвать электрический удар или явиться причиной пожара.
- Выполняйте монтажные операции в соответствии с данным руководством по монтажу. Нарушение правил монтажа может привести к утечке воды, вызвать электрический удар или явиться причиной пожара.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работы использовались только указанные принадлежности и детали. Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к утечке воды, электрическому удару, вызвать пожар или падение блока.
- Устанавливайте кондиционер на фундаменте, достаточно прочном для выдерживания веса блока. Недостаточно прочный фундамент может явиться причиной падения блока и нанесения травм.

- Приступайте к указанной монтажной работе после оценки возможного возникновения сильных ветров, тайфунов или землетрясений.
Нарушение правил выполнения монтажных работ может привести к падению оборудования и к несчастным случаям.
- Убедитесь в том, что для данного блока предусмотрен отдельный источник питания, и что все электрические операции выполняются квалифицированным персоналом с соблюдением местных законов и нормативных актов и в соответствии с данным руководством по монтажу. Недостаточная мощность источника питания или нарушение электрической конструкции может привести к электрическому удару или пожару.
- Убедитесь в надежности электрической проводки, в использовании надлежащих проводов и в отсутствии внешних силовых воздействий на контактные выводы или провода.
Несоблюдение правил соединений или монтажа может привести к пожару.
- При подключении источника питания и выполнении электрической проводки между комнатным и наружным блоками располагайте провода таким образом, чтобы можно было надежно закрепить крышку блока управления.
Неправильная установка крышки блока управления может привести к поражению электрическим током, пожару или перегреву клемм.
- Если во время монтажа возникает утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ.
При контакте газообразного хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии утечки газообразного хладагента. Ядовитый газ может образоваться в том случае, если газообразный хладагент, выпускаемый в помещение в результате утечки, вступает в контакт с таким источником пламени, как печь, плита или открытый нагреватель вентилятора.
- До выключения блока не прикасайтесь к электрическим компонентам.

— ! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Заземляйте кондиционер.
Не присоединяйте заземляющий провод к газовым, водопроводным трубам, молниевому отводу или проводам телефонного заземления. Несоответствующее заземление может привести к электрическому удару.
- Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления.
Отсутствие выключателя тока утечки заземления может явиться причиной электрических ударов.
- В рамках соблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве по монтажу, устанавливайте дренажный трубопровод с тем, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, и изолируйте трубопровод с целью предотвращения конденсации влаги.
Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды и к повреждению собственности.
- Дальность передачи удаленного контроллера (беспроводного комплекта) может оказаться меньше ожидаемой в помещениях с электронными люминесцентными лампами. (Инверторный тип или тип с быстрым запуском).
Устанавливайте комнатный блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп.
- Не устанавливайте кондиционер в следующих местах:
 - (а) в местах с выделением паров минерального масла, масляных брызг или туманов – например, в кухне
Возможно разрушение или падение пластмассовых деталей либо возникновение утечек воды.
 - (б) в местах с выделением коррозионного газа, например газа серной кислоты
Коррозия медных труб или припаянных компонентов может привести к утечке хладагента.
 - (с) вблизи оборудования, излучающего электромагнитные волны
Электромагнитные волны могут нарушить работу системы управления и привести к отказу оборудования.
 - (д) в местах с возможной утечкой воспламеняемых газов, с наличием супензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли в воздухе, а также в местах работы с такими летучими воспламеняемыми веществами, как разжижитель или бензин.
Эксплуатация блока в этих условиях может привести к пожару.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не давите на резиновые детали.

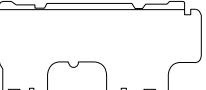
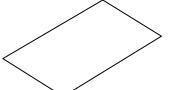
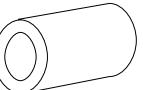
- Примите решение о способе доставки.
- При перемещении блока не вынимайте его из упаковки вплоть до доставки на место монтажа. Во избежание повреждения или царапания блока пользуйтесь подкладкой из мягкого материала при любой необходимости распаковки блока либо присоединяйте к тросу предохранительные пластины при необходимости подъема блока.
- Для решения вопросов, не рассмотренных в данном руководстве, обратитесь к руководству по монтажу наружного блока.
- Монтаж следует выполнять только после предварительной проверки типа подлежащего использованию хладагента. (Использование непредусмотренного хладагента исключает возможность нормального функционирования блока).
- Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его окончания.

2-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой комнатного блока обязательно прочтите данное руководство.
- При выборе места для установки пользуйтесь бумажным шаблоном.
- Блок предназначен для установки в жилых помещениях, в коммерческих организациях и на предприятиях легкой отрасли.
- Не устанавливайте и не эксплуатируйте блок в помещениях, указанных ниже.
 - С содержанием минеральных масел либо с испарением или распылением масла, например, в помещениях для приготовления пищи. (Возможно разрушение пластмассовых компонентов.)
 - В помещениях с наличием коррозийных газов, например, газа серной кислоты. (Возможна коррозия медных труб и мест пайки твердым припоем).
 - С использованием летучих воспламеняющихся газов, например, от растворителя или бензина.
 - В помещениях с оборудованием, излучающим электромагнитные волны. (Возможно нарушение работы систем управления).
 - В местах, где воздух пропитан солями с высоким уровнем концентрации (например, вблизи океана), либо наблюдаются сильные колебания напряжения (например, на заводах). Кроме того, в автомобилях или на судах.

2-2 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проконтролируйте наличие перечисляемых ниже принадлежностей, прилагаемых к блоку.

Наименование	(1) Установочную панель	(2) Становые винты для установочной панели	(3) Бумажный шаблон для монтажа	(4) Изоляционная лента
Количество	1 комплект	9 шт.	1 шт.	1 шт.
Форма		 M4 × 25L		

Наименование	(5) Зажим	(6) Крепежные винты	(Прочее) • Руководство по эксплуатации • Руководство по монтажу
Количество	1 большой 3 маленьких	2 шт.	
Форма		 M4 × 12L	

2-3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Для данного комнатного блока требуется пульт дистанционного управления.
(Однако пульт дистанционного управления не требуется для подчиненного блока системы с одновременной работой.)
- Предусмотрены пульты дистанционного управления двух типов: замонтированные и беспроводные. Выбирайте пульт дистанционного управления по Таблица 1 в соответствии с запросами заказчика и устанавливайте пульт дистанционного управления в надлежащем месте.
(При монтаже следуйте инструкциям из руководства по монтажу, поставляемого с пультом дистанционного управления.)

Таблица 1

Удаленный контроллер		Модель
типа FAY-LVE	Замонтированный тип	BRC1C61
	Беспроводной тип	Тип теплового насоса
		Тип только для охлаждения
типа FAYP-LV1	Замонтированный тип	BRC1C517
	Беспроводной тип	Тип теплового насоса
		Тип только для охлаждения
типа FAQ-BUV1B	Замонтированный тип	BRC1D527
	Беспроводной тип	Тип теплового насоса
		Тип только для охлаждения

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если пользователю требуется удаленный контроллер, не указанный в таблице, выберите соответствующий удаленный контроллер, обратившись к каталогам и техническим справочникам.

ПО СЛЕДУЮЩИМ ПОЗИЦИЯМ ТРЕБУЕТСЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ В ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА И КОНТРОЛЬ ПО ЕГО ОКОНЧАНИИ

1. Позиции для контроля по окончании работы

Контролируемые позиции	Возможные последствия несоответствующих действий	Контроль
Комнатный и наружный блоки закреплены надежно?	Блок может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.	
Проверка утечки газа завершена?	Возможно недостаточное охлаждение.	
Блок полностью изолирован?	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Дренажный поток происходит равномерно?	Возможно вытекание водяного конденсата.	
Напряжение источника питания соответствует номиналу, указанному на именной бирке?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Электрический монтаж и система трубопроводов в норме?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Блок надежно заземлен?	Опасность при электрических утечках.	
Калибр проводки соответствует спецификациям?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие комнатного или наружного блока?	Возможно недостаточное охлаждение.	
Имеются замечания по длине трубопровода или по загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	

2. Вопросы для контроля на этапе поставки *См. также "ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ"

Вопросы для контроля	Контроль
Разъяснили ли Вы заказчику режимы работы при представлении ему справочного руководства?	
Передали ли Вы заказчику справочное руководство?	

Вопросы для разъяснения режимов работы

Пункты, помеченные в справочном руководстве в качестве  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ или  ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ, относятся к ситуациям, в которых при обычной эксплуатации изделия возможны травмы либо причинение материального ущерба. Соответственно, Вам следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения справочного руководства.

2-4 ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА

Обеспечьте заказчикам инструктаж по правилам эксплуатации блока (в особенности чистки фильтров, реализации различных функций и корректировки температуры) с самостоятельным выполнением операций с подглядыванием в руководство.

3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

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

- Вверху помещений (включая поверхность потолка) в местах для установки комнатного блока, где отсутствует возможность вытекания воды из трубопровода для хладагента, дренажной трубы, водопроводной трубы и т.п.
- В местах, где стена достаточно прочна, чтобы выдержать вес комнатного блока.
- С наличием свободного пространства, достаточного для технического и сервисного обслуживания. (**См. рис. 1 и рис. 2**)
- В местах, где можно обеспечить оптимальный приток воздуха.
- С отсутствием препятствий прохождению воздуха.
- С возможностью надлежащего дренажа конденсата.
- Где стена не имеет значительного наклона.
- В местах, где нет легковоспламеняющихся газов.
- С возможностью соблюдения допусков на прокладку трубопроводов между комнатным и наружным блоками.
(См. руководство по монтажу для наружного блока).
- Устанавливайте комнатный и наружный блоки, шнур электропитания и проводку цепи передачи на расстоянии не менее 1 м от телевизионных и радиоприемников для предотвращения искажения изображения и атмосферных помех. (В зависимости от типа и источника электрических волн возможно прослушивание статических шумов даже при удалении более 1 м).
- Установите комнатный блок на высоте не менее 2,5 м над полом. Если установку приходится проводить на меньшей высоте, то примите все меры, чтобы руки не могли попасть в отверстие подачи воздуха
- Когда холодный (теплый) воздух распространяется по всему помещению.



Рис. 1

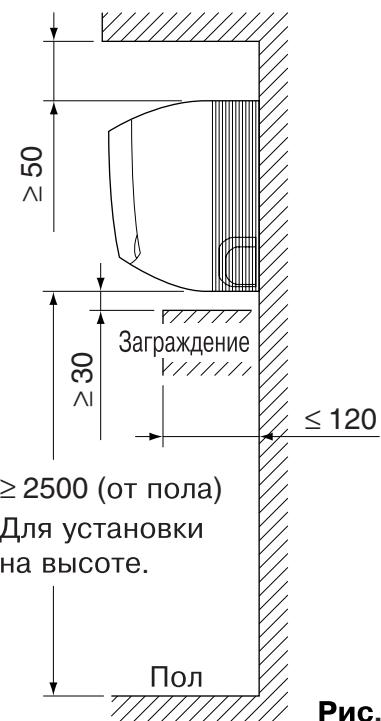


Рис. 2

(2) Определите способность места, выбранного для установки блока, выдержать его вес, и при необходимости укрепите установочную позицию путем добавления опорных плит или балок до начала установки. Перед началом установки также укрепите данное место для исключения вибрации и генерации шумов.

(Шаг установки указан на бумажном шаблоне для монтажа (3), поэтому при укреплении данной позиции следует принять его во внимание.)

(3) Отсутствует возможность непосредственного размещения комнатного блока на стене. Перед монтажом блока воспользуйтесь присоединенной установочной панелью (1).

4. УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

- Для монтажа пользуйтесь исключительно поставляемыми аксессуарами и приспособлениями из указанной номенклатуры.

— ! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Установите блок таким образом, чтобы он не наклонялся в сторону или вперед.
- Не держитесь за горизонтальные заслонки блока при его подъеме. (Это может повредить горизонтальные заслонки.)

