



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Инверторный кондиционер системы **VRV**

FXAQ15AUV1B
FXAQ20AUV1B
FXAQ25AUV1B
FXAQ32AUV1B
FXAQ40AUV1B
FXAQ50AUV1B
FXAQ63AUV1B

EU – Safety declaration of conformity
 EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
 EU – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
 EU – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
 EU – Declaratie de conformitate relativă a siguranței

EC – Zavelezenie o sootvetstvii trebovaniyam po bezopasnosti
 EC – Sikkenheids-overeenstemmingsverklaring
 EC – Konformitätsdeklaration für Sicherheit

EU – Bjava o sukladnosti za sigurnost
 EU – Biconsigli negledajesigi mjilokozat
 EU – Deklaracija ispodnosti z vyumogam bezopasnosti
 EU – Declaratie de conformitate de siguranță

EU – Varnostna izjava o skladnosti
 EU – Objava varnostne deklaracije
 EU – Vyhlášení o zhode bezopasnosti
 EU – Govornik ugovornik bezopasnosti

EC – Declaración de conformidad sobre seguridad
 EC – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
 EC – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
 EC – Declaratie de conformitate relativă a siguranței

Daikin Europe N.V.
 01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates: 01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden: 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration: 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft: 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración: 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
 06 000 δηλώνει κάτω από την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση: 06 000 δηλώνει κάτω από την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση:
 07 000 declara sub sua exclusiva responsabilitate que os produtos a que esta declaração se refere: 07 000 declara sub sua exclusiva responsabilitate que os produtos a que esta declaração se refere:

FXAQ15AU1B, FXAQ20AU1B, FXAQ32AU1B, FXAQ25AU1B, FXAQ32AU1B, FXAQ40AU1B, FXAQ50AU1B, FXAQ63AU1B,

01 are in conformity with the following directives (or regulations), provided that the products are used in accordance with our instructions: 01 are in conformity with the following directives (or regulations), provided that the products are used in accordance with our instructions:
 02 folgende Richtlinien oder Vorschriften einstreichen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden: 02 folgende Richtlinien oder Vorschriften einstreichen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
 03 conformes à la(s) directive(s) ou règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions: 03 conformes à la(s) directive(s) ou règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
 04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies: 04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones: 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
 06 συμμόρφωσαν με τις οδηγίες που ακολουθούν, εφόσον τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας: 06 συμμόρφωσαν με τις οδηγίες που ακολουθούν, εφόσον τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
 07 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) regulamento(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções: 07 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) regulamento(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

Machinery 2006/42/EC**
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

01 following the provisions of: 01 enligt bestämmelserna för:
 02 gemäß den Bestimmungen in: 02 enligt bestämmelserna för:
 03 conformément aux dispositions de: 03 enligt bestämmelserna för:
 04 volgens de bepalingen van: 04 volgens de bepalingen van:
 05 siguiendo las disposiciones de: 05 seguindo las disposiciones de:
 06 secondo le disposizioni di: 06 σύμφωνα με τις προδιαγραφές των:
 07 olupmuje im te predpisov: 07 olupmuje im te predpisov:
 08 segundo as disposições de: 08 segundo as disposições de:
 09 в соответствии с положениями: 09 уманди превелиелни:

01 Note* as set out in <A> and judged positively by 01 Note* som anges i <A> och godkännts av enligt Certifikat <C>.
 02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.
 03 Remarque* telles que définies dans <A> et évaluées positivement par conformément au Certificat <C>.
 04 Bemerk* zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het Certificaat <C>.
 05 Nota* tal como se estabelece em <A> e avaliado positivamente por de acordo com o Certificado <C>.
 06 Note* som anges i <A> och godkännts av enligt Certifikat <C>.
 07 Znakulovot* imeto opifera tova <A> na odobrovanje tova pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 08 Noto* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 09 Informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 10 Nót* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 11 Informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 12 Merk* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 13 Huom* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 14 Poznámka* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 15 Napomena* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 16 Megjegyzés* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 17 Uwaga* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 18 Noto* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 19 Opomba* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 20 Märtus* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 21 Not* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 22 Not* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 23 Not* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 24 Not* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.
 25 Not* informatsioe i <A> i pozitivno ocenjeno od Certifikata <C>.

<A>	DAIKIN.TCF.024H1
	TÜV (NB0197)
<C>	60127477

01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates: 01 000 déclare under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden: 02 000 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration: 03 000 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft: 04 000 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración: 05 000 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
 06 000 δηλώνει κάτω από την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση: 06 000 δηλώνει κάτω από την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση:
 07 000 declara sub sua exclusiva responsabilitate que os produtos a que esta declaração se refere: 07 000 declara sub sua exclusiva responsabilitate que os produtos a que esta declaração se refere:

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File. 01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
 02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen. 02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
 03** Daikin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique. 03** Daikin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.
 04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen. 04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
 05** Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica. 05** Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
 06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione. 06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

07** Hiromitsu Iwasaki
 Director
 Ostend, 1st of October 2022



UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXAQ15AUV1B, FXAQ20AUV1B, FXAQ25AUV1B, FXAQ32AUV1B, FXAQ40AUV1B, FXAQ50AUV1B, FXAQ63AUV1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

<A>	DAIKIN.TCF.024H1
	—
<C>	—

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.



СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	1
2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	3
3. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ.....	6
4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА.....	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	17
9. МЕСТНЫЕ НАСТРОЙКИ.....	23
10. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК.....	25
11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	26

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

1. МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед установкой кондиционера внимательно ознакомьтесь с данными "МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ" и обеспечьте правильную установку кондиционера.

Смысловое значение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ.

И те, и другие являются важными сообщениями о безопасности. Соблюдать их следует неукоснительно.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Несоблюдение надлежащим образом данных инструкций может привести к травме или смерти.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** Игнорирование данных инструкций чревато повреждением имущества или получением серьезной травмы при определенных обстоятельствах.

После завершения монтажа выполните операцию пробного запуска для подтверждения правильности функционирования оборудования. Далее, объясните покупателю, как управлять оборудованием и заботиться о нем следуя руководству по эксплуатации. Обратитесь к заказчику с просьбой сохранить данное руководство вместе с руководством по эксплуатации для обращений в будущем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- За выполнением монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Не пытайтесь устанавливать оборудование самостоятельно. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Устанавливайте кондиционер в соответствии с инструкциями данного руководства по монтажу. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- При установке блока в малом помещении примите меры, чтобы хладагент не превысил допустимые концентрации в случае его утечки. За дополнительной информацией обратитесь к своему дилеру. Если при утечке хладагента превышает предельно допустимый уровень концентрации, возможны несчастные случаи в связи с кислородной недостаточностью.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались только указанные принадлежности и детали.
Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению блока, утечке воды, электрическому удару или вызвать пожар.

- Устанавливайте кондиционер на фундаменте, достаточно прочном для выдерживания веса блока. Если фундамент недостаточно прочен, то оборудование может упасть и вызвать травму.
- Работы, связанные с электричеством, выполняются квалифицированным электриком согласно местному законодательству, а также данному руководству по монтажу. Используйте отдельную цепь питания и не подключайте к имеющейся цепи дополнительную проводку. Недостаточная мощность питания или неправильно выполненная проводка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Обязательно заземлите кондиционер.
Не заземляйте блок присоединением к трубе коммунальной службы, к разряднику или к телефонному заземлению.
Несоответствующее заземление может привести к поражению электрическим током или пожару. Сильные всплески токов от молнии или от других источников могут стать причиной повреждения кондиционера.
- Следует обязательно установить прерыватель замыкания на землю.
Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или пожара.
- До выключения блока не прикасайтесь к электрическим компонентам.
Прикосновение к детали, находящейся под напряжением, может привести к поражению электрическим током.
- Для проводки используйте специальные провода и надежно закрепляйте их так, чтобы исключить внешнее усилие от проводов, направленного на разъемы клеммной колодки.
Если провода ненадежно присоединены и закреплены, это может вызвать нагрев, возгорание и т.п.
- Проводка от источника питания и между внутренним и наружным агрегатами должна быть проложена надлежащим образом, а крышка блока управления должна быть надежно закреплена так, чтобы проводка не надавливала на элементы конструкции, такие, как крышка.
При неправильном закреплении крышки возможны поражение электрическим током или пожар.
- Если во время монтажа возникает утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ.
При контакте хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.
- По окончании монтажных работ проверьте наличие утечек 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.
- Не прикасайтесь непосредственно к хладагенту, который вытекает из труб или других частей, поскольку существует опасность обморожения.
- Если кабель электропитания поврежден, то во избежание опасных ситуаций его замену должен производить производитель, сотрудник сервисной службы или иной квалифицированный специалист.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Устанавливайте дренажный трубопровод согласно этой инструкции по монтажу и изолируйте трубу во избежание конденсации.
Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды через внутренний блок и к повреждению имущества.
- Устанавливайте внутренний и наружный блоки, прокладывая шнур питания и соединительные провода на удалении не менее 1 метра от телевизионной или радиоаппаратуры с целью предотвратить искажения изображений или шумы.
(В зависимости от уровня входного сигнала, удаление в 1 метр может оказаться недостаточным для защиты от шумов.)
- Устанавливайте внутренний блок на возможно большем удалении от люминесцентных ламп.
При установке беспроводного комплекта в помещениях с электронными люминесцентными лампами (инверторного типа или с быстрым запуском) дальность передачи пульта дистанционного управления может уменьшиться.
- Не устанавливайте кондиционер в следующих местах:
 1. В местах с высокой концентрацией паров минерального масла или тумана (например в кухне).
Могут разрушиться и отвалиться пластиковые детали, а также возможна протечка воды.
 2. В местах с выделением коррозионного газа, например газа серной кислоты.
Коррозия медных труб или припаянных компонентов может привести к утечке хладагента.

3. Вблизи электроприборов, излучающих электромагнитные волны и часто происходят флуктуации напряжения, например, на промышленных предприятиях, возможно нарушение работы систем управления и в результате блок может работать неверно.
 4. В местах с возможной утечкой воспламеняемых газов, с наличием суспензии углеродного волокна или воспламеняемой пыли в воздухе, а также в местах работы с такими летучими воспламеняемыми веществами, как разбавитель для краски или бензин.
Эксплуатация блока в этих условиях может привести к пожару.
- Кондиционер не предназначен для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере.
 - Уровень звукового давления менее 70 дБ(А).
-

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

При открытии блока или при перемещении блока после открытия не давите на резиновые детали. Перед началом какой-либо работы обязательно убедитесь в том, что используется хладагент типа R410A. (Если используется другой хладагент, нормальная работа блока невозможна.)

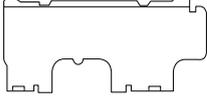
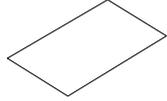
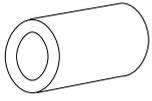
- При открывании блока или перемещении его после открывания обязательно удерживайте его за ручку для подъема, не нажимая на другие компоненты, в особенности на дренажный трубопровод и другие полимерные детали.
- Примите решение о способе доставки.
- При перемещении блока не вынимайте его из упаковки 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.
- Обеспечивайте сохранность всех элементов, необходимых для монтажа, вплоть до его окончания.

2-1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед установкой внутреннего агрегата обязательно прочитайте настоящее руководство.
- При выборе места для установки пользуйтесь шаблоном для монтажа.
- Данный блок, как для наружного размещения так и для помещений, пригоден для установки в среде коммерческих структур и промышленных предприятий легкого профиля. При установке в качестве бытового электроприбора блок может вызывать электромагнитные помехи.
- Заказывайте монтаж по месту приобретения оборудования или у квалифицированного специалиста. Неправильно выполненный монтаж может приводить к утечкам и в наиболее неблагоприятных ситуациях являться причиной электрического удара или пожара.
- Пользуйтесь только компонентами, прилагаемыми к блоку либо соответствующими заданным требованиям. Компоненты, не соответствующие спецификациям, могут приводить к падению блока либо вызывать утечки, а в самых неблагоприятных случаях являться причиной электрического удара или пожара.
- 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 деталей, что чревато возможностью падения блока либо возникновением утечек.)**
 - **В помещениях с наличием коррозионных газов, например, газа серной кислоты. (Возможна коррозия труб и стыков пайки твердым припоем, что вполне может приводить к утечкам хладагента.)**
 - **В помещениях с использованием летучих воспламеняющихся газов, например от растворителя или бензина.**
 - **В местах, где присутствуют легковоспламеняющиеся и взрывоопасные газы, например, пары бензина. (Под воздействием искр в приборе газ может воспламениться.)**
 - **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

Убедитесь в том, что в комплект блока включены следующие принадлежности.

Наименование	(1) Установочная панель	(2) Винты крепления для установочной панели	(3) Бумажный шаблон для монтажа	(4) Изоляционная лента
Количество	1 комплект	8 шт. → FXAQ15, 20, 25, 32 типов 9 шт. → FXAQ40,50,63 типов	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

- Предусмотрены пульты дистанционного управления двух типов: замонтированные и беспроводные. Выбирайте удаленный контроллер из таблицы в соответствии с запросами заказчика и устанавливайте контроллер в надлежащем месте.

Тип удаленного контроллера		Модель
Замонтированный тип		BRC1H*, BRC1/2/3E*, BRC1D*
Беспроводный тип	Тип "с тепловым насосом"	BRC7EA628
	Тип только для охлаждения	BRC7EA629

* См. руководство по монтажу, прилагаемое к пульту дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Во время монтажа обратите особое внимание на следующие позиции и после завершения работ сверьтесь со следующей таблицей.

а. Позиции для контроля по окончании работы

Вопросы для контроля	Возможные последствия несоответствующих действий	Контроль
Комнатный и наружный блоки закреплены надежно?	Блок может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.	
Полностью ли установлен наружный блок?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Завершена ли проверка утечки газа?	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.	
Надежно ли заземлен блок?	Опасность при утечках тока.	
Калибр проводки соответствует спецификациям?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие внутреннего или наружного блока?	Возможно недостаточное охлаждение.	
Имеются замечания по длине трубопровода или по загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	

а. Позиции для контроля на этапе поставки

Также см. раздел "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ"

Вопросы для контроля	Контроль
Прикреплены ли крышка блока управления, воздушный фильтр, решетка всасывающего отверстия?	
Даны ли были пояснения относительно эксплуатации во время предоставления руководства заказчику?	
Передали ли Вы заказчику справочное руководство?	

с. Вопросы для разъяснения режимов работы

<p>Пункты, помеченные в справочном руководстве в качестве ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, характеризуют ситуации, в которых обычное функционирование продукта дополняется возможностью получения телесных повреждений и причинения материального ущерба.</p> <p>Соответственно, Вам следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения справочного руководства.</p>

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 внутреннего агрегата, где отсутствует возможность каплепадения из трубопровода хладагента, сливного трубопровода, водопроводной трубы и т. п.
- В местах, где стена достаточно прочна, чтобы выдержать вес комнатного блока.
- В местах, где достаточно места для выполнения монтажа и технического 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 легко воспламеняющихся газов.
- С возможностью соблюдения допусков на прокладку трубопровода между внутренним и наружным агрегатами.
(См. инструкцию по монтажу наружного агрегата.)
- 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 внутренний агрегат 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.

[Необходимое для установки пространство (мм)]

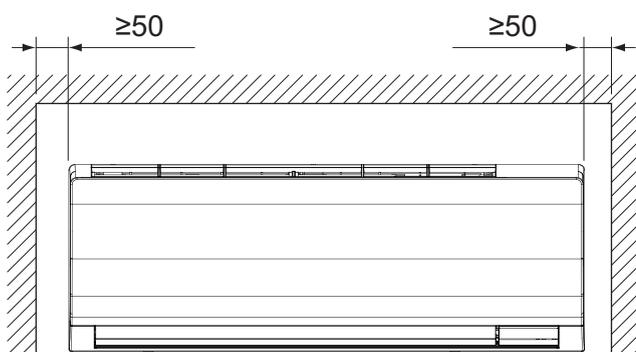


Рис. 1

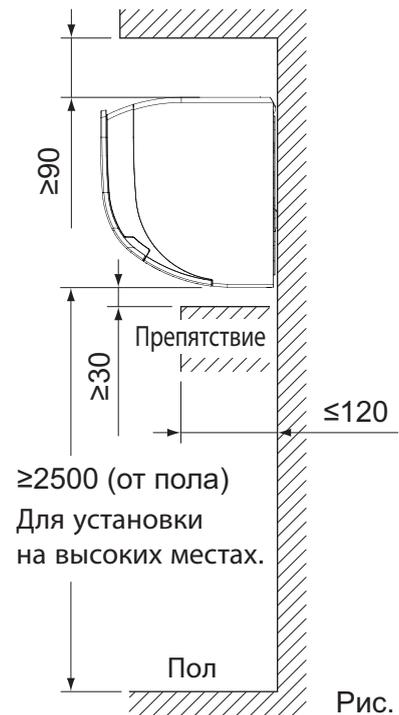


Рис. 2

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Внутренний и наружный блоки, проводка электропитания и шнур пульта дистанционного управления должны быть установлены на расстоянии не менее 1 м от телевизора или радиоприемника. Это необходимо для защиты от помех приема изображения и звукового сигнала. (В зависимости от качества приема, помехи могут возникать на расстоянии, превышающем 1 м.)
 - При установке беспроводного комплекта, расстояние посылки сигнала с пульта дистанционного управления может сокращаться, если в комнате имеется люминесцентные лампы с электрическим запуском (например, с инверторами, быстрым запуском и т.п.). Внутренний блок необходимо устанавливать как можно дальше от флуоресцентных ламп.
-

- (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.**
- (3) **Отсутствует возможность непосредственного размещения внутреннего агрегата на стене. Перед монтажом агрегата воспользуйтесь присоединенной установочной панелью (1).**

4. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Установите агрегат таким образом, чтобы он не наклонялся в сторону или вперед.
 - Не держите агрегат за горизонтальные заслонки 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)

(2) Снимите установочную панель (1) с блока и закрепите ее на стене.

(Установочная панель временно прикреплена к блоку при помощи винта.)

(См. рис. 3)

(а) Прикрепите установочную панель (1) к стене с использованием винтов или болтов.

- Если используются винты крепления для установочной панели (2), прикрепите панель при помощи не менее 4 винтов с каждой стороны (всего 8 винтов (класс 15-32), 9 винтов (класс 40-63)) на рекомендуемую подкладку установки на прилагаемом бумажном шаблоне для монтажа (3).
- При использовании болтов прикрепите панель с помощью болта М8 - М10 (всего 2 болта) с каждой стороны.
- Если стена бетонная, используйте имеющиеся в продаже анкерные болты (М8 - М10).

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

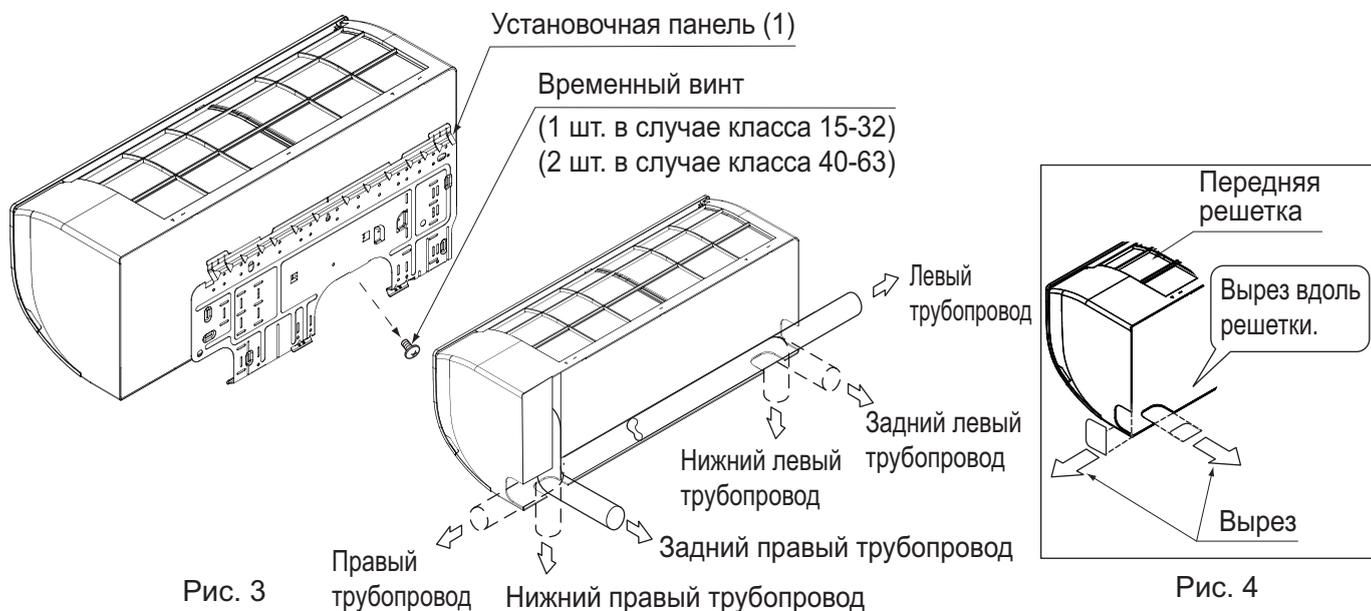


Рис. 3

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) Переведите крюки на обеих сторонах лицевой панели по направлению к краям основного блока и снимите панель. (Вы также можете снять лицевую панель, сдвинув ее вправо или влево и потянув вперед.)
- (3) Открутите винт сервисной крышки и потяните рукоятку на себя.

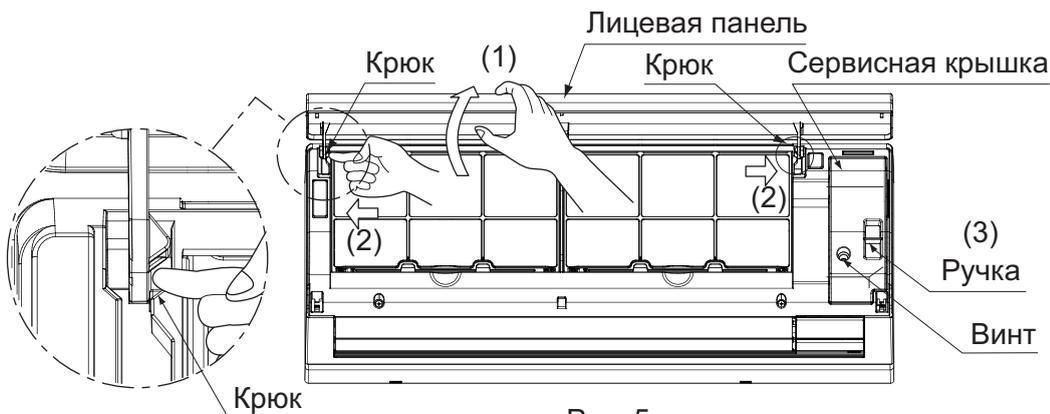


Рис. 5

(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 изоляционной лентой (4) таким образом, чтобы дренажный шланг располагался под трубопроводом для хладагента.