(1) Откройте отверстие для трубопровода.

- Трубопровод для хладагента и дренажную трубу можно вывести в 6 направлениях: слева, снизу слева, сзади слева, справа, снизу справа и сзади справа. (См. рис. 3)
- С использованием бумажного шаблона для монтажа (3) выберите направление для вывода трубопроводов и проделайте отверстие ($\phi 80$) в стене. Проделайте отверстие таким образом, чтобы обеспечить наклон дренажного трубопровода в нисходящем направлении. (См. раздел “6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ”)

(2) Прикрепите к стене.

- (a) Проконтролируйте расположение отверстия, сверяя его с имеющимся бумажным шаблоном для монтажа (3).
 - Выберите место таким образом, чтобы обеспечить минимальный зазор в 90 мм между потолком и основным блоком.
- (b) Временно прикрепите установочную панель (1) на месте установки на бумажном шаблоне для монтажа (3) и используйте уровень для того, чтобы обеспечить расположение дренажного шланга горизонтально или слегка с наклоном.
- (c) Прикрепите установочную панель (1) к стене с использованием винтов или болтов.
 - С использованием становых винтов для установочной панели (2) прикрепите панель при помощи не менее 4 винтов с каждой стороны (всего 9 винтов) на рекомендуемую подкладку установки на прилагаемом бумажном шаблоне для монтажа (3).
 - При использовании болтов прикрепите панель с помощью болта M8 - M10 (всего 2 болта) с каждой стороны.
 - Если стена бетонная, используйте имеющиеся в продаже анкерные болты (M8 - M10).

(3) Если для трубопровода используется положение слева, снизу слева, справа или сверху справа, проделайте сквозное отверстие для трубопровода в передней решетке. (См. рис. 4)

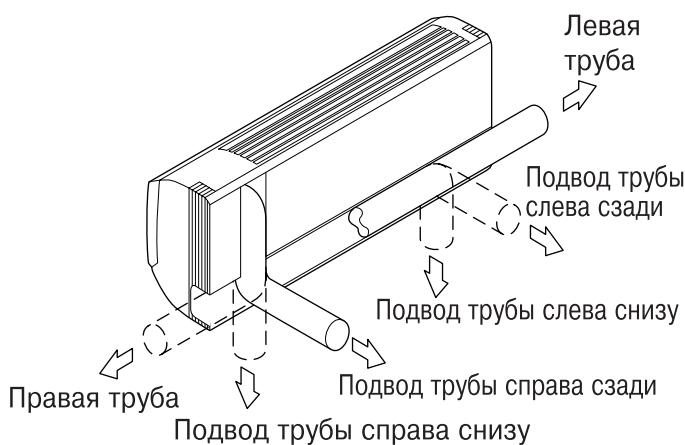


Рис. 3

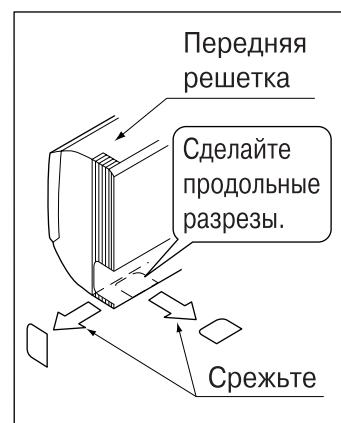


Рис. 4

(4) Снимите лицевую панель и сервисную крышку. (См. рис. 5)

< Снятие лицевой панели и сервисной крышки >

- (1) Откройте лицевую панель до того положения, в котором она остановится.
- (2) Подвиньте оси с обеих сторон лицевой панели по направлению к центру основного блока и снимите ее. (Вы также можете снять лицевую панель, сдвинув ее вправо или влево и потянув вперед).
- (3) Открутите винт сервисной крышки и потяните рукоятку на себя.

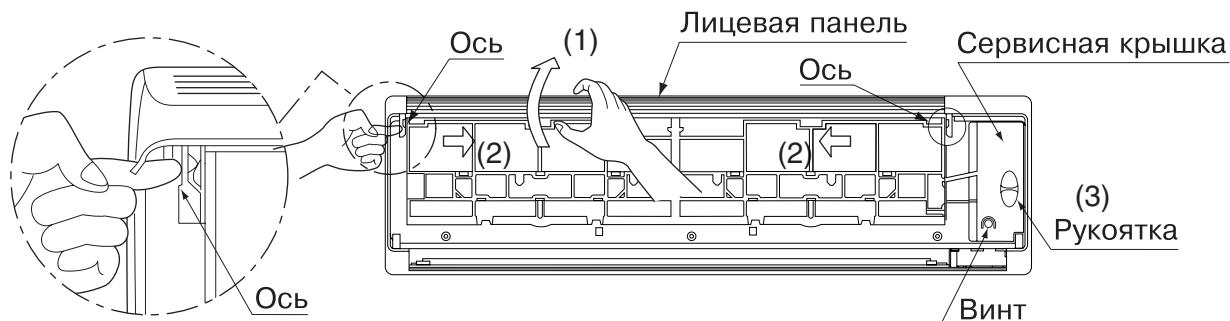


Рис. 5

(5) Расположите трубу в том направлении, в котором она будет выведена.

**Вывод трубы справа, снизу справа и сзади справа
(См. рис. 6)**

- Обмотайте дренажный шланг и трубопровод для хладагента изоляционная лента (4) таким образом, чтобы дренажный шланг располагался под трубопроводом для хладагента.

Вывод трубы слева, снизу слева и сзади слева

- Снимите лицевую решетку. (См. рис. 7)

< Правила снятия передней решетки >

Снимите переднюю решетку, как описано ниже, при креплении комнатного блока винтами, или при креплении дополнительных принадлежностей (беспроводный удаленный контроллер, печатная плата адаптера и т.д.).

- (1) Снимите лицевую панель.
- (2) Открутите два винта (3 местоположения), крепящих переднюю решетку.
- (3) Снимите перемычки (3 местоположения), крепящие переднюю решетку, вытолкнув их по направлению, указанному стрелками.
- (4) Следя за тем, чтобы не захватить горизонтальные заслонки, снимите переднюю решетку, потянув ее по направлению, указанному стрелкой.



Рис. 6

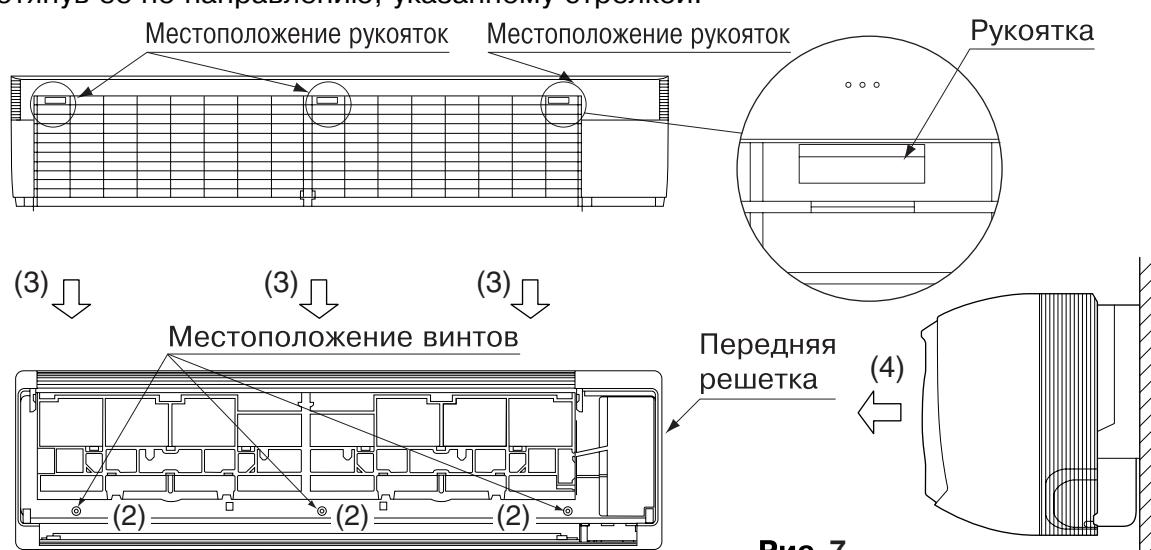


Рис. 7

- Снимите сливную пробку, изоляционные трубы и дренажный шланг с дренажного поддона и переместите их. (См. рис. 8)
- Заблаговременно подсоедините локальный трубопровод хладагента таким образом, чтобы он совпадал с отметками жидкостной трубы и газовой трубы, высеченными на установочную панель (1).

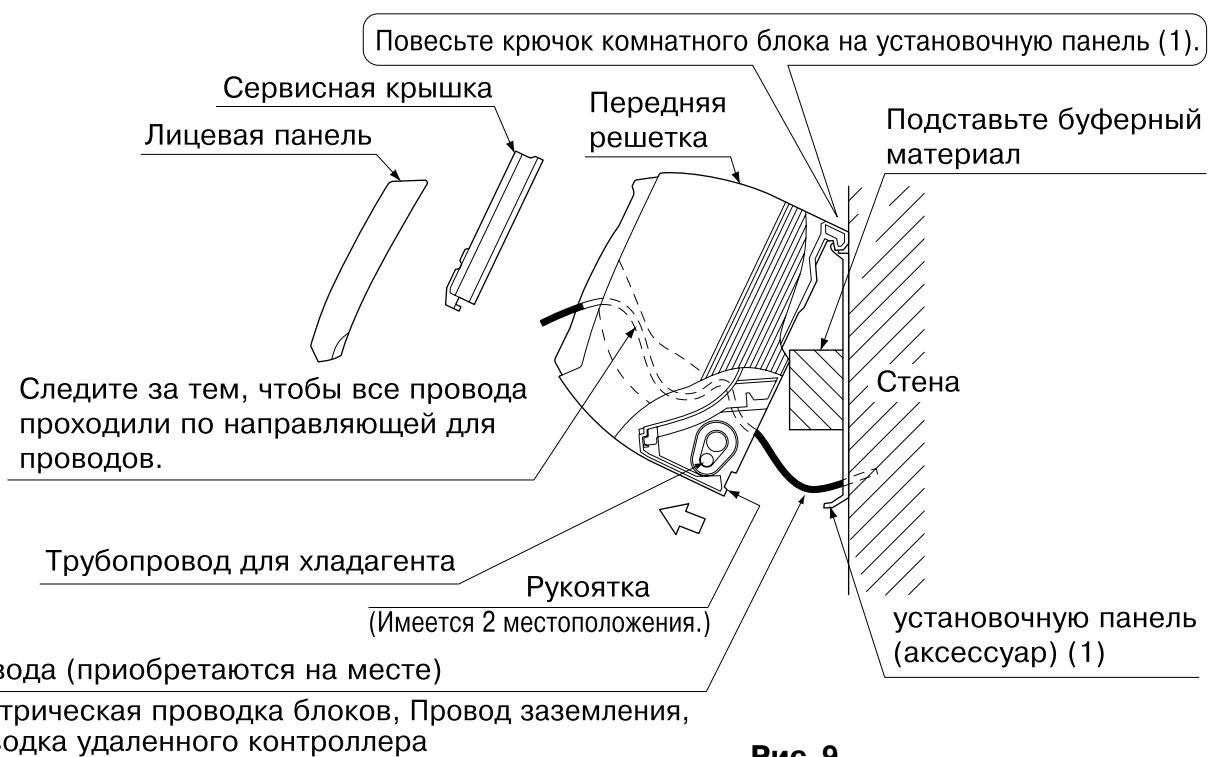
< Перемещение дренажного шланга и сливной пробки >

- (1) Снимите сливную пробку и изоляционные трубы.
- (2) Снимите дренажный шланг и переместите его на левую сторону.
- (3) Переместите сливную пробку и изоляционные трубы на правую сторону.