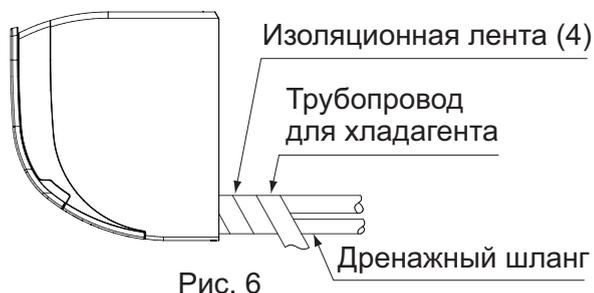


Рис. 6

Вывод трубы слева, снизу слева и сзади слева

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

< Порядок 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 винты (2 места в случае классов FXAQ15, 20, 25, 32/3 места в случае классов FXAQ40, 50, 63), крепящие переднюю решетку.
- (3) Снимите переключки (3 места), 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.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Удалите картон, который располагается между фильтром и теплообменником. См. рис. ниже.

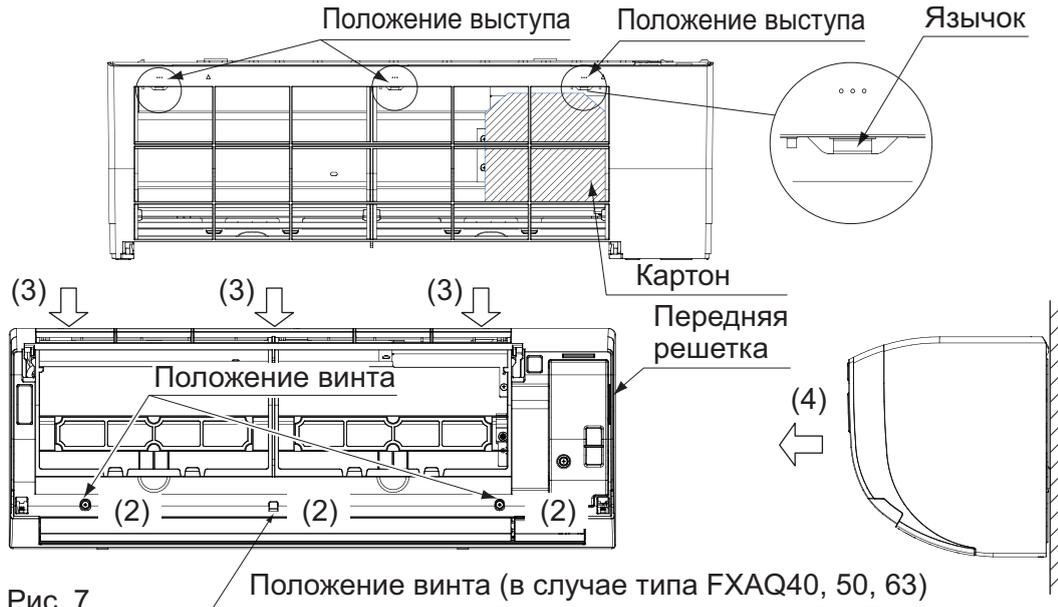


Рис. 7

- Снимите сливную пробку, изоляционную трубку и сливной шланг со сливного поддона и переместите их. (См. рис. 8)
- Заблаговременно подсоедините местный трубопровод хладагента таким образом, чтобы он соответствовал отметкам жидкостного трубопровода и газового трубопровода, выгравированными на установочной панели (1).

< Перемещение сливного шланга и сливной пробки >

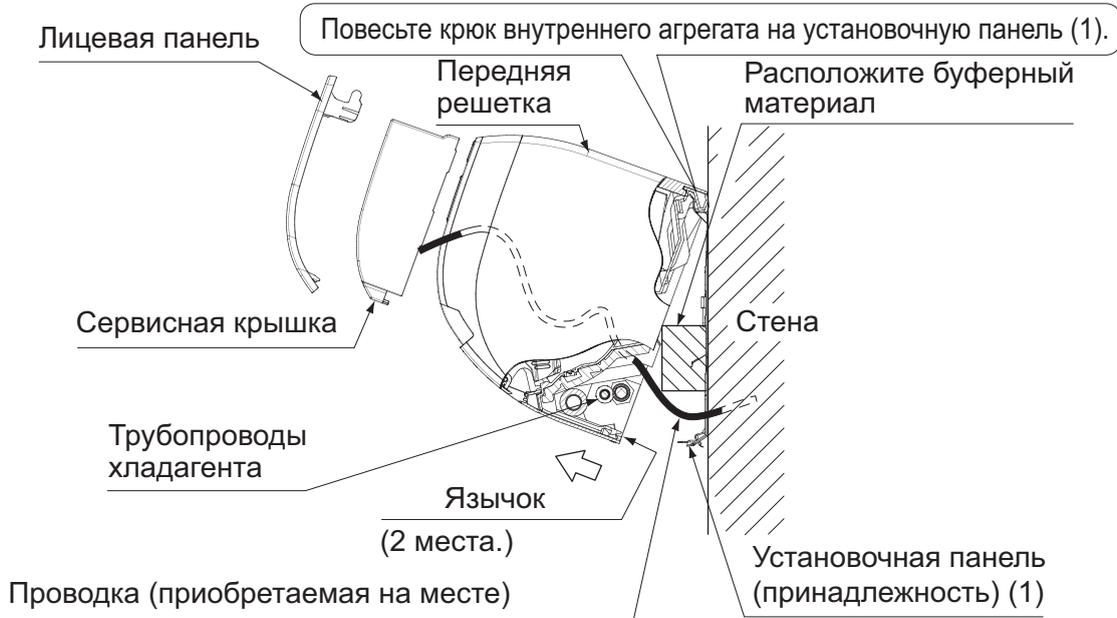
- (1) Снимите сливную пробку и изоляционные трубки.
- (2) Снимите дренажный шланг и переместите его на левую сторону.
- (3) Переместите сливную пробку и изоляционные трубки на правую сторону.



Рис. 8

(6) Повесьте внутренний агрегат на установочную панель. (См. рис. 9)

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



Проводка питания, проводка передачи сигналов, провод заземления, проводка пульта дистанционного управления

Рис. 9

Вывод трубы справа, снизу справа и сзади справа

- Подведите сливной шланг и трубопровод хладагента к стене.

(7) Пропустите проводку источника питания, проводку цепи передачи, провод заземления и проводку пульта дистанционного управления через направляющую для проводов с задней стороны на переднюю сторону внутреннего агрегата.

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

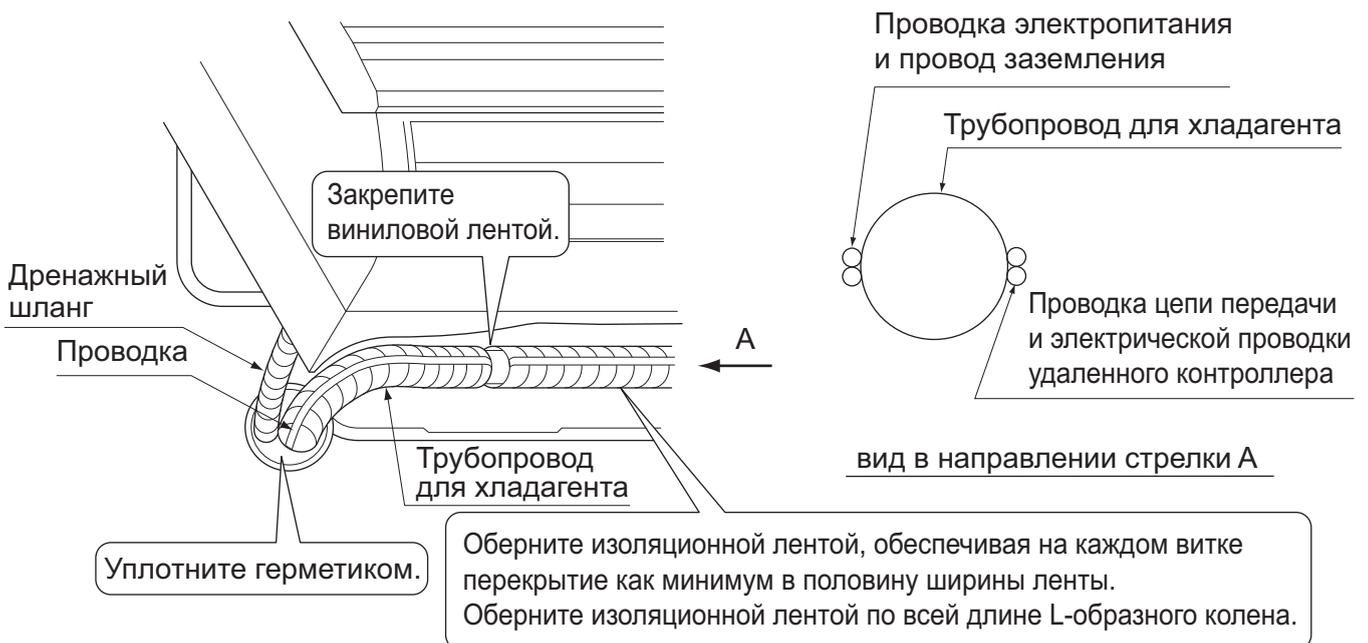


Рис. 10

- Во избежание влияния шумов линии подачи питания на проводку цепи передачи и проводку удаленного контроллера, их следует располагать как можно дальше от проводки источника питания/заземления. Располагайте проводку источника питания и проводку заземления вместе, как показано на рисунке. Располагайте проводку цепи передачи и проводку удаленного контроллера вместе, и прокладывайте их на достаточном расстоянии от проводки источника питания/заземления (то есть, с другой стороны проводки источника питания/заземления). После этого надежно закрепите их на трубопроводе для хладагента.
- Уплотните сквозное отверстие для трубопровода герметиком.

(9) Надавите на оба нижних конца внутреннего агрегата двумя руками и наденьте выступ на задней стороне внутреннего агрегата на установочную панель (1). (См. рис. 9)

- Уберите буферный материал, подставленный при выполнении шага (6).
- Следите за тем, чтобы проводка источника питания, проводка цепи передачи, проводка заземления и проводка удаленного контроллера не заземлялись внутри комнатного блока.

■ При закреплении внутреннего агрегата винтами

- Снимите переднюю решетку. (См. рис. 7)
- Закрепите внутренний агрегат на установочной панели (1) с помощью крепежных винтов (6). (См. рис. 11)

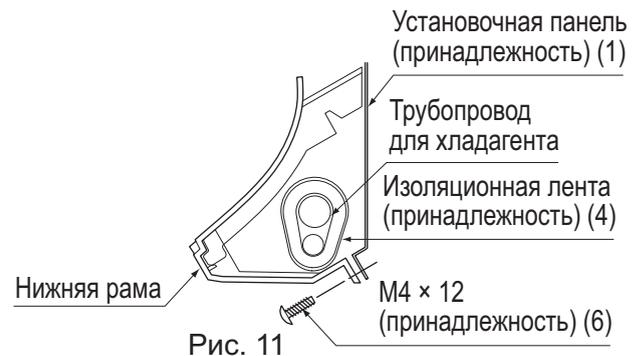


Рис. 11

5. РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

<Работа с трубопроводом хладагента наружных агрегатов рассматривается в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному агрегату.>

<Выполните теплоизоляционные работы в полном объеме с обеих сторон газового и жидкостного трубопроводов.

В противном случае возможна утечка воды.>

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

<Кроме того, если температура и относительная влажность на участках трубопровода хладагента могут превышать значения 30°C или 80% (соответственно), усильте изоляцию для хладагента. (Толщина 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 сложное эфирное синтетическое масло на участок около раструба.
- Во избежание попадания в трубу пыли, влаги или других посторонних веществ обжимайте конец трубы либо обматывайте его 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.

- Не смешивайте в процессе холодильного цикла воздух или другой газ с указанным хладагентом.

• **Проветривайте комнату, если во время работы идет утечка газообразного хладагента.**

- Наружный блок заряжается 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 1".
- 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)**
- **Держите все крепежные полимерные детали винтов (например, прессующие пластины трубопровода) как можно дальше от масел.**

При налипании масла, прочность крепежных полимерных деталей винтов может снизиться.



Рис. 12

Нанесите эфирное масло или эфирное масло только внутри

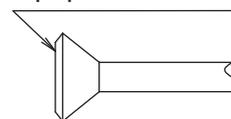


Рис. 13

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пользуйтесь гайкой раструба, поставляемой вместе с главным блоком.

Таблица 1

Диаметр трубы	Крутящий момент затягивания (N·m)	Диаметр раструба A (мм)	Раструб
Ø6,4 (1/4")	14,2 – 17,2	8,7 – 9,1	
Ø9,5 (3/8")	32,7 – 39,9	12,8–13,2	
Ø12,7 (1/2")	49,5 – 60,3	16,2 – 16,6	
Ø15,9 (5/8")	61,8 – 75,4	19,3–19,7	

- См. Таблицу 1 для определения надлежащего момента затяжки.

По окончании работы проконтролируйте отсутствие утечки газа.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПРИ ПАЙКЕ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ТВЕРДЫМ ПРИПОЕМ СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ОСТОРОЖНОСТЬ

"При пайке трубопровода для хладагента твердым припоем 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.)

- Перед выполнением местной пайки трубопровода хладагента необходимо подать газ азота через трубопровод для вытеснения воздуха из трубопровода. Если пайку выполнить без подачи газа азота, образуется большое количество оксидной пленки внутри трубопровода, и это может привести к неисправности системы.
- При пайке трубопровода хладагента начинайте пайку только после выполнения азотного замещения или во время подачи азота в трубопровод хладагента. В заключение подсоедините внутренний блок с помощью развальцовки или фланцевого соединения.

- Если пайка выполняется одновременно с подачей в трубопровод азота, азот необходимо довести с помощью редукционного клапана до 0,02 МПа. (См. рис. 14)

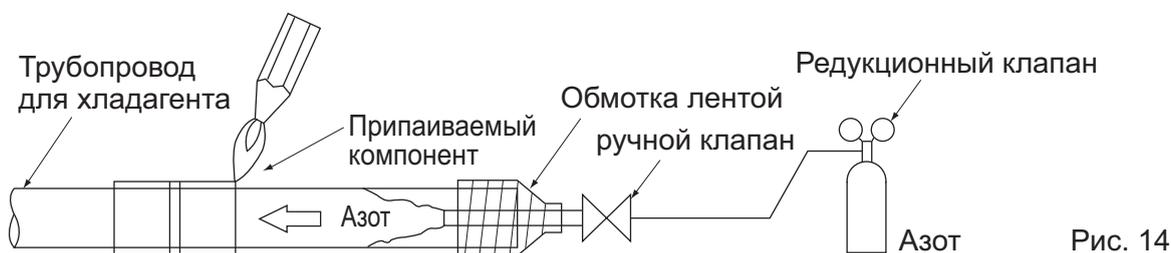
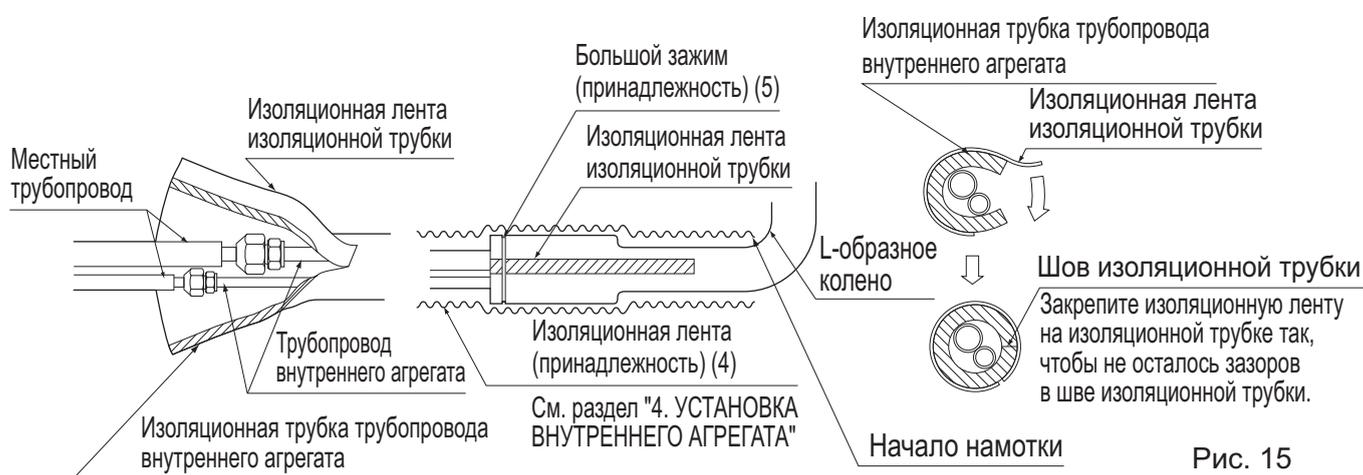


Рис. 14

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обязательно изолируйте все проложенные по месту трубопроводы до самого подключения трубопровода внутри блока. Любые неизолированные трубопроводы 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). Изоляционную ленту (4) необходимо намотать от L-образного изгиба по всему участку до его окончания внутри блока. (См. рис. 15)



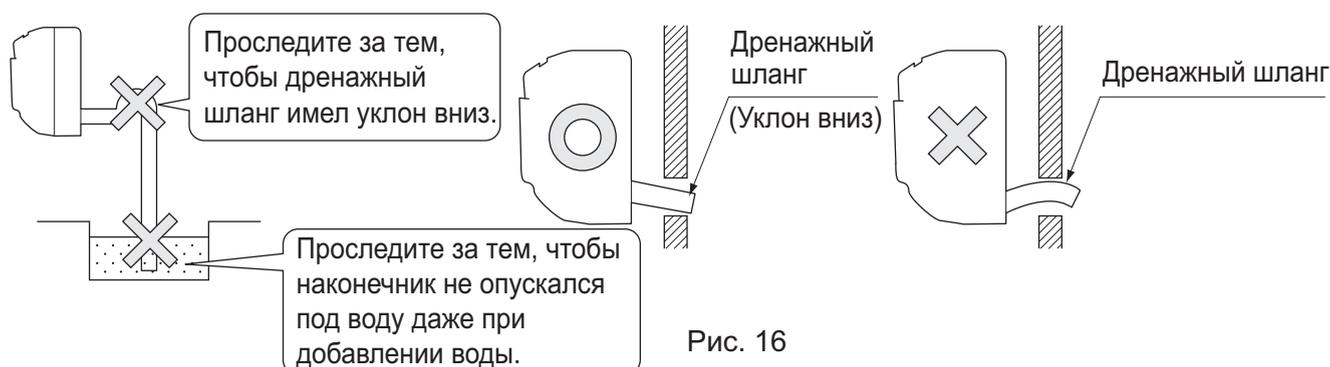
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обязательно изолируйте все проложенные по месту трубопроводы до самого подключения трубопровода внутри блока. Любые неизолированные трубы могут приводить к конденсации влаги, а при прикосновении к ним вызывать ожоги.

6. РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

(1) Установите сливной 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 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)**

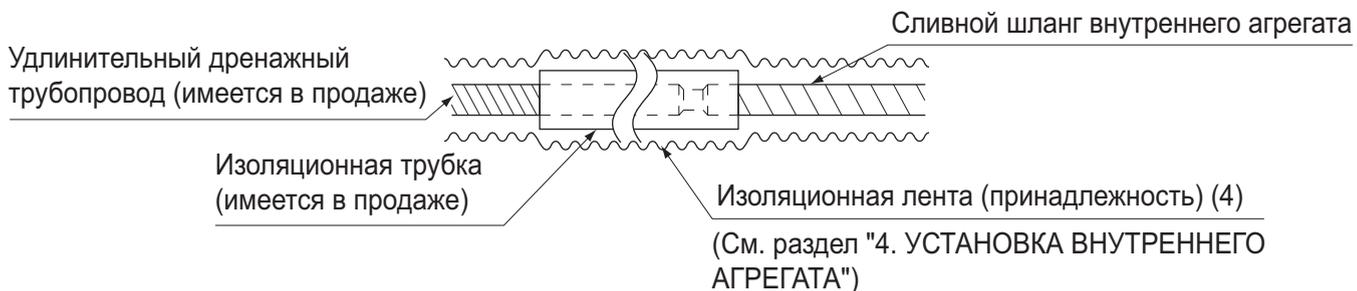
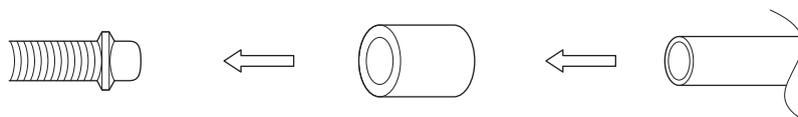


Рис. 17

- Проследите за тем, чтобы диаметр трубопровода был таким же, как и диаметр трубки (жесткий винилхлорид, номинальный диаметр 13 мм) или больше.
- 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. 18)**



Сливной шланг, подсоединяемый к внутреннему агрегату

Имеющееся в продаже соединение для труб из жесткого поливинилхлорида (номинальный диаметр 13 мм)

Имеющаяся в продаже труба из жесткого поливинилхлорида (номинальный диаметр 13 мм)

Рис. 18

(2) Позаботьтесь о том, чтобы слив работал 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)**



Постарайтесь не разбрызгать воду.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Соединения дренажного трубопровода
Не соединяйте дренажный трубопровод с фановыми трубами, издающими запах аммиака. Аммиак из фановой трубы может попасть во внутренний агрегат по сливным 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 пульта дистанционного управления.
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Эта система включает несколько внутренних агрегатов. Нанесите отметку на каждый комнатный блок – блок А, блок В..., и убедитесь во взаимном согласовании электрического монтажа концевой колодки для наружного и комнатного блоков. В случае несогласованности проводки и трубопроводов между наружным и внутренним агрегатами возможно нарушение работы системы.
- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими местными и общегосударственными нормативами.
Обратите внимание, что эта операция приводит к автоматическому перезапуску при отключении и повторном включении основного источника питания.
- Сечение проводов источника питания, подключаемых к наружному блоку, параметры автоматического выключателя и переключателя и инструкции по электрическому монтажу приведены в руководстве по монтажу, прилагаемом к наружному блоку.
- Обязательно заземлите кондиционер.
- Не подсоединяйте провод заземления к газовым трубам, водопроводным трубам, молниеотводам или проводам телефонного заземления.
 - Газовые трубы: при утечке газа может произойти взрыв или возгорание.
 - Водопроводные трубы: в случае труб из жесткого винила какой-либо эффект заземления отсутствует.
 - Провода заземления телефонных линий или громоотводы: могут вызвать аномально высокий электрический потенциал в заземлении во время грозы.

7-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блоки				Электропитание		Двигатель вентилятора	
Модель	Гц	В	Диапазон изменения напряжения	МСА	МФА	кВт	FLA
FXAQ15AUV1B	50	220 - 240	Макс. 264 Мин. 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ20AUV1B				0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40AUV1B				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50AUV1B				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63AUV1B				0,7	16	0,043	0,5

МСА: Миним. ток цепи (А);

кВт: Номинальная выходная мощность (кВт);

МФА: Макс. амперы предохранителя (А)

FLA: Полная нагрузка в амперах (А)

7-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, ПРИОБРЕТАЕМЫХ ПО МЕСТУ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модель	Проводка электропитания			Проводка пульта дистанционного управления Проводка цепи передачи	
	Предохранители местной поставки 	Диаметр	Размер	Диаметр	Размер
FXAQ15AUV1B	16A	H05VV - U3G	Диаметр и длина провода должны соответствовать местным нормативам.	Виниловый шнур в оболочке или кабель (2-проводный)	0,75 – 1,25 мм ²
FXAQ20AUV1B					
FXAQ25AUV1B					
FXAQ32AUV1B					
FXAQ40AUV1B					
FXAQ50AUV1B					
FXAQ63AUV1B					

Допустимой длиной проводки цепи передачи и электрической проводки удаленного контроллера является следующая длина.