(6) Повесьте комнатный блок на установочную панель. (См. рис. 9)

- Использование буферного материала между стеной и комнатным блоком в данный момент упростит работу.



(8) Подсоедините трубопроводы. (См. раздел “5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА” и рис. 10)

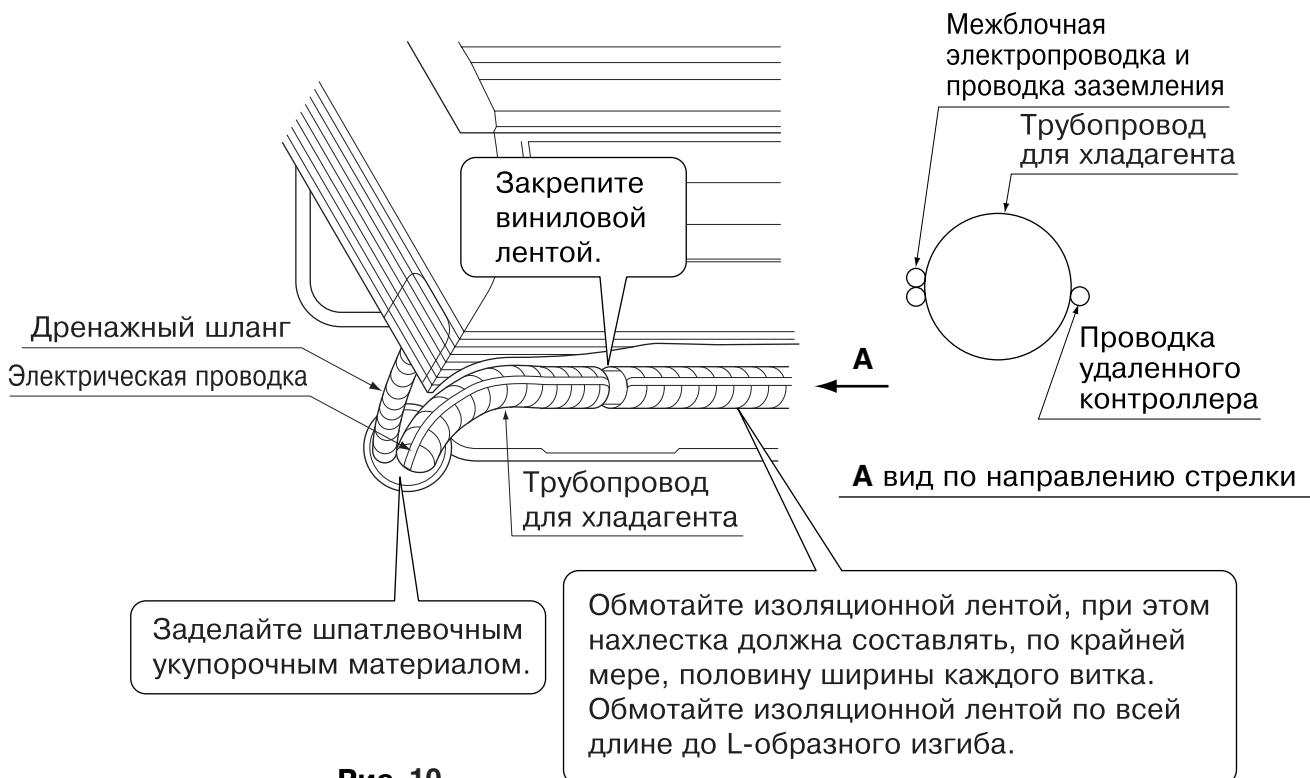


Рис. 10

- Во избежание влияния шумов линии подачи питания на проводку удаленного контроллера, эту проводку следует располагать как можно дальше от проводки блоков/заземления. Располагайте электропроводку между блоками и проводку заземления вместе, как показано на Рис. 10. Располагайте проводку удаленного контроллера на достаточном расстоянии от межблочной электропроводки / проводки заземления (то есть, на другой стороне проводки заземления межблочной электропроводки). После этого надежно закрепите их на трубопроводе для хладагента.
 - Заделайте сквозное отверстие для трубопровода шпатлевочным укупорочным материалом.
- (9) Надавите на оба нижних конца комнатного блока двумя руками и наденьте рукоятку на задней крышке комнатного блока на установочную панель (1). (См. рис. 9)**
- Уберите буферный материал, подставленный при выполнении шага (6).
 - Следите за тем, чтобы проводка блоков, проводка заземления и проводка удаленного контроллера не защемлялись внутри комнатного блока.

■ При креплении комнатного блока винтами

- Снимите лицевую решетку. (**См. рис. 7**)
- Прикрепите комнатный блок к установочной панель (1) с помощью крепежные винты (6). (**См. рис. 11**)

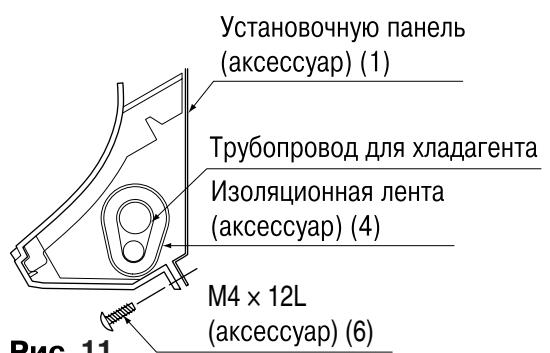


Рис. 11

5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

〈Работа с трубопроводом для хладагента наружных блоков рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.〉

〈Выполните теплоизоляционные работы в полном объеме с обеих сторон газового и жидкостного трубопроводов. В противном случае может возникнуть утечка воды.〉

(При использовании теплового насоса температура в газопроводе может достигать 120°C, поэтому используйте изоляцию, обладающую достаточной устойчивостью к такой температуре.)

〈Кроме того, на случай возможного превышения температурой и относительной влажностью секций трубопровода хладагента значений 30°C или 80 % (соответственно) укрепляйте изоляцию для хладагента (толщиной не менее 20 мм). Возможна конденсация влаги на поверхности изоляционного материала.〉

〈Перед осуществлением работ с трубопроводами хладагента, проверьте, какой тип хладагента используется. Если типы хладагентов различаются между собой, надлежащая работа не обеспечивается.〉

— ! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ —

- Используйте труборез и раструб, соответствующие типу хладагента.
- Перед присоединением нанесите эфирное или сложноэфирное синтетическое масло на участок около раструба.
- Во избежание попадания в трубу пыли, влаги или других посторонних веществ обжимайте конец трубы либо обматывайте его лентой.
- Следите за тем, чтобы в цепь хладагента не попадали никакие вещества, кроме самого хладагента – например, воздух и т.д. Если в процессе работы блока возникает утечка газообразного хладагента, сразу тщательно проветрите помещение.

- Наружный блок загружается хладагентом.
- Используйте бесшовные трубы из медного сплава (ISO 1337)
- При присоединении труб к блоку и/или отсоединении от него проследите за совместным использованием обычного гаечного ключа и гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту, как показано на рисунке.

(См. рис. 12)

- Конструктивные размеры гайки для раструба указаны в “Таблица 2”.
- При присоединении гайки раструба покрывайте часть раструба (и внутри, и снаружи) эфирным или сложноэфирным синтетическим маслом, поверните гайку три или четыре раза вручную и затем затяните ее ключом. (См. рис. 13)

Гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту

Гаечный ключ

Муфта трубопровода

Гайка раструба

Рис. 12

Эфирное или сложноэфирное синтетическое масло

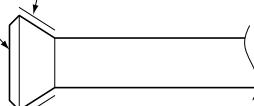


Рис. 13

ПРИМЕЧАНИЕ

Перезатягивание гайки может привести к поломке раструба или вызвать утечку хладагента.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пользуйтесь гайкой раструба, поставляемой вместе с главным блоком.

Таблица 2

Диаметр трубы	Крутящий момент затягивания	Диаметр раstra A (мм)		Раstrub
		R22, R407C	R410A	
		FAY-LVE FAYP-LV1	FAQ-BUV1B	
φ6,4(1/4")	14,2-17,2 Н · м (144-175кгс · см)	8,6 – 9,0	8,7 – 9,1	
φ9,5(3/8")	32,7-39,9 Н · м (333-407кгс · см)	12,6 – 13,0	12,8 – 13,2	
φ12,7(1/2")	49,5-60,3 Н · м (505-615кгс · см)	15,8 – 16,2	16,2 – 16,6	
φ15,9(5/8")	61,8-75,4 Н · м (630-769кгс · см)	19,0 – 19,4	19,3 – 19,7	
φ19,1(3/4")	97,2-118,8 Н · м (991-1211кгс · см)	23,3 – 23,7	—	

- Требуемые значения крутящего момента затяжки указаны в “Таблица 2”.

— Не рекомендуется, кроме экстренных случаев —

Следует пользоватьсяся гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту, однако при необходимости устанавливать блок без этого ключа можно воспользоваться методом монтажа, изложенным ниже. (Таблица 3)

При закручивании гайки с помощью обычного гаечного ключа возникает момент, когда крутящий момент затягивания резко возрастает. После этого закручивайте гайку раstruba далее на величину угла, указанную ниже. (Таблица 3)

По окончании работы проконтролируйте отсутствие утечки газа.

Таблица 3

Диаметр трубы	Угол дополнительного закручивания	Рекомендуемая длина рычага инструмента
φ 6,4 (1/4")	60 ÷ 90 градусов	Примерно 150 мм
φ 9,5 (3/8")	60 ÷ 90 градусов	Примерно 200 мм
φ12,7 (1/2")	30 ÷ 60 градусов	Примерно 250 мм
φ15,9 (5/8")	30 ÷ 60 градусов	Примерно 300 мм

— ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ —

ПРИ ПАЙКЕ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ТВЕРДЫМ ПРИПОЕМ СЛЕДУЕТ СОБлюДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ

“При пайке трубопровода для хладагента твердым припоеем не используйте флюс.

Следовательно, используйте в качестве твердого припоя фосфорную медь (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), которая не требует флюса.”

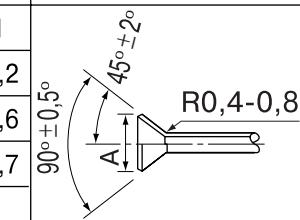
(Флюс оказывает чрезвычайно вредное влияния на системы трубопроводов для хладагента.

Например, если используется флюс на основе хлора, он приведет к коррозии трубы, и, в частности, если флюс содержит фтор, он испортит охлаждающее масло.)

- При пайке труб для хладагента твердым припоеем приступайте к пайке только после выполнения операции замещения азота (ПРИМЕЧАНИЕ 1) или после подачи азота в трубопровод для хладагента (ПРИМЕЧАНИЕ 2). Сразу после этого присоединяйте комнатный блок с помощью раstruba или фланцевого соединения.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Указания по выполнению операции замещения азота содержатся в “Руководстве по номенклатуре монтажных работ для зданий”. (Проконсультируйтесь со своим дилером).
2. Если пайка выполняется одновременно с подачей в трубопровод азота, азот необходимо довести с помощью редукционного клапана до 0,02 МПа (0,2 кг/см²) (См. рис. 14)



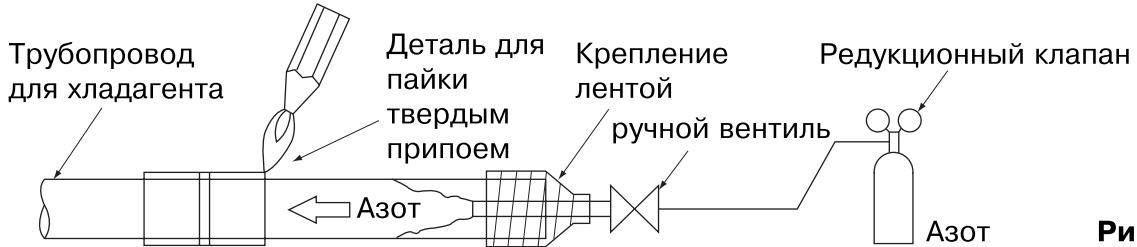


Рис. 14

! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Убедитесь в надлежащей изоляции всех труб на месте эксплуатации на всем их протяжении до соединительных элементов внутри блока. Любой неизолированные трубы могут приводить к конденсации влаги, а при прикосновении к ним вызывать ожоги.