- (1) Наружный блок – Внутренний блок: Макс.1000 м (Макс. длина проводов: 2000 м)
 (2) Внутренний блок – Удаленный контроллер: Макс.500 м

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Отображается только в случае защищенных труб. Используйте H07RN-F в случае отсутствия защиты.
2. Виниловый шнур в оболочке или кабель (Толщина изоляции: не менее 1 мм)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Выровняйте провода и плотно закрепите крышку, чтобы она не перемещалась во время работ по прокладке проводки.
- Не закрепляйте проводку пульта дистанционного управления и систему проводки вместе с проводкой электропитания. Это может привести к неисправности.
- Проводка пульта дистанционного управления и система проводки должны быть расположены на расстоянии не менее 50 мм от проводки электропитания. Невыполнение данного правила чревато нарушениями работы вследствие электрических шумов.

8. СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ И ПРИМЕР ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

8-1 СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ

Методы присоединения проводки источника питания, блоков и проводов удаленного контроллера.

- Проводка электропитания и провод заземления
Открутите винты и снимите сервисная крышка.
Подключите проводку источника питания и проводку заземления к клеммной колодке источника питания (3-контактная).
При данном подключении, стяните провода источника питания 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. 21)
- Проводка цепи передачи и электрической проводки удаленного контроллера
Открутите винты и снимите сервисная крышка.
Подключите проводку удаленного контроллера и проводку цепи передачи к клеммной колодке (6-контактная).
При данном подключении, стяните проводку удаленного контроллера и проводку цепи передачи входящим в комплект поставки зажимным приспособлением (небольшим) (5), а затем плотно сожмите входящее в комплект поставки зажимное приспособление (небольшое) (5) согласно рисунку. **(См. рис. 21)**
- Не забудьте установить это для предотвращения попадания воды, а также насекомых и других мелких существ извне. В противном случае может возникнуть короткое замыкание внутри блока управления.

[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ]

При подключении проводов к клеммной коробке источника питания и клеммной коробке для провода пульта дистанционного управления следует принимать во внимание приведенные ниже примечания.

Момент затяжки для клеммных коробок

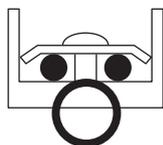
- Используйте соответствующую отвертку для затяжки винтов клемм. Если лезвие отвертки слишком маленькое, можно повредить головку винта, и винт будет невозможно соответствующим образом затянуть.
- Если винтовые клеммы затянуть слишком сильно, можно сломать винты.
- Требуемые значения крутящего момента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

	Размер	Момент затяжки (Н·м)
Клеммная коробка для пульта дистанционного управления (6-контактная)	M3,5	0,79–0,97
Клеммная колодка источника питания и заземления (3-контактная)	M4	1,18 - 1,44

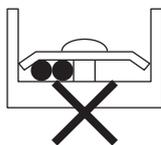
Если разъемы недоступны, выполните следующие действия.

Не подсоединяйте провода различного сортамента к одной клемме заземления.

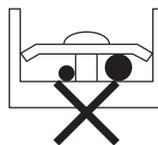
Подсоединяйте провода одинакового диаметра с обеих сторон.



Не подсоединяйте провода одинакового диаметра с одной стороны.



Не подсоединяйте провода разных диаметров.



Неплотные соединения могут привести к нарушению защиты.

Меры предосторожности в отношении проводки электропитания

Используйте круглый отогнутый разъем для подключения к соединительным клеммам источника питания. Если ее использование не представляется возможным по объективным причинам, руководствуйтесь приведенными ниже инструкциями.

Обязательно снимите более чем 40 мм обшивки проводки электропитания. (См. рис. 20)

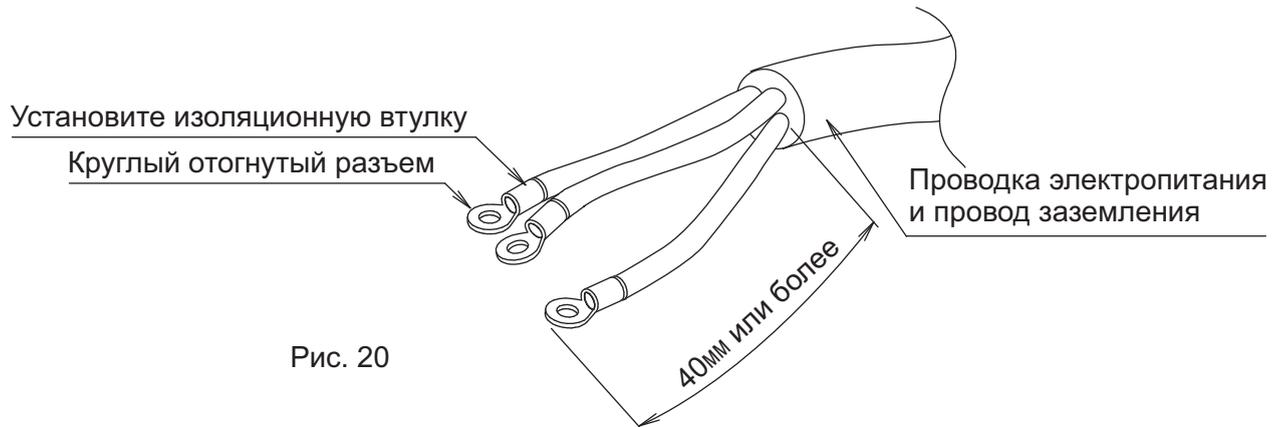


Рис. 20

- Информация о проводке пульта дистанционного управления приведена в "РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ", прилагаемом к пульта дистанционного управления.
- **Ни в коем случае не присоединяйте провода источника питания к клеммной колодке удаленного контроллера. Ошибка такого рода может привести к повреждению всей системы.**
- Используйте только указанный провод и плотно подсоединяйте провода к клеммам. При присоединении проводов избегайте приложения к клеммам внешних усилий. Выполняйте проводку таким образом, чтобы не перекрывать другое оборудование, например открывание крышки блока управления. Убедитесь, что крышка закрыта плотно. Неплотные соединения могут вызвать перегрев, а в наиболее неблагоприятном случае привести к электрическому удару или пожару.

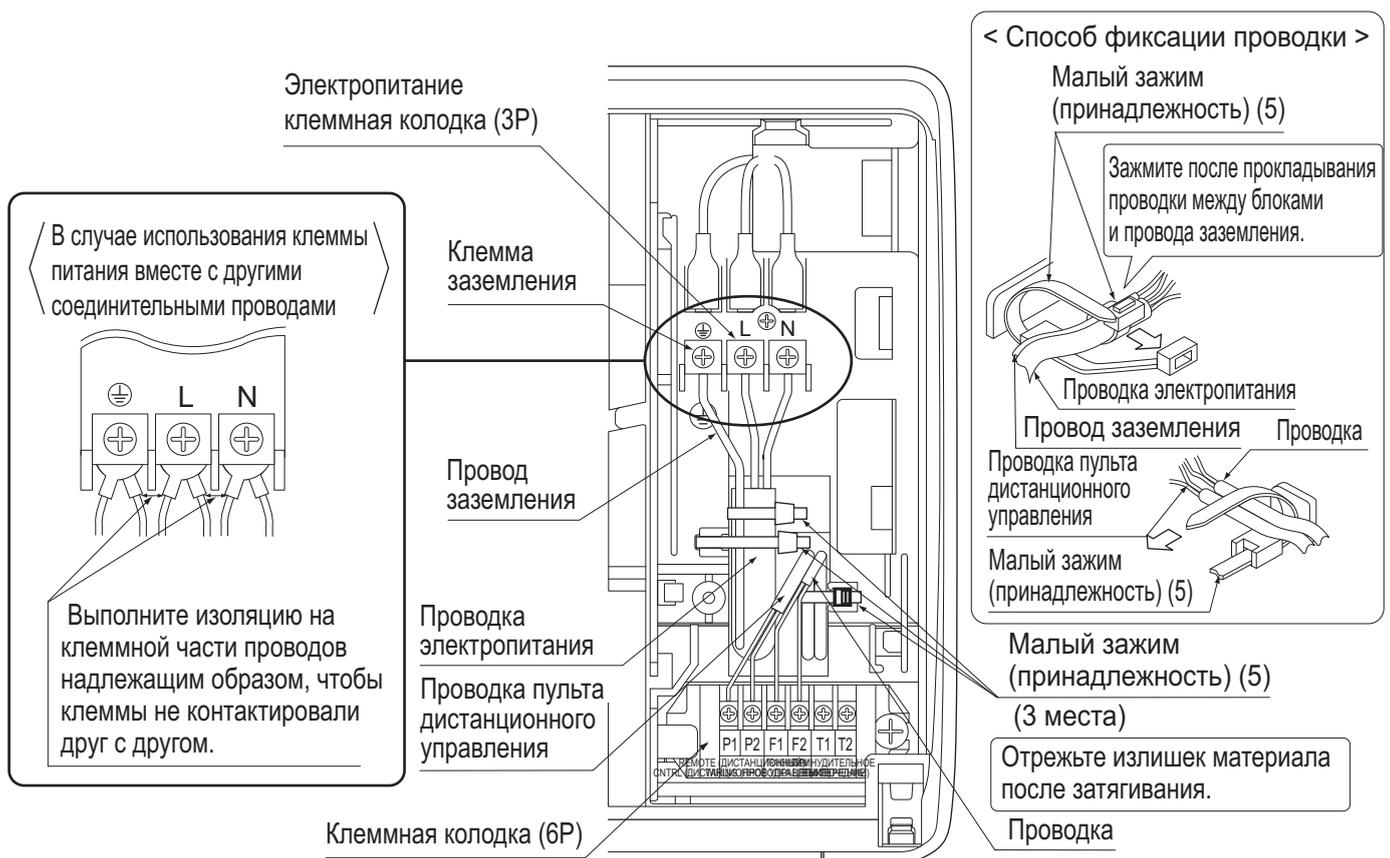


Рис. 21

⚠ 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 может возникнуть короткое замыкание внутри блока управления.
- При скреплении проводов зажимами следите за тем, чтобы не создавалось давление на соединения проводов, и пользуйтесь для скрепления поставляемыми зажимами. Кроме того, при выполнении проводки следите за плотностью закрытия крышки блока управления, тщательно расправляя провода и полностью закрывая сервисную крышку. При закрытии сервисной крышки, следите за отсутствием заземляемых проводов по ее краям. Во избежание повреждения проводов пропускайте их через предусмотренные сквозные отверстия.
- Следите за тем, чтобы пути прохождения проводки пульта дистанционного управления, проводки цепи передачи 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 электрические помехи (статические наводки) может привести к нарушению работы или поломке.
- Используйте только указанный провод и плотно подсоединяйте провода к клеммам. 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, что крышка закрыта плотно. Неплотные соединения могут вызвать перегрев, а в наиболее неблагоприятном случае привести к электрическому удару или пожару.

8-2 ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

- Установите в электрическую проводку каждого блока выключатель и предохранитель, как показано на схеме.

ПРИМЕР ПОЛНОЙ СИСТЕМЫ (3 системы)

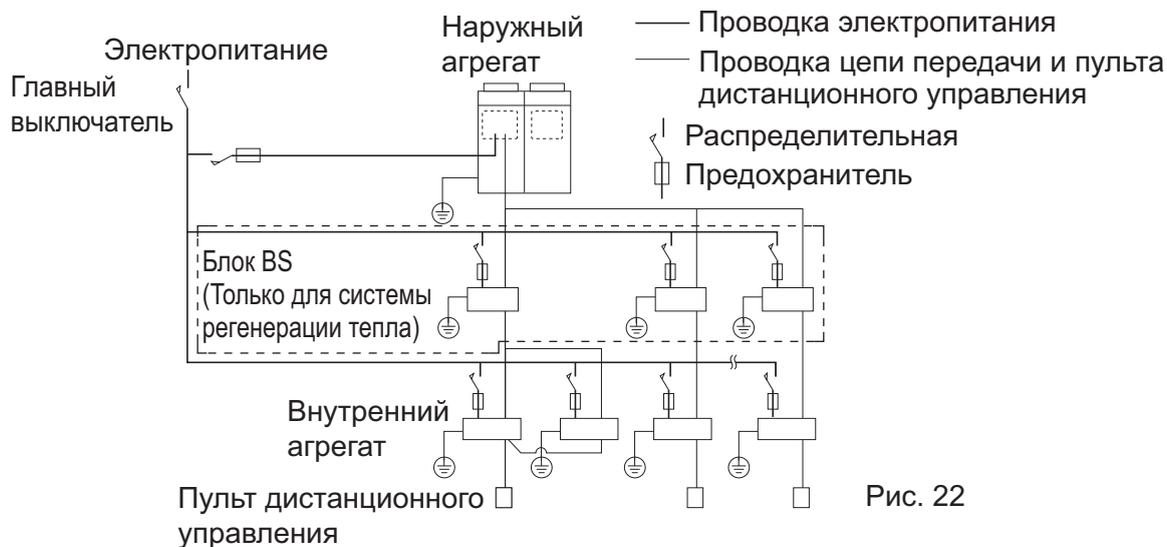
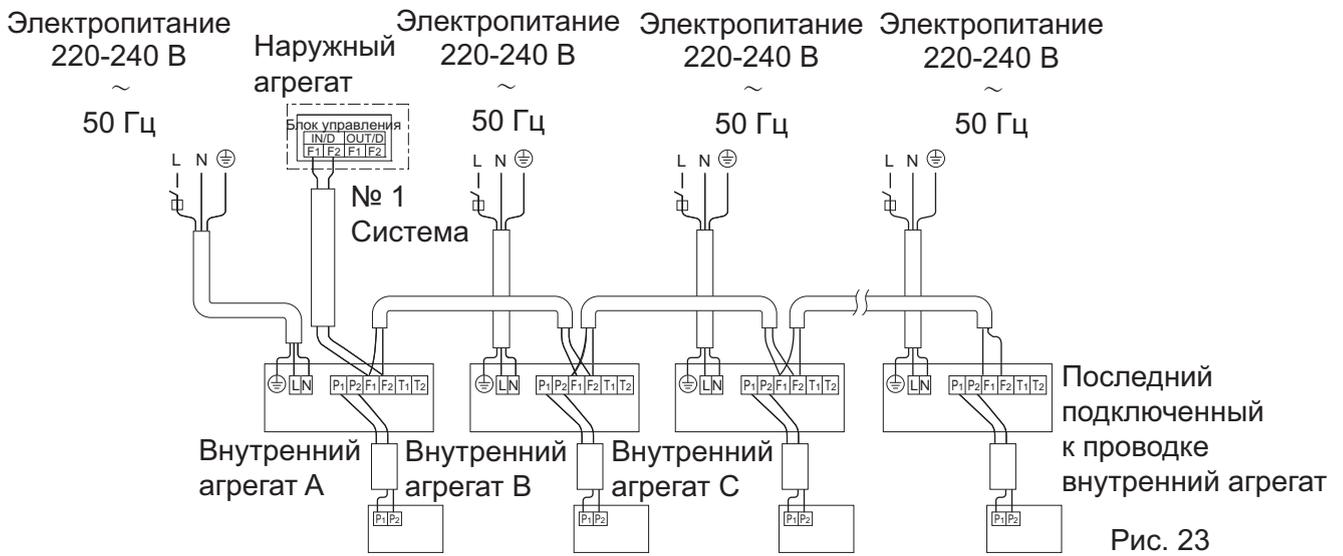
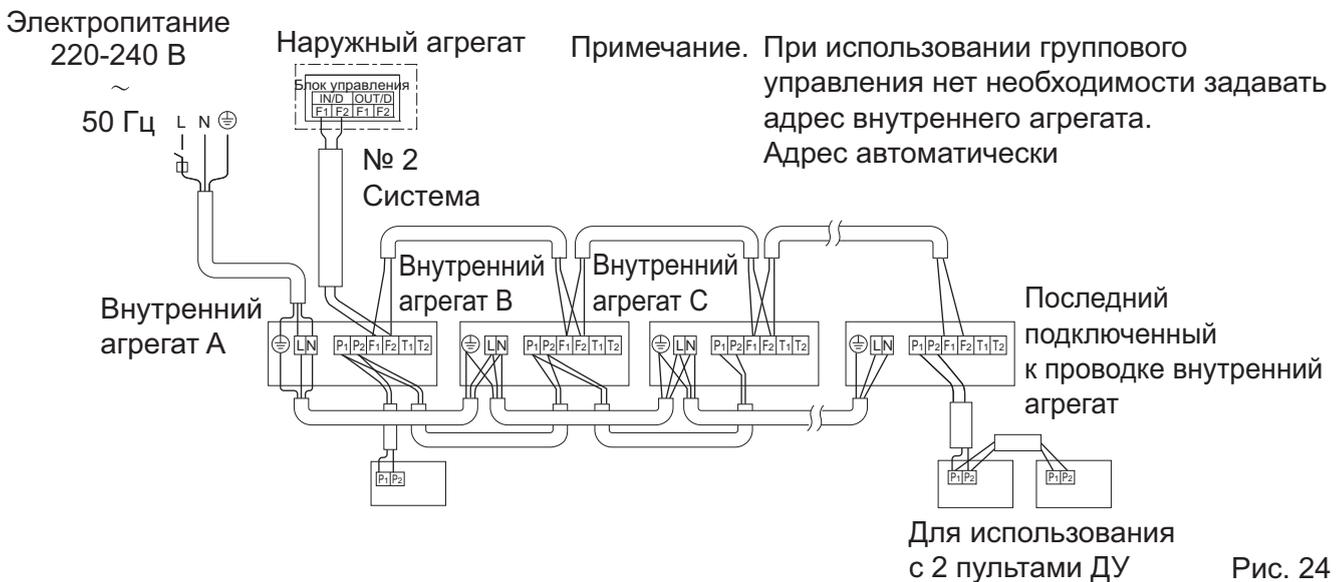


Рис. 22

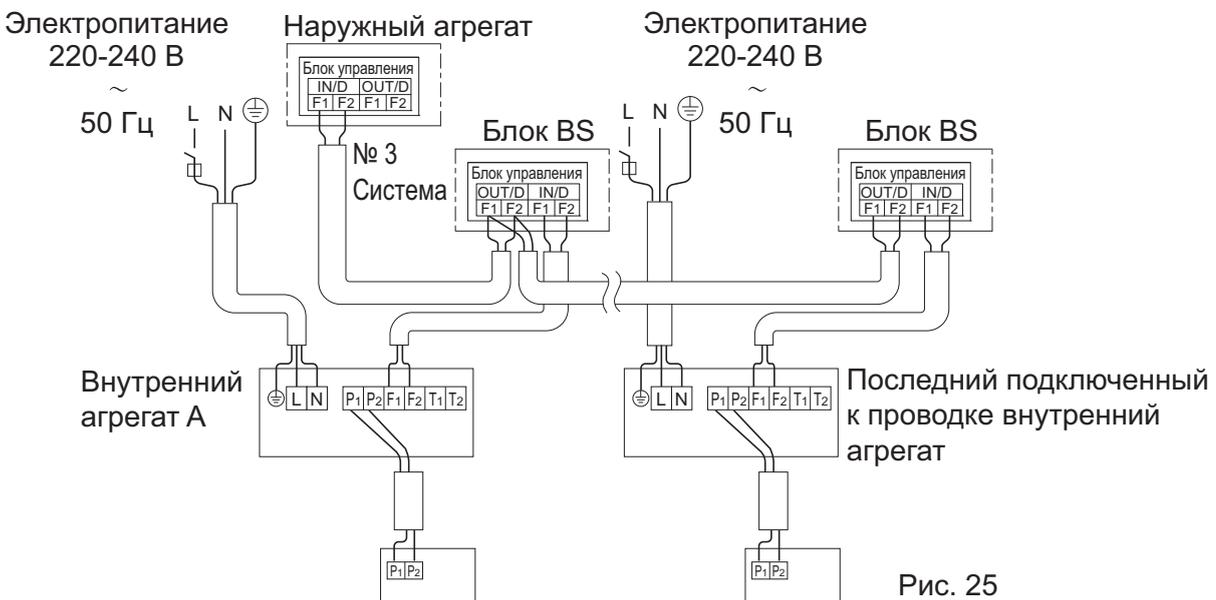
1. При использовании 1 пульта ДУ для 1 внутреннего агрегата. (Нормальная работа)



2. Для группового управления или работы с 2 удаленными контроллерами



3. При включении блока BS



[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ]

1. Вся проводка цепи передачи, кроме проводов пульта дистанционного управления, выполнена на проводах определенной полярности, которую необходимо согласовывать с обозначениями контактных выводов.
2. Отдельный выключатель можно использовать для подачи питания на всю систему. Групповые выключатели и групповые цепи при этом необходимо выбирать с особой тщательностью.
3. Не заземляйте оборудование на газовые трубы, водопроводные трубы или молниеотводы или провода телефонного заземления. Ненадлежащее заземление может привести к поражению электрическим током.

8-3 УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДВУХ УДАЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ (УПРАВЛЕНИЕ ОДНИМ КОМНАТНЫМ БЛОКОМ ПОСРЕДСТВОМ ДВУХ УДАЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ)

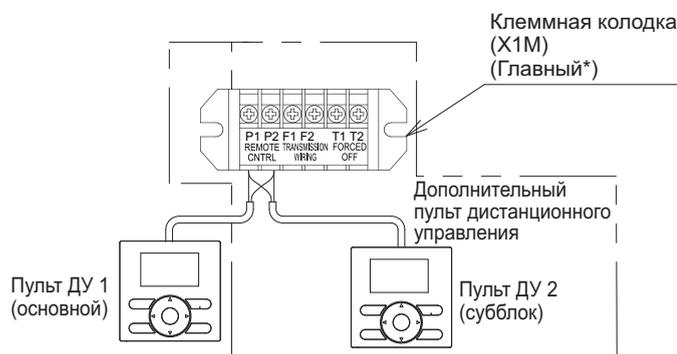
- При использовании 2 пультов дистанционного управления следует перевести один из них в "ОСНОВНОЙ" режим, а другой в режим "СУББЛОК".

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ/СУББЛОК

- См. руководство по монтажу, прилагаемое к пульту дистанционного управления.

Способ прокладки проводки

- (1) Снимите крышку блока управления.
- (2) Добавьте проводку между пультом дистанционного управления 2 (вспомогательным) и контактом (P1, P2) клеммной колодки (X1M) для пульта дистанционного управления в блоке управления. (Полярность отсутствует)



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

Рис. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

- Номера клемм наружного и внутреннего агрегатов должны совпадать.

8-4 КОМПЬЮТЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ)

- (1) Спецификации проводов и указания по электрическому монтажу
 - Подсоедините вход снаружи к клеммам T1 и T2 клеммной коробкой (6-контактная) для пульта дистанционного управления.

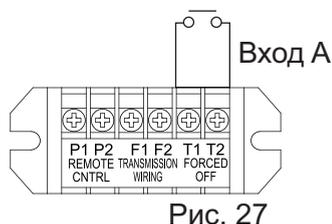


Рис. 27

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, 1 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 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 пользуйтесь пультом ДУ.