- После проверки, нет ли утечек газа, обязательно заизолируйте соединения труб с использованием дополнительных изоляционных трубок и изоляционная лента (4). изоляционная лента (4) необходимо намотать от L-образного изгиба по всему участку до его окончания внутри блока. (См. рис. 15)

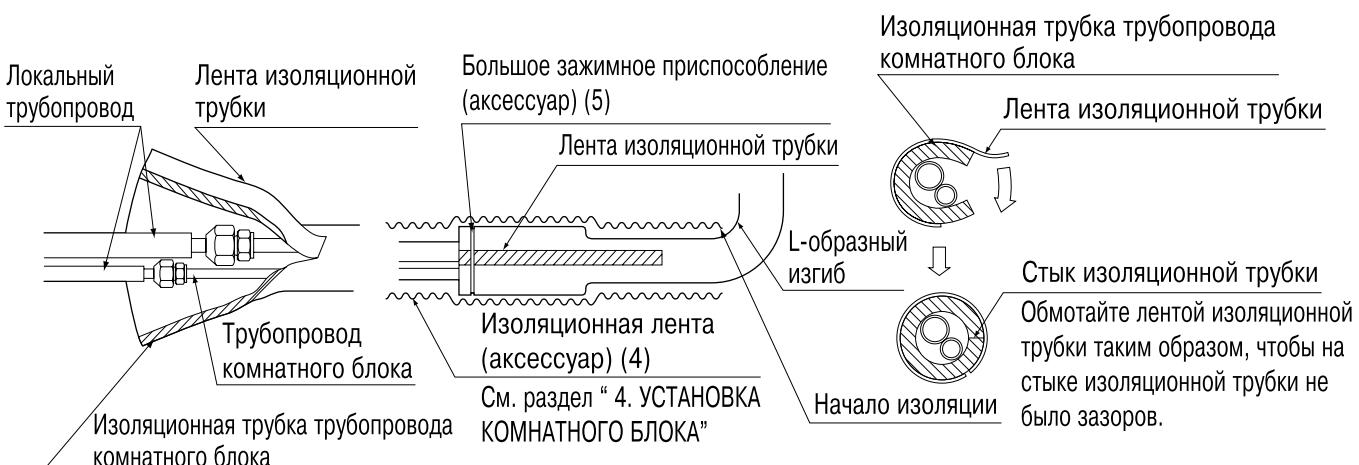


Рис. 15

6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

(1) Установите дренажный трубопровод. (См. рис. 16)

- Дренажная труба должна быть короткой с уклоном по направлению вниз для предотвращения образования воздушных пробок.
- При подключении дренажных труб соблюдайте указания на рисунке 16.

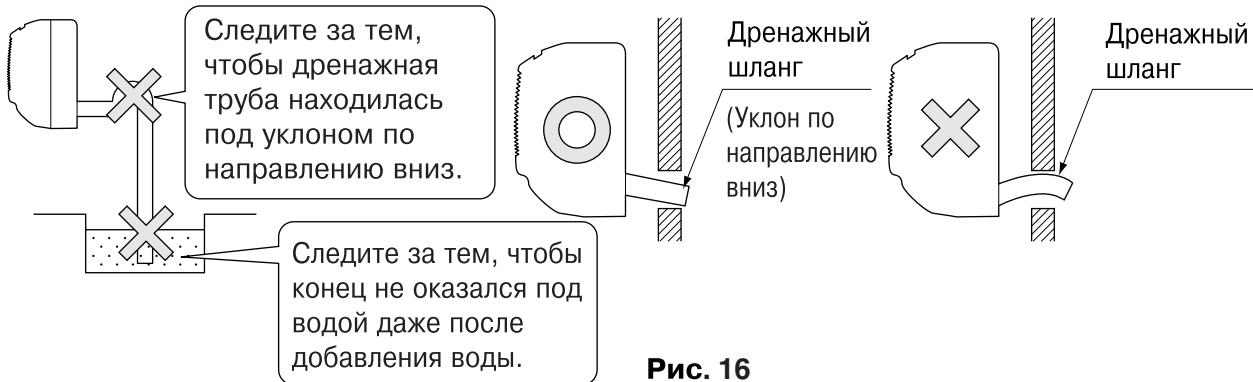


Рис. 16

- При наращивании дренажного шланга пользуйтесь имеющимся в свободной продаже удлинительным шлангом и следите за надлежащей изоляцией наращиваемого участка дренажного шланга, располагаемого в помещении. (См. рис. 17)

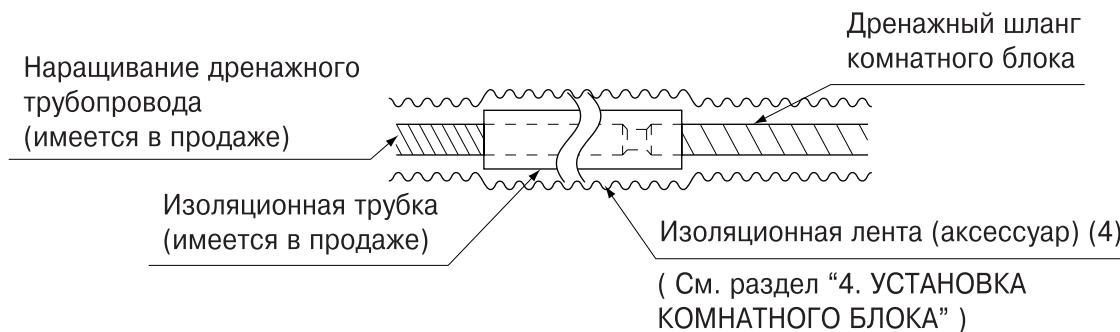


Рис. 17

- Проследите за тем, чтобы диаметр трубопровода был таким же, как и диаметр трубы (жесткий винилхлорид, номинальный диаметр 13 мм) или больше.
- При непосредственном соединении стыка труб из жесткого винилхлорида (номинальный диаметр 13 мм) с дренажным шлангом, подсоединенным к комнатному блоку (т.е. для задельваемого трубопровода и т.д.), используйте стыки труб из жесткого винилхлорида, имеющиеся в продаже(номинальный диаметр 13 мм). (См. рис. 18)

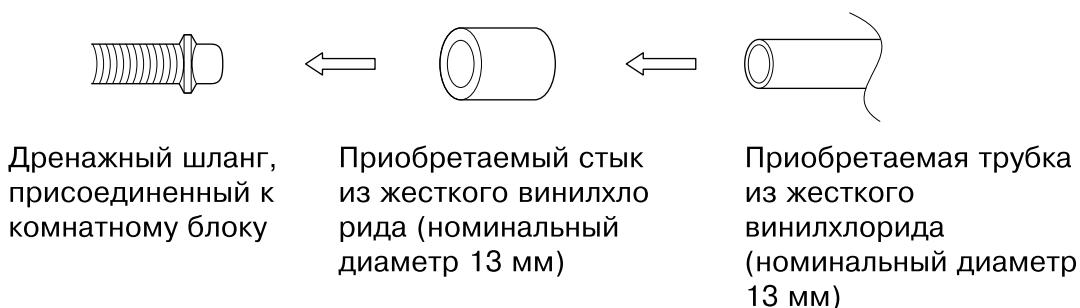


Рис. 18

(2) Убедитесь в том, что дренаж работает правильно.

- После проведения всех работ по подключению дренажных труб проверьте дренаж, открыв лицевую панель, **удалив воздушный фильтр**, залив немного воды в дренажный поддон и убедившись в равномерном вытекании воды из шланга. (См. рис. 19)



Рис. 19

—⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Соединения дренажного трубопровода

Не соединяйте дренажный трубопровод с фановыми трубами, издающими запах аммиака. Аммиак из фановой трубы может попасть в комнатный блок по дренажным трубам и вызвать коррозию теплообменника.

Помните о том, что это может стать причиной блокировки дренажной трубы, если вода будет накапливаться на дренажной трубе.

7. РАБОТА С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКОЙ

7-1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Все поставляемые на местном уровне детали и материалы и выполняемые электрические работы должны соответствовать местному законодательству.
- Используйте только медные провода.
- При выполнении электрического монтажа руководствуйтесь также "СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА", прилагаемой к основному блоку.
- Электрический монтаж пульта дистанционного управления подробно рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к пульту дистанционного управления.
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Необходимо устанавливать выключатель, обеспечивающий отключение питания от всей системы.
- Сортамент электрических проводов источника питания, подключаемых к наружному блоку, пропускная способность выключателя и переключателя и инструкции по электрическому монтажу приведены в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.
- Кондиционер необходимо заземлять
- Не присоединяйте заземляющий провод к газовым трубам, водопроводным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления.
 - Газовые трубы: утечка газа могла бы привести к взрыву и вызвать пожар.
 - Водопроводные трубы: в случае труб из жесткого винила какой-либо эффект заземления отсутствует.
 - Провода телефонного заземления или молниеотводы: удары молнии могли бы привести к опасному повышению потенциала заземления.

7-2 СПЕЦИФИКАЦИИ ПРОВОДА МЕСТНОЙ ПОСТАВКИ

Шнур пульта дистанционного управления приобретается на месте. При подготовке покупки руководствуйтесь Таблица 4.

Таблица 4

	Диаметр	проводка (мм ²)	Длина
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 м

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Отображается только в случае защищенных труб. При отсутствии защиты используйте H07RN-F.
2. Для европейского и азиатского рынков: Виниловый шнур в оболочке или кабель (толщина изоляции: не менее 1 мм)

Для Австралии обычно требуется: Экранированный провод (толщина изоляции: не менее 1 мм)

8. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

8-1 СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ

Методы присоединения проводки блоков и проводов удаленного контроллера.

- Проводка между блоками

Открутите винты и снимите сервисная крышка.

Подключите электропроводку между блоками с соответствующими числами к клеммной колодке источника питания (4P). Присоедините также проводку заземления к клемме заземления.

При данном подключении, стяните электропроводку между блоками и проводку заземления входящим в комплект поставки зажимным приспособлением (небольшим) (5), а затем плотно сожмите входящее в комплект зажимное приспособление (небольшое) (5) согласно рисунку.

(См. рис. 20)

- Проводка удаленного контроллера
Открутите винты и снимите сервисная крышка.
Подключите проводку удаленного контроллера к клеммной колодке (5P).
При данном подключении, стяните проводку удаленного контроллера входящим в комплект поставки зажимным приспособлением (небольшим) (5), а затем плотно сожмите входящее в комплект поставки зажимное приспособление (небольшое) (5) согласно рисунку. (**См. рис. 20**)

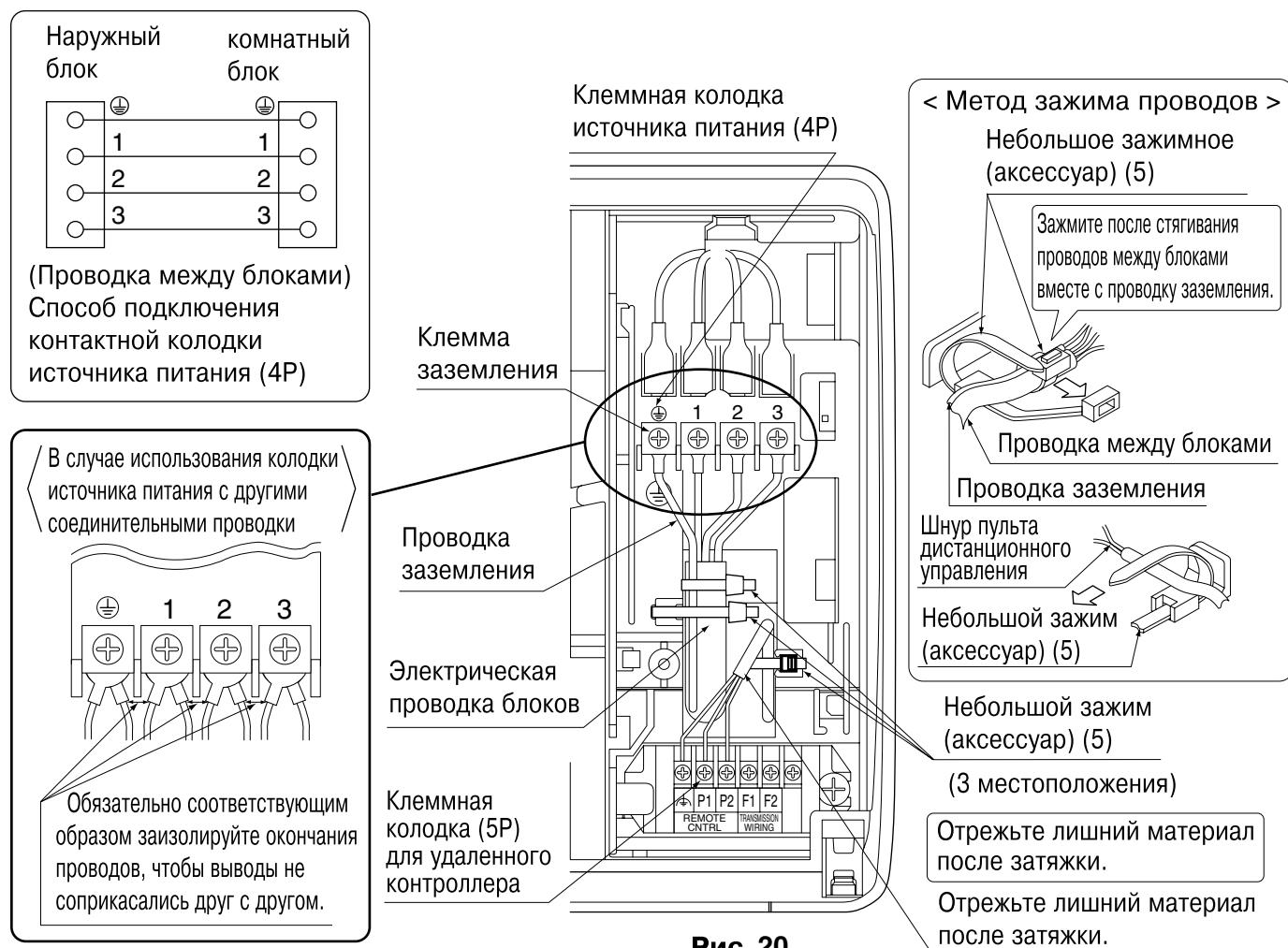


Рис. 20

— **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Обязательно нанесите уплотнительный материал и шпатлевку (приобретается на месте) вокруг отверстия для проводки в целях предотвращения просачивания воды, а также насекомых и других маленьких существ снаружи. В противном случае в блоке электрических компонентов может произойти короткое замыкание.

При скреплении проводов зажимами следите за тем, чтобы не создавалось давление на соединения проводов, и пользуйтесь для скрепления поставляемыми зажимными приспособлениями. Кроме того, при выполнении проводки следите за плотностью закрытия крышки блока управления, тщательно расправляя провода и полностью закрывая крышку блока управления. При закрытии крышки блока управления следите за отсутствием защемляемых проводов по ее краям. Во избежание повреждения проводов пропускайте их через предусмотренные сквозные отверстия.

Следите за тем, чтобы пути прохождения проводки удаленного контроллера, проводки между блоками и другой электрической проводки не проходили в одних и тех же местах вне установки, и пространственно разделяйте их минимум на 50 мм, иначе электрический шум (статические наводки) может привести к нарушению работы или поломке.

Пользуйтесь только указанным проводом и плотно присоединяйте провода к контактным выводам. При присоединении проводов избегайте приложения к клеммам внешних усилий. Содержите проводку в полном порядке и следите за тем, чтобы провода не создавали помех другому оборудованию, например, препятствуя закрытию сервисной крышки. Убедитесь в плотном закрытии крышки. Неплотные соединения могут вызвать перегрев, а в наиболее неблагоприятном случае привести к электрическому удару или пожару.

[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ]

1. Для присоединения проводов к клеммной колодке источника питания пользуйтесь обжимными круглыми выводами. (**См. рис. 21**)

При отсутствии таковых следуйте указанным ниже правилам электрического монтажа.

- Не присоединяйте к одной и той же клемме источника питания провода, различающиеся по сортаменту. (Неплотные соединения могут привести к перегреву).
- При подключении проводов одного и того же сортамента присоединяйте их, как показано на рис 22.
- Используйте указанный электрический провод. Надежно подсоединяйте провод к контактному выводу. При креплении провода не прилагайте к нему избыточное прижимное усилие. (Крутящий момент затягивания: 131 Н·см ± 10%).

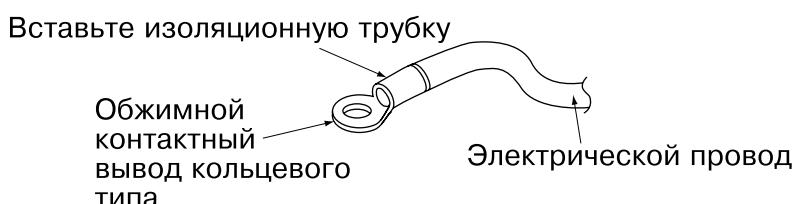


Рис. 21

2. Значения крутящего момента затяжки винтовых клемм.

- Используйте соответствующую отвертку для затяжки винтов клемм. Если лезвие отвертки слишком маленькое, можно повредить головку винта, и винт будет невозможно соответствующим образом закрутить.
- Если винтовые клеммы затянуть слишком сильно, можно сломать винты.
- Требуемые значения крутящего момента затяжки винтов клемм указаны в таблице ниже.

Концевой вывод	проводка	Крутящий момент затягивания
Клеммная колодка удаленного контроллера (5Р)	M3,5	0,79 – 0,97 Н·м
Клеммная колодка источника питания и заземления (4Р)	M4	1,18 – 1,44 Н·м

- Не присоединяйте различающиеся по сортаменту провода к одной и той же клемме заземления. Неплотные соединения могут привести к нарушению защиты.
- Электрическая проводка удаленного контроллера рассматривается в "РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА", прилагаемом к удаленному контроллеру.
- **Ни в коем случае не присоединяйте межблочную электропроводку к клеммной колодке удаленного контроллера. Ошибка такого рода может привести к повреждению всей системы.**

8-2 ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

При электрическом монтаже наружных блоков пользуйтесь руководством по монтажу, прилагаемым к наружным блокам.

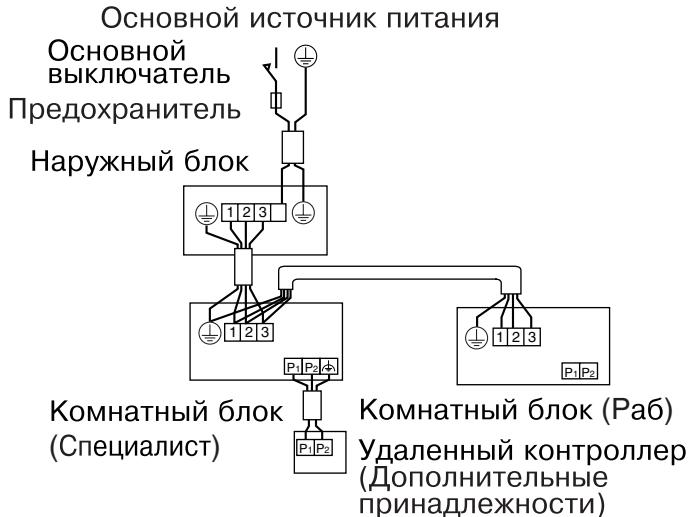
Проконтролируйте тип системы.

- **Парный тип:** один пульт дистанционного управления управляет одним комнатным блоком (стандартная система).
- **Система с одновременной работой:** один пульт дистанционного управления управляет двумя комнатными блоками. (2 комнатных блока работают одинаковым образом.)
- **Групповое управление:** один пульт дистанционного управления управляет несколькими (до 16) комнатными блоками. (Все комнатные блоки функционируют по командам пульта дистанционного управления).
- **Управление с помощью двух удаленных контроллеров:** два удаленных контроллера управляют одним комнатным блоком.

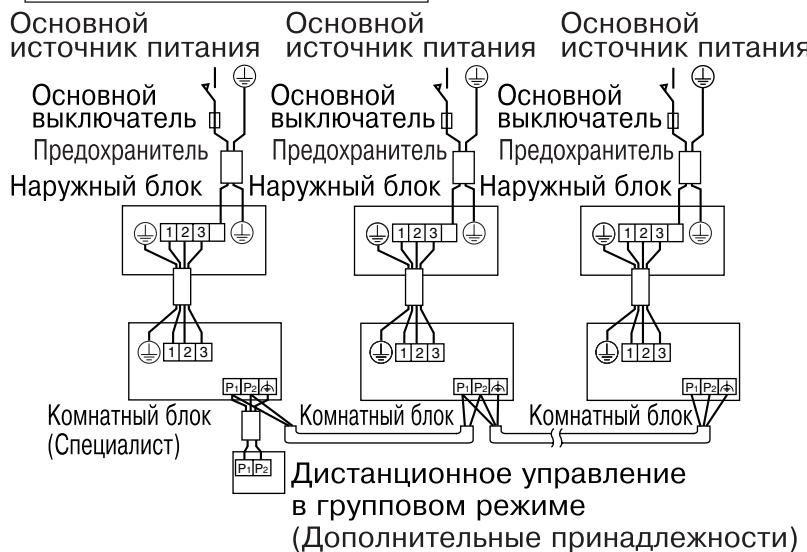
Парный тип



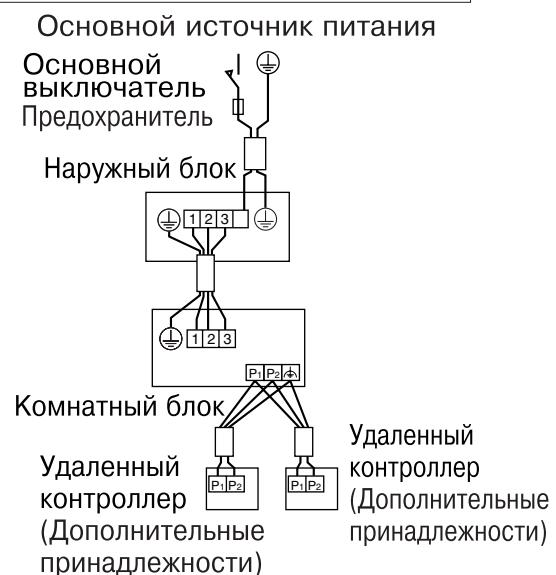
Система с одновременной работой



Групповое управление



Управление с помощью двух удаленных контроллеров



ПРИМЕЧАНИЕ

- Вся проводка цепи передачи, кроме проводов пульта дистанционного управления, выполнена на проводах определенной полярности, которую необходимо согласовывать с обозначениями контактных выводов.
- В системе с групповым управлением выполняйте проводку пульта дистанционного управления к главному блоку при подключении к системе с одновременной работой (проводка к подчиненному блоку не требуется).
- В качестве пульта дистанционного управления системы с групповым управлением выбирайте пульт дистанционного управления, соответствующий комнатному блоку с наиболее значимыми функциями (например, с прилагаемой перекидной задвижкой).
- Для системы с одновременной работой присоединяйте шнур пульта дистанционного управления к главному блоку.

9. ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- (1) Убедитесь в том, что крышки сервисного блока закрыты на комнатном и наружном блоках.
- (2) **Задание параметров на месте эксплуатации следует осуществлять с пульта дистанционного управления и в соответствии с условиями монтажа.**
 - Для задания параметров можно изменять положение переключателей “Номер Режима”, “Номер ПЕРВОГО КОДА” и “Номер ВТОРОГО КОДА”.
 - При задании параметров и в процессе работы обращайтесь в п.“ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ” в руководстве по монтажу удаленного контроллера.

9-1 ВЫБОР ЗНАКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- В удаленных контроллерах предусматривается жидкокристаллическое отображение знаков воздушного фильтра с целью отображения времени на очистку воздушных фильтров.
- Измените Номер ВТОРОГО КОДА в соответствии с Таблица 5 в зависимости от количества пыли и грязи в помещении.
(Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным “01” для индикатора загрязнения воздушного фильтра.)

Таблица 5

Задание параметра	Промежутки времени отображения знака воздушного фильтра	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Воздушный фильтр для помещения с легкой степенью загрязнения	Примерно 200 часов	10 (20)	0	01
Воздушный фильтр для помещения с сильной степенью загрязнения	Примерно 100 часов			02

9-2 РЕЖИМ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

- Предусмотрена возможность повышения заданной скорости потока воздуха (ВЫСОКАЯ или НИЗКАЯ) на месте установки. Измените Номер ВТОРОГО КОДА в Таблица 6 по своему выбору.
(Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным “01” для стандартного режима работы.)

Таблица 6

Задание параметра	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Стандарт	13 (23)	0	01
Небольшое увеличение			02
Увеличение			03

⟨При использовании беспроводных удаленных контроллеров⟩

- При использовании беспроводных удаленных контроллеров требуется задание адреса беспроводного удаленного контроллера. За инструкциями по заданию параметров обратитесь к справочнику по монтажу, прилагаемому к беспроводному удаленному контроллеру.

9-3 ЗАДАНИЕ НОМЕРА КОМНАТНОГО БЛОКА В СИСТЕМЕ С ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТОЙ

- В системе с одновременной работой изменяйте Номер ВТОРОГО КОДА, как указано в Таблица 7
(Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным “01” для парной системы).

Таблица 7

Задание параметра	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Парная система (1 блок)	11 (21)	0	01
Система с одновременной работой (2 блока)			02
Система с одновременной работой (3 блока)			03

- При использовании системы в режиме с одновременной работой задавайте главный и подчиненный блоки по отдельности, руководствуясь разделом “**Раздельное задание параметров системы с одновременной работой**”.

⟨При использовании беспроводных удаленных контроллеров⟩

- При использовании беспроводных удаленных контроллеров требуется задание адреса беспроводного удаленного контроллера. За инструкциями по заданию параметров обратитесь к справочнику по монтажу, прилагаемому к беспроводному удаленному контроллеру.

9-4 РАЗДЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ С ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТОЙ

Задание параметров подчиненного блока упрощается при использовании дополнительного пульта дистанционного управления.

- При раздельном задании параметров главного и подчиненного блока выполните указанные ниже действия.

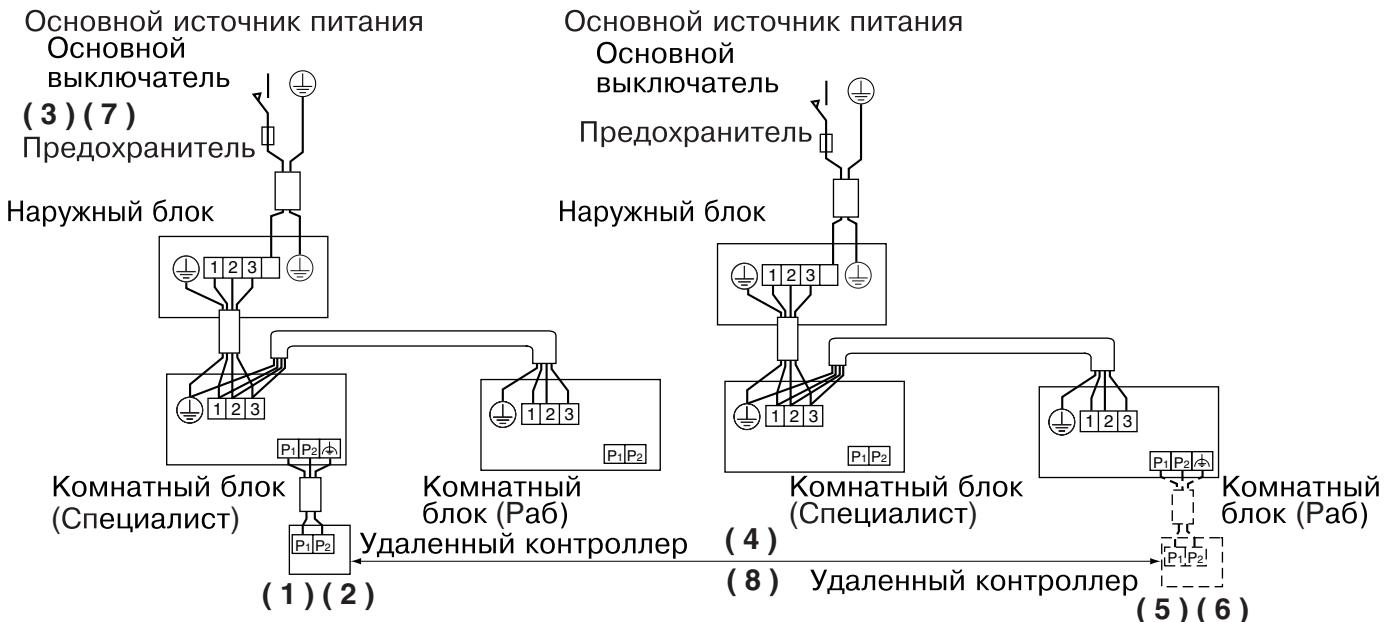
Процедура

- (1) Установите значение Номер ВТОРОГО КОДА равным “02” (раздельное задание) для возможности раздельного выбора параметров подчиненного блока. (См. Таблица 8) (Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным “01” – унифицированное значение.)

Таблица 8

Задание параметра	Номер Режима	Номер ПЕРВОГО КОДА	Номер ВТОРОГО КОДА
Унифицированный выбор	11 (21)	1	01
Раздельный выбор			02

- (2) Выполните настройку параметров главного блока на месте (см. п. с 9-1 по 9-3).
 - (3) Затем выключите основной источник питания (2).
 - (4) Отсоедините пульт дистанционного управления от главного блока и подключите его к подчиненному блоку.
 - (5) Заново включите основной источник питания и, как и в п. (1), установите значение Номер ВТОРОГО КОДА равным “02”, раздельный выбор.
 - (6) Выполните настройку параметров главного блока на месте (см. п. с 9-1 по 9-2).
 - (7) После этого выключите основной источник питания (6).
 - (8) При наличии более одного подчиненного блока повторно выполните шаги (4) – (7).
 - (9) Отсоедините пульт дистанционного управления от подчиненного блока и заново подключите его к главному блоку. На этом процедура задания параметров завершается.
- * При использовании дополнительного пульта дистанционного управления для подчиненного блока не требуется новое выполнение проводки пульта дистанционного управления на стороне главного блока.
 (Однако удалите провода, присоединенные к клеммной колодке пульта дистанционного управления главного блока)



9-5 УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДВУХ УДАЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ (управление одним комнатным блоком посредством 2 удаленных контроллеров)

- При использовании двух удаленных контроллеров следует перевести один из них в "ОСНОВНОЙ" режим, а другой в режим "СУББЛОК".

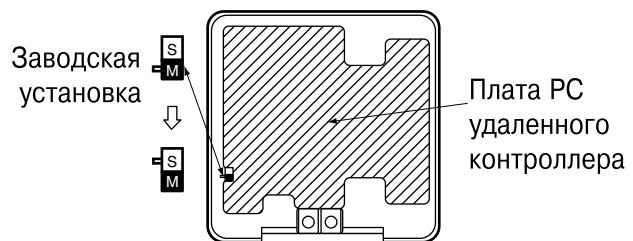
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ/СУББЛОК

1. Вставьте отвертку с клиновидным лезвием в полость между верхней и нижней частями удаленного контроллера и, воздействуя с двух сторон, осторожно снимите верхнюю часть.
(См. рис. 22)
(Плата РС удаленного контроллера присоединяется к верхней части удаленного контроллера.)
2. Переведите переключатель смены режима ОСНОВНОЙ/СУББЛОК на печатной плате одного из двух пультов дистанционного управления в положение "S".
(Переключатель другого пульта дистанционного управления оставьте в положении "M".)
(См. рис. 23)



Вставьте отвертку в этом месте и осторожно подденьте верхнюю часть удаленного контроллера.

Рис. 22



(Если сохранять заводские установки неизменными, требуется изменение режима только одного удаленного контроллера.)

Рис. 23

9-6 КОМПЬЮТЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ/ОТКЛЮЧЕНИЕ) ДЛЯ МОДЕЛИ “FAQ”

(1) Спецификации проводов и указания по электрическому монтажу

- Подключите вход с наружной стороны к клеммам T1 и T2 клеммного блока удаленного контроллера.



Спецификации провода	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный)
Сортамент	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 приводимой ниже таблице разъясняются состояния ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ в ответ на изменения состояния входа А.

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	ОПЕРАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ
Активное состояние входа вызывает останов операции (не обеспечивается удаленными контроллерами).	Изменение состояния входа с пассивного на активное приводит к включению блока.
Пассивное состояние входа вызывает ввод в действие управления посредством удаленного контроллера.	Изменение состояния входа с активного на пассивное приводит к выключению блока.

(3) Указания по выбору ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ и ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ

- Включите питание и далее воспользуйтесь удаленным контроллером для выбора операции.

10. ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

(1) Убедитесь в том, что крышки сервисного блока закрыты на комнатном и наружном блоках.

(2) См. раздел “ПО СЛЕДУЮЩИМ ПОЗИЦИЯМ ТРЕБУЕТСЯ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ В ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА И КОНТРОЛЬ ПО ЕГО ОКОНЧАНИИ”.

- По окончании монтажа трубопровода для хладагента, дренажного трубопровода и электрической проводки выполните проверку работы, требуемую для защиты блока.

10-1 ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕРКЕ РАБОТЫ

- Откройте стопорный клапан на стороне газа.
- Откройте стопорный клапан на стороне жидкости.
- Подавайте электричество в течение не менее 6 часов (не требуется для блока, предназначенного исключительно для охлаждения).
- Переключитесь с помощью пульта дистанционного управления в режим охлаждения и запустите операцию нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (⊕).

- 5 Нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ () 4 раза (2 раза при работе с беспроводным пультом дистанционного управления) и установите тестовый режим на 3 минуты.
- 6 Нажмите кнопку РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА () для проверки функционирования блока.
- 7 Нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ () и работайте в обычном режиме.
- 8 Убедитесь в функционировании блока по инструкциям из руководства по эксплуатации.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При нарушении работы блока обращайтесь к приведенной далее диагностике.
- По окончании тестового прогона нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ один раз для перевода блока в режим контроля и убедитесь в том, что высвечиваемым кодом неисправности является “00” (= нормальное состояние). Если считываемый код отличается от “00”, обратитесь к приведенной ниже диагностике неисправностей.