8-5 ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Для централизованного управления необходимо назначить № группы. Дополнительные сведения см. в руководстве для каждого дополнительного пульта в режиме централизованного управления.

При применении группового управления

- При использовании в качестве сдвоенного блока или ведущего блока при одновременной работе нескольких блоков можно производить одновременное (групповое) управление пуском/остановом до 16 блоками включительно с помощью пульта дистанционного управления. (См. рис. 28)
- В этом случае все комнатные блоки в группе будут работать от группового пульта дистанционного управления.
- Показание термистора температуры в помещении действительно только для внутреннего агрегата, подключенного к пульту дистанционного управления.

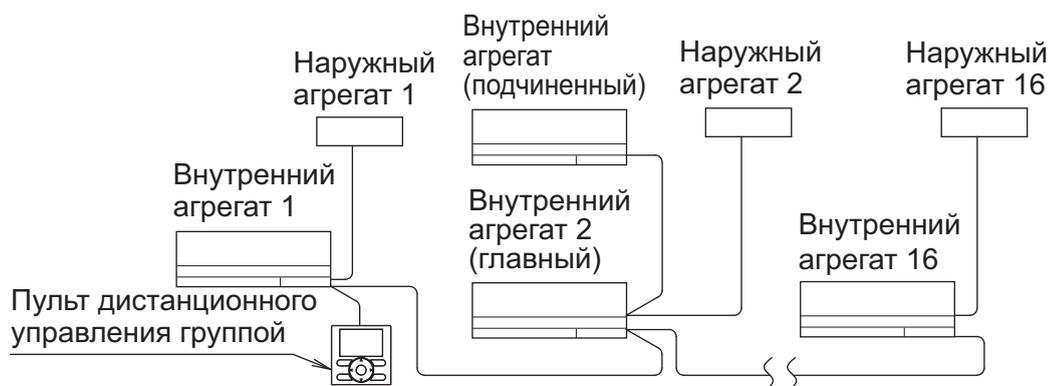


Рис. 28

Способ прокладки проводки

(1) Снимите крышку блока управления. (См. раздел "5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА".)

(2) Подключить мостик между контактами (P1, P2) внутри блока управления для пульта дистанционного управления. (Полярность отсутствует) (См. рис. 29)

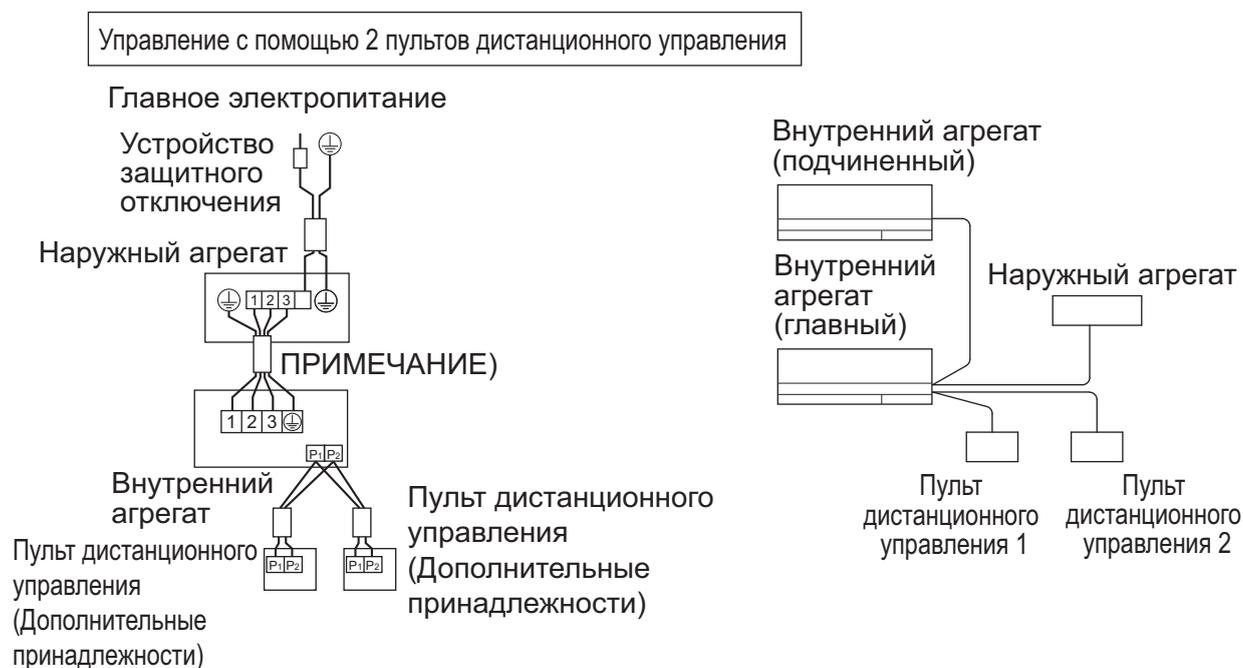


Рис. 29

ПРИМЕЧАНИЕ

- Номера клемм наружного и внутреннего агрегатов должны совпадать.

9. МЕСТНЫЕ НАСТРОЙКИ

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

(2) Задание параметров на месте эксплуатации следует осуществлять с удаленного контроллера и в соответствии с условиями монтажа.

- Для задания параметров можно изменять положение переключателей "Номер Режим", "Номер ПЕРВОГО КОДА" и "Номер ВТОРОГО КОДА".
- В "Задании параметров на месте эксплуатации", прилагаемом к блоку дистанционного управления, указаны очередность задания параметров и метод эксплуатации.

*Установка выполняется для всех блоков в группе. Для задания параметров отдельных комнатных блоков или проверки выбранных параметров воспользуйтесь номерами режимов в скобках () (с "2" на верхней позиции).

9-1 ВЫБОР ЗНАКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

- На жидкокристаллических дисплеях пультов дистанционного управления предусмотрено отображение значков воздушного фильтра, указывающих время замены воздушных фильтров.
- Измените значение "Номер ВТОРОГО КОДА" в соответствии с таблицей 2 в зависимости от количества грязи или пыли в помещении.
(Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным "01" для индикатора загрязнения воздушного фильтра.)

Таблица 2

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 УСТАНОВКА РЕЖИМА ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТИ ПОДАЧИ ВОЗДУХА

- На месте установки можно установить скорость подачи воздуха – (ВЫСОКАЯ или НИЗКАЯ). Выберите нужное значение "Номер ВТОРОГО КОДА" в соответствии с таблицей 3. (Номер ВТОРОГО КОДА устанавливается на предприятии-изготовителе равным "01" для стандартного режима работы.)

Таблица 3

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

<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.
 - Установите пульт ДУ в режим настройки на месте. Подробно это рассматривается в п. "СПОСОБ ЗАДАНИЯ ПАРАМЕТРОВ В РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ" руководства по удаленному контроллеру.
 - После выбора режима задания параметров на месте эксплуатации выберите режим ¹ 12 и установите переключатель номера первого кода в положение "1". Далее установите переключатель номера второго кода в положение "01" с целью выбора ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ и в "02" для выбора ОПЕРАЦИИ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ. (На предприятии-изготовителе устанавливается ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ.) (См. рис. 30)

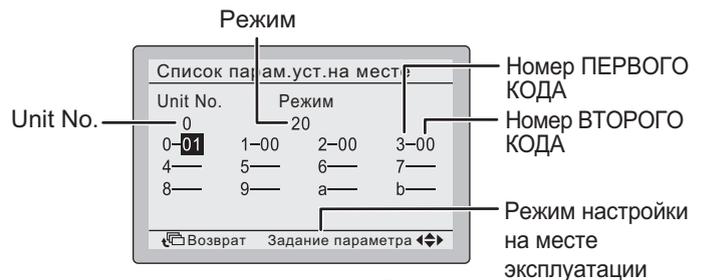


Рис. 30

10. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

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

Смотрите инструкцию по монтажу наружного агрегата.

- Возникновение ошибки обозначается миганием лампочки индикации работы удаленного контроллера. Просмотрите код ошибки на ЖК-дисплее и определите неисправность. Коды ошибок и соответствующие им неисправности перечисляются в руководстве по монтажу наружного блока или руководстве по техническому обслуживанию.

Если отображается какой-либо из пунктов таблицы 4, возможна проблема в электропроводке или питании, поэтому проверьте электропроводку еще раз.

Таблица 4

Индикация пульта дистанционного управления	Содержание
Высвечивается "  "	<ul style="list-style-type: none">• Короткое замыкание на клеммах ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ (T1, T2).
Высвечивается "U4" Высвечивается "UH"	<ul style="list-style-type: none">• Выключено питание наружного агрегата.• Наружный агрегат не подсоединен к электропитанию.• Неправильное подключение проводки цепи передачи и/или проводки ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ.• Проводка удаленного контроллера отрезана.
Не отображается	<ul style="list-style-type: none">• Выключено питание внутреннего агрегата.• Внутренний агрегат не подсоединен к электропитанию.• Неправильное подключение проводки удаленного контроллера, проводки цепи передачи и/или проводки ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ.• Обрыв проводки пульта ДУ.

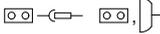
- Проинформируйте заказчика о том, что для защиты внутреннего блока кондиционер не будет работать до завершения внутренней работы, если внутренняя работа не была завершена после окончания пробного запуска.