10-2 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При включенном питании. Неисправности можно контролировать с помощью пульта дистанционного управления или светодиодов на печатной плате комнатного блока.

■Поиск неисправностей с помощью жидкокристаллического дисплея пульта дистанционного управления.

- 1 При работе с замонтированным пультом дистанционного управления. (ПРИМЕЧАНИЕ 1)
При прекращении работы вследствие неисправности мигает светодиод индикации работы, и на жидкокристаллический дисплей выводятся “  ” и код ошибки. В этом случае для определения характера неисправности см. табл. в Списке кодов ошибок; в режиме группового управления высвечивается номер блока, по которому можно определить номер неисправного комнатного блока. (ПРИМЕЧАНИЕ 2)
- 2 При работе с беспроводным пультом дистанционного управления
(См. также руководство по эксплуатации, прилагаемое к беспроводному пульту дистанционного управления)
При нарушении работы вследствие неисправности мигает дисплей комнатного блока. В этом случае для определения характера неисправности см. таблицу в Списке кодов ошибки, обратившись к коду ошибки, который можно определить с помощью излагаемых ниже процедур. (ПРИМЕЧАНИЕ 2)
 - (1) Нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ; отображается “  ” и мигает “0”.
 - (2) Нажмите кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА и определите номер блока, прекратившего работу по причине неисправности.
Количество звуковых сигналов 3 коротких звуковых сигнала.. Выполните все следующие операции

1 короткий сигнал	Выполните (3) и (6)
1 длинный сигнал.....	Нарушений нет
 - (3) Нажмите кнопку СЕЛЕКТОР РЕЖИМА РАБОТЫ, что вызовет мигание верхней цифры кода ошибки.
 - (4) Продолжайте нажимать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА до прослушивания 2 коротких звуковых сигналов и определите верхний код.
 - (5) Нажмите кнопку СЕЛЕКТОР РЕЖИМА РАБОТЫ, что вызовет мигание нижней цифры кода ошибки.
 - (6) Продолжайте нажимать кнопку ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТАЙМЕРА вплоть до прослушивания длинного звукового сигнала и определите нижний код.
 - Длинный звуковой сигнал обозначает код ошибки.

■Поиск неисправностей с помощью светодиодов печатной платы (См. Таблица 9)

С помощью светодиодов (зеленых) монитора обслуживания можно контролировать следующее: (Обычное состояние при мигании)

: Светодиод горит непрерывно

: Светодиод не горит

: Светодиод мигает

— : Не используется для поиска неисправностей

Таблица 9

Обычный монитор микро-ЭВМ	Обычный монитор передачи	Подробные сведения
HAP(H1P)	HBP(H2P)	FAY-L, FAYP-L, FAQ-BUV1B
		Комнатный блок в нормальном состоянии → Диагностируйте наружный блок
		Неисправность проводки между комнатным блоком и наружным блоком
		Если не высвечивается HAP(H1P) для наружного блока, диагностируйте наружный блок. Если данный индикатор мигает, это свидетельствует либо о неисправности электрической проводки, либо о нарушении работы печатной платы комнатного или наружного блока. (ПРИМЕЧАНИЕ 4)
		Неисправность печатной платы комнатного блока (ПРИМЕЧАНИЕ 5)
		Нарушение работы источника питания, неисправность печатной платы или обрыв соединения между комнатным и наружным блоками (ПРИМЕЧАНИЕ 5)

ПРИМЕЧАНИЕ

1. При работе с замонтированным пультом дистанционного управления. Нажмите кнопку КОНТРОЛЬ/ТЕСТОВАЯ ОПЕРАЦИЯ на пульте дистанционного управления, начинает мигать “”.
2. Удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ в нажатом состоянии в течение 5 минут или более в режиме контроля, и указанные выше симптомы неисправности исчезнут после двукратного отображения и стирания кода неисправности с последующим высвечиванием кода “00” (нормальное состояние). Дисплей переключается из режима контроля в обычный режим.
3. В зависимости от модели или от условий работы может произойти аварийное выключение.
4. Если HBP(H2P) выключен, возможно нарушение соединений или обрыв в разветвительной проводке между любым из комнатных блоков и наружным блоком. Перед выполнением описанных выше диагностических шагов проверьте разветвительную проводку. Если выключен HBP(H2P) на инверторе, возможно перегорание предохранителя на печатной плате наружного блока.
5. Выключите питание и выдержите паузу не менее 5 секунд. Заново включите питание и заново проконтролируйте состояние светодиода.

10-3 КОД НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ

- Если система продолжает функционировать, кода неисправности нет или “” не отображается. Хотя система продолжает работать, проконтролируйте ее состояние и при необходимости обеспечьте ремонт.
- В зависимости от типа комнатного или наружного блока высвечивание кода неисправности обеспечивается не всегда.

Код	Неисправность/Замечания
A1	Неисправность печатной платы комнатного блока
A3	Аномальный уровень отвода воды
A6	Перегрузка двигателя вентилятора комнатного блока, сверхток или блокировка
AF	Неисправность увлажнителя

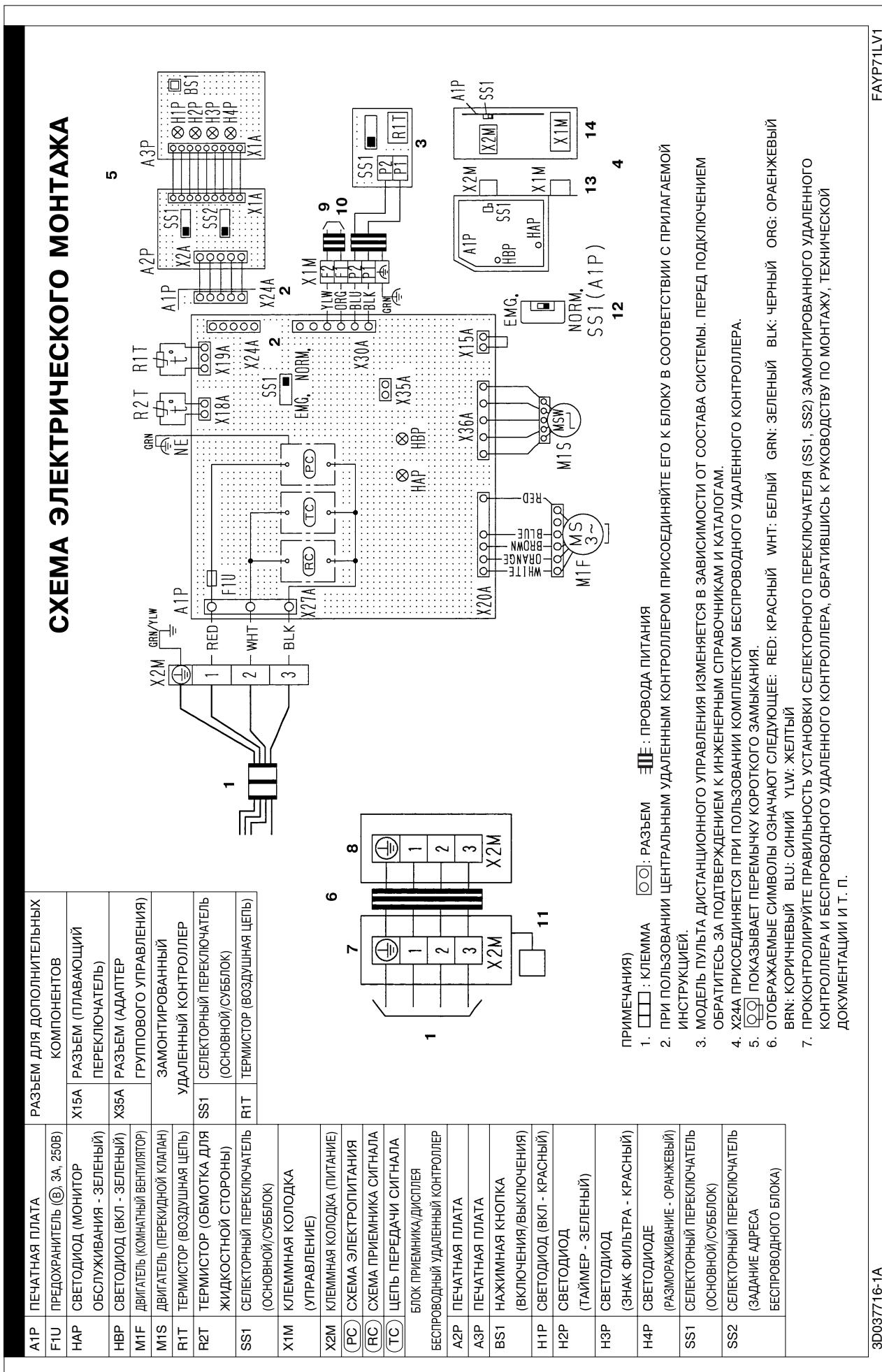
AH	Неисправность очистителя воздуха
	Не функционирует только очиститель воздуха.
AJ	Неправильное задание типа
	Неправильное предварительное задание пропускной способности. Либо отсутствие запрограммированных данных в интегральной схеме хранения данных.
C4	Неисправность пробника для лампы теплообменника
C9	Неисправность пробника для лампы всасывания воздуха
CJ	Неисправность пробника для пульта дистанционного управления
	Не функционирует терморезистор пульта дистанционного управления, но тепловой режим системы возможен.
E0	Срабатывание предохранительного устройства (наружный блок)
E1	Неисправность печатной платы наружного блока (наружный блок)
E3	Аномально высокое давление (наружный блок)
E4	Аномально низкое давление (наружный блок)
E5	Неисправность ввиду блокировки двигателя компрессора (наружный блок)
E7	Неисправность ввиду блокировки двигателя вентилятора наружного блока Неисправность ввиду моментального сверхтока вентилятора наружного блока (наружный блок)
E9	Неисправность электронного регулировочного вентиля (наружный блок)
F3	Аномальная температура выпускной трубы (наружный блок)
H3	Неисправность выключателя высокого давления (наружный блок)
H7	Сбой установочного сигнала двигателя наружного блока (наружный блок)
H9	Неисправность терморезистора воздушной цепи наружного блока (наружный блок) (ПРИМЕЧАНИЕ 3)
	Неисправность терморезистора выпускной трубы (наружный блок) (ПРИМЕЧАНИЕ 3)
J5	Неисправность терморезистора всасывающей трубы (наружный блок)
J6	Неисправность терморезистора теплообменника (наружный блок) (ПРИМЕЧАНИЕ 3)
	Неисправность датчика давления выпускной трубы (наружный блок)
JC	Неисправность датчика давления всасывающей трубы (наружный блок)
L4	Перегрев пластины радиатора (наружный блок)
	Дефект охлаждения инвертора.
L5	Моментальный сверхток (наружный блок)
	Возможно нарушение заземления или короткое замыкание в двигателе компрессора.
L8	Электрическая термализация (наружный блок)
	Предположительно электрическая перегрузка в компрессоре или обрыв линии в двигателе компрессора.
L9	Профилактика останова двигателя (наружный блок)
	Предположительно блокировка компрессора.
LC	Нарушение передачи между инверторами управляющих устройств наружных блоков (наружный блок)
P1	Обрыв фазы (наружный блок)
P3	Неисправность датчика температуры печатной платы (наружный блок)
P4	Неисправность датчика температуры пластины радиатора (наружный блок)
PJ	Ошибочное задание типа (наружный блок)
	Неправильное предварительное задание пропускной способности Либо отсутствие запрограммированных данных в интегральной схеме хранения данных.

U0	Аномальная температура всасывающей трубы.
U1	Противофаза В противофазе два из проводов L1, L2 и L3.
U2	Нарушение подачи напряжения источника питания (наружный блок) включая дефект в K1M.
U4	Ошибка передачи (комнатный блок – наружный блок) Неисправность проводки между комнатным и наружным блоками либо отказ печатной платы, находящейся в комнатном и наружном блоках. (См. раздел по поиску неисправностей с помощью светодиодов на печатной плате)
U5	Ошибка передачи (комнатный блок – пульт дистанционного управления) Нарушение передачи между комнатным блоком и пультом дистанционного управления.
U8	Ошибка передачи между основным и вспомогательными пультами дистанционного управления. (Неисправность вспомогательного пульта дистанционного управления.)
UA	Неправильный выбор параметра для системы с несколькими блоками Ошибочный параметр для селекторного переключателя системы с несколькими блоками (см. переключатель SS2 на печатной плате основного блока)
UC	Взаимное наложение адресов центрального управления
UF	Ошибка передачи (комнатный блок – наружный блок) Неправильное подключение проводки (1) и (3) между комнатным и наружным блоками.

11. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

(См. рис. 24 и рис. 25, 26)

1	К НАРУЖНОМУ БЛОКУ	2	ПРИМЕЧАНИЕ) 4
3	ЗАМОНТИРОВАННЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	4	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА (КОМНАТНЫЙ)
5	БЛОК ПРИЕМНИКА/ДИСПЛЕЯ (ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ К БЕСПРОВОДНОМУ УДАЛЕННОМУ КОНТРОЛЛЕРУ)	6	В СИСТЕМЕ С ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТОЙ
7	КОМНАТНЫЙ БЛОК (СПЕЦИАЛИСТ)	8	КОМНАТНЫЙ БЛОК (РАБ)
9	ПРИМЕЧАНИЕ) 2	10	ПРОВОДКА ЦЕПИ ПЕРЕДАЧИ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР
11	УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР	12	ОТПРАВКА ТОЧКИ УСТАНОВКИ
13	СТОРОНА	14	ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ
15	ВХОД СНАРУЖИ		



3D037716-1A

FAYP71LV1

рис. 24

Russian

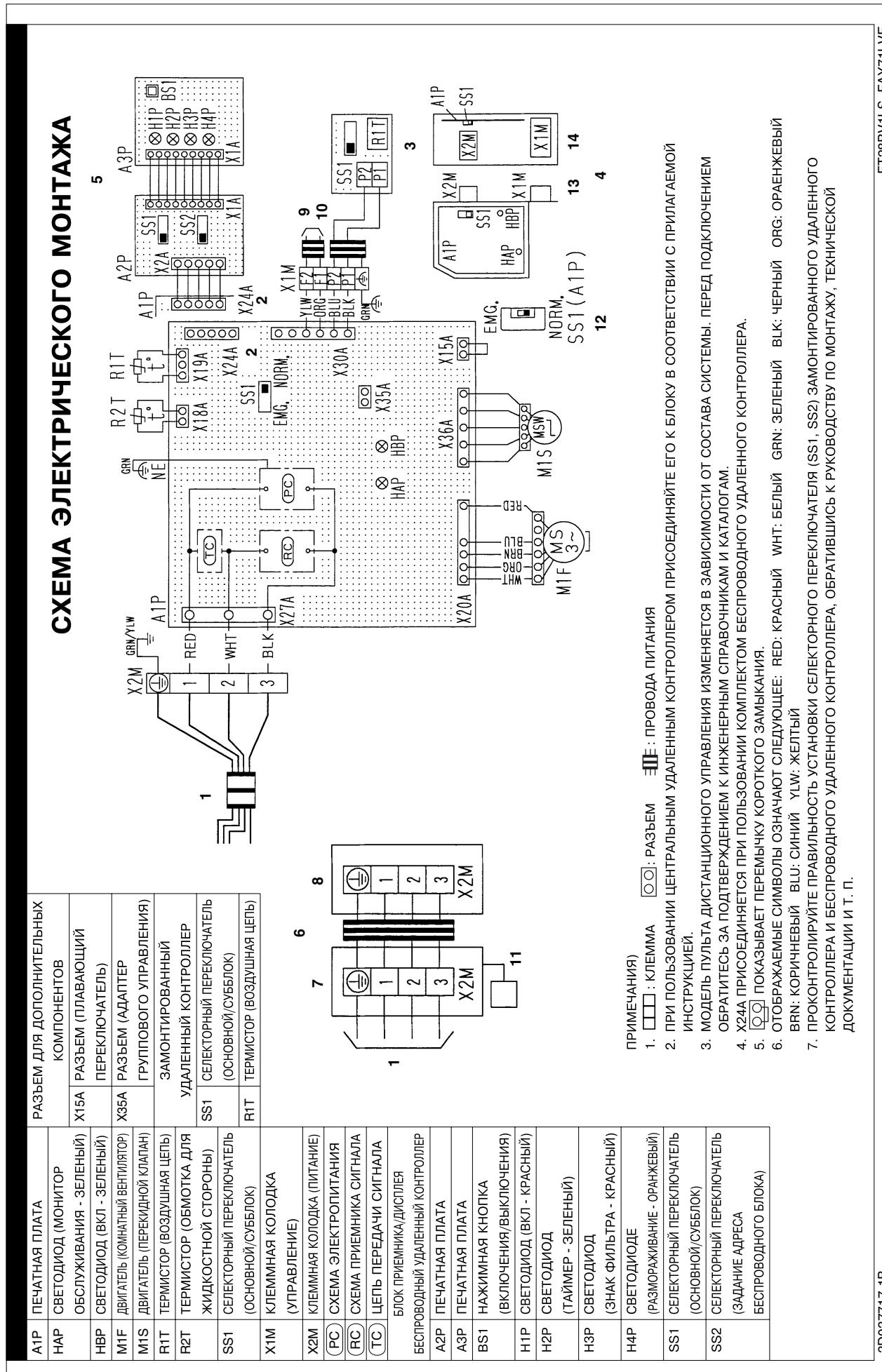
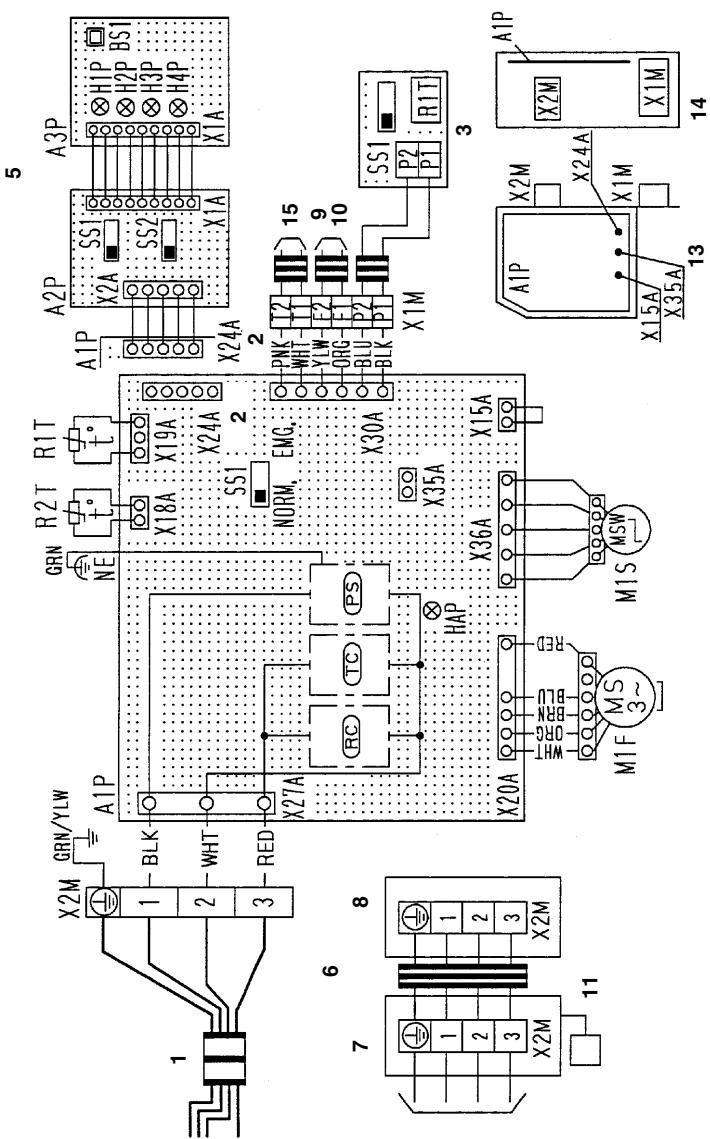


рис. 25

A1P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ
Н4Р	СВЕТОДИОД (МОНИТОР ОБСЛУЖИВАНИЯ - ЗЕЛЕНЫЙ)	X15A РАЗЪЕМ (ПЛАВАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)
M1F	ДВИГАТЕЛЬ (КОМНАТНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР)	X35A РАЗЪЕМ (АДАПТЕР ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ)
M1S	ДВИГАТЕЛЬ (ПЕРЕКИДНОЙ КЛАПАН)	X35A ЗАМОНТИРОВАННЫЙ УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР
R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУШНАЯ ЦЕПЬ)	R1T ТЕРМИСТОР (ВОЗДУШНАЯ ЦЕПЬ)
R2T	ТЕРМИСТОР (ОБМОТКА)	SS1 СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (АВАРИЙНЫЙ)
(PS)	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	X1M КЛЕММНАЯ КОЛОДКА SS1 СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСНОВНОЙ/СУББЛОК)
(RC)	СХЕМА ПРИЕМНИКА СИГНАЛА	X2M КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
(TC)	ЦЕПЬ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛА	(PS) ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
	БЕСПРОВОДНЫЙ УДАЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР	(БЛОК ПРИЕМНИКА/ДИСПЛЕЯ)
A2P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	A2P
A3P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	A3P
BS1	НАЖИМНАЯ КНОПКА (ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)	BS1 НАЖИМНАЯ КНОПКА (ТАЙМЕР - ЗЕЛЕНЫЙ)
H1R	СВЕТОДИОД (ВКЛ - КРАСНЫЙ)	H2R СВЕТОДИОД (ТАЙМЕР - ЗЕЛЕНЫЙ)
H3R	СВЕТОДИОД (ЗНАК ФИЛЬТРА - КРАСНЫЙ)	H4R СВЕТОДИОД (РАЗМОРАЖИВАНИЕ - ОРАНЖЕВЫЙ)
SS1	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСНОВНОЙ/СУББЛОК)	SS1 СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАДАНИЕ АДРЕСА БЕСПРОВОДНОГО БЛОКА)
SS2	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ЗАДАНИЕ АДРЕСА)	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА



ПРИМЕЧАНИЯ

1. : КЛЕММА
2. ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ЦЕНТРАЛЬНЫМ УДАЛЕННЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ ПРИСОЕДИНЯЙТЕ ЕГО К БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛАГАЕМОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.
3. МОДЕЛЬ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА СИСТЕМЫ. ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ К ИНЖЕНЕРНЫМ СПРАВОЧНИКАМ И КАТАЛОГАМ.
4. X20A ПРИСОЕДИНЯЕТСЯ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.
5. ПОКАЗЫВАЕТ ПЕРЕМЫЧКУ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ.
6. ОТОБРАЖАЕМЫЕ СИМВОЛЫ ОЗНАЧАЮТ СЛЕДУЮЩЕЕ: RED: КРАСНЫЙ WH: ЧЕРНЫЙ GRN: ЗЕЛЕНЫЙ ORG: ОРАНЖЕВЫЙ BRN: КОРИЧНЕВЫЙ BLK: СИНИЙ YLW: ЖЕЛТЫЙ PNK: РОЗОВЫЙ
7. ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ СЕЛЕКТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (SS1, SS2) ЗАМОНТИРОВАННОГО УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА И БЕСПРОВОДНОГО УДАЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА, ОБРАТИВШИСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И Т. П.

3D043881-1

рис. 26

Russian

FAQTBUV1B

3P083811-3U EM02A063D (0412) HT