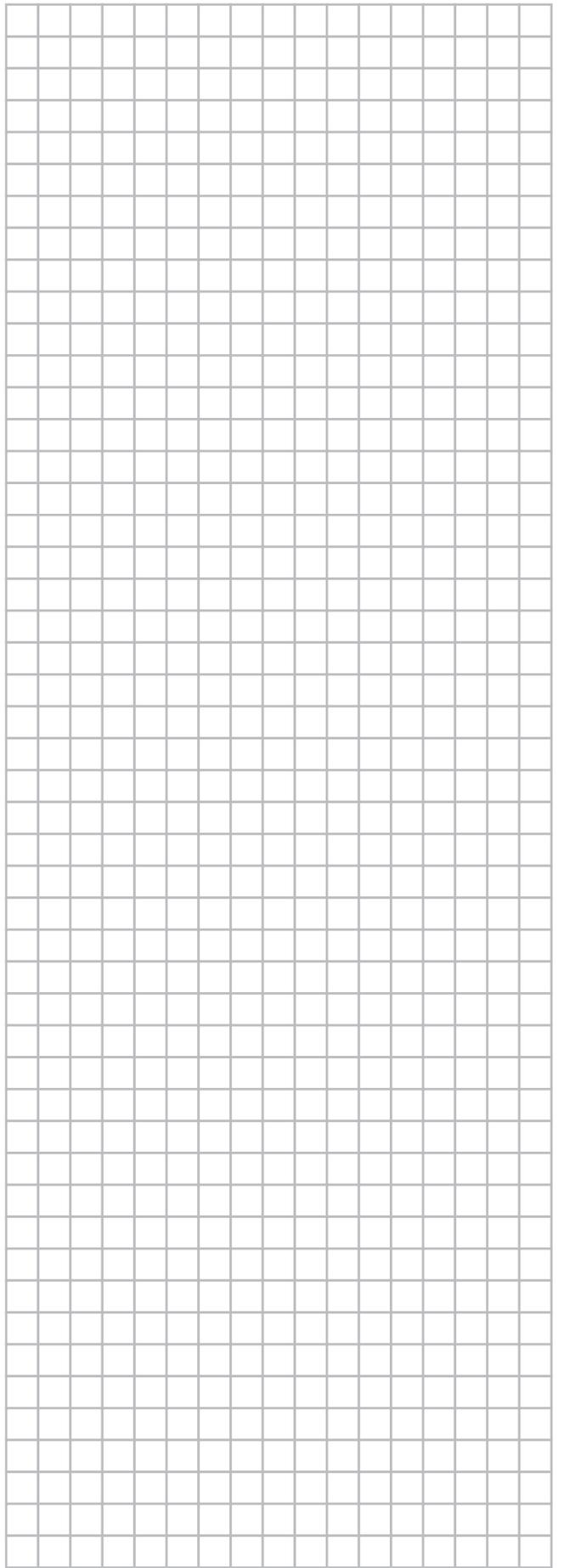
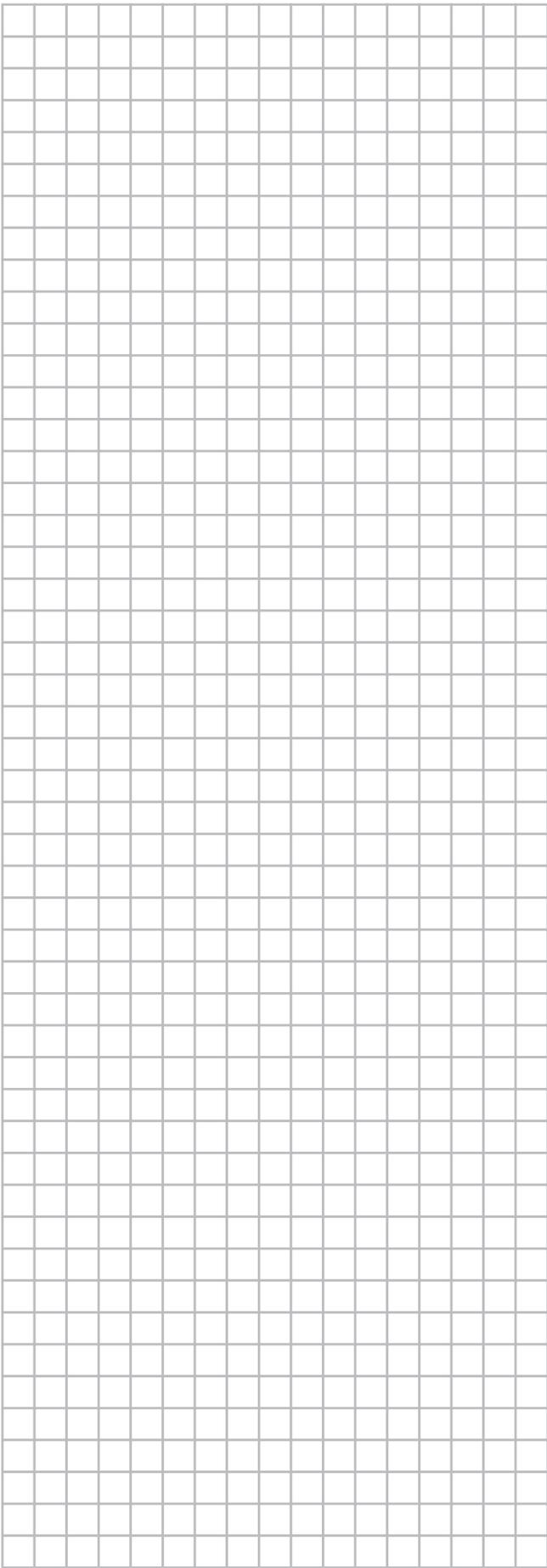
(При работе кондиционера, вещества, выделяющиеся из краски, клей и т.п. могут загрязнять внутренний блок и приводить к разбрызгиванию или протеканию воды.)

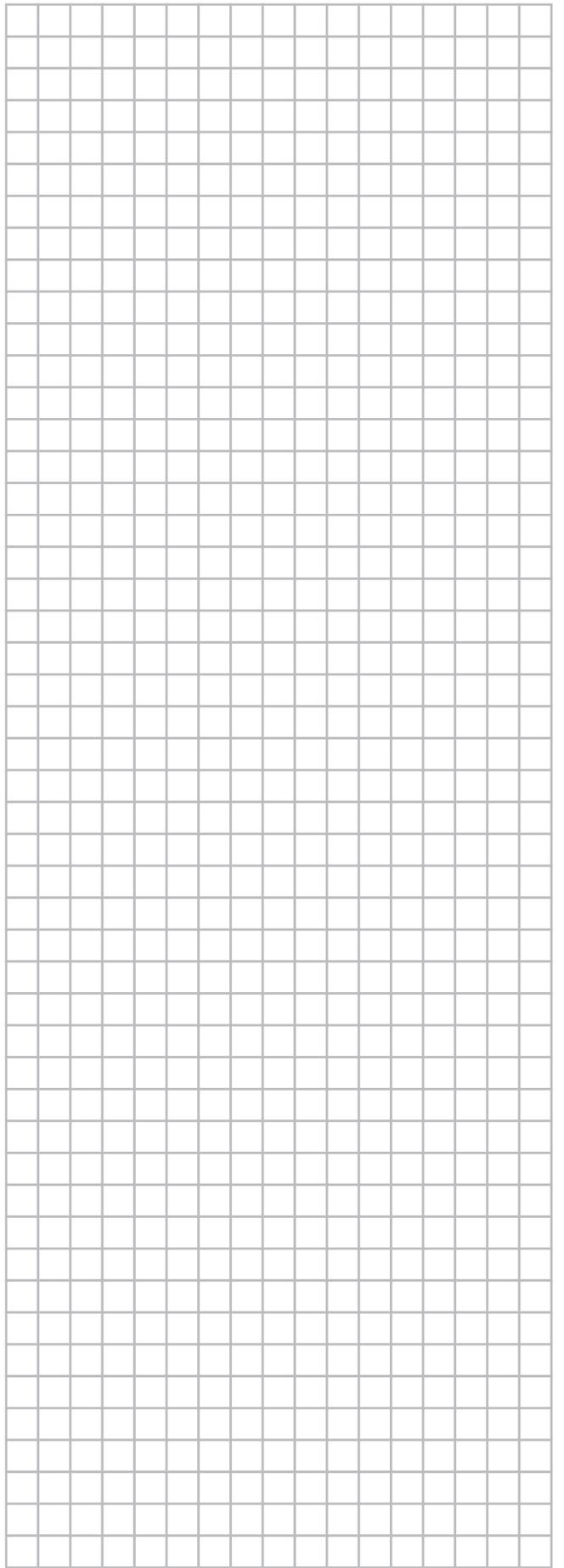
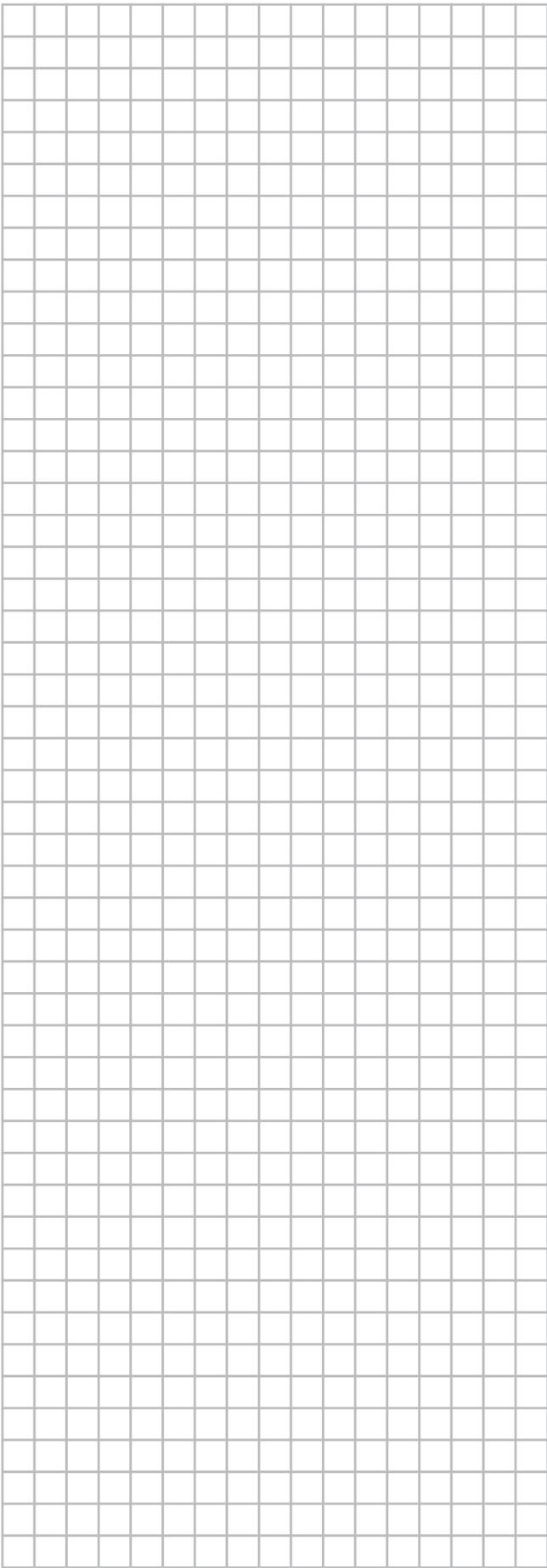
ПРИМЕЧАНИЕ

- После завершения пробного запуска проверьте пункты, перечисленные в "**b. Позиции для контроля на этапе поставки**".

11. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Унифицированные обозначения на электрической схеме					
Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом "*" в номере детали.					
	:	АВТОМАТ ЗАЩИТЫ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ
	:	СОЕДИНЕНИЕ		:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ПОД ВИНТ)
	:	РАЗЪЕМ		:	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
	:	ЗАЗЕМЛЕНИЕ		:	РЕЛЕЙНЫЙ РАЗЪЕМ
	:	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПО МЕСТУ УСТАНОВКИ		:	КОРОТКОЗАМЫКАЮЩИЙСЯ РАЗЪЕМ
	:	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ		:	КЛЕММА
	:	ВНУТРЕННИЙ БЛОК		:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
	:	НАРУЖНЫЙ БЛОК		:	ЗАЖИМ ДЛЯ ПРОВОДОВ
BLK	:	ЧЕРНЫЙ	GRN	:	ЗЕЛЁНЫЙ
BLU	:	СИНИЙ	GRY	:	СЕРЫЙ
BRN	:	КОРИЧНЕВЫЙ	ORG	:	ОРАНЖЕВЫЙ
PNK	:	РОЗОВЫЙ	PRP, PPL	:	ФИОЛЕТОВЫЙ
WHT	:	БЕЛЫЙ	RED	:	КРАСНЫЙ
YLTW	:	ЖЁЛТЫЙ			
A*P	:	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PS	:	ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
BS*	:	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	PTC*	:	ТЕРМИСТОР ПТК
BZ, H*O	:	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	Q*	:	БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (БИТЗ)
C*	:	КОНДЕНСАТОР	Q*DI	:	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	:	СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ	Q*L	:	ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
D*, V*D	:	ДИОД	Q*M	:	ТЕРМОРЕЛЕ
DB*	:	ДИОДНЫЙ МОСТ	R*	:	РЕЗИСТОР
DS*	:	ДВУХРЯДНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	R*T	:	ТЕРМИСТОР
E*H	:	НАГРЕВАТЕЛЬ	RC	:	ПРИЕМНИК
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ СМ. НА ПЛАТЕ ВНУТРИ БЛОКА)	:	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	S*C	:	ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
FG*	:	РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)	S*L	:	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
H*	:	ЖГУТ ПРОВОДКИ	S*NPB	:	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)
H*P, LED*, V*L	:	КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД	S*NPB	:	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)
HAP	:	СВЕТОДИОД (ИНДИКАТОР – ЗЕЛЕНЫЙ)	S*PH, HPS*	:	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)
HIGH VOLTAGE	:	ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	S*PL	:	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)
IES	:	ДАТЧИК «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ГЛАЗ»	S*T	:	ТЕРМОСТАТ
IPM*	:	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ	S*RH	:	ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ	S*W, SW*	:	РАБОЧИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
L	:	ФАЗА	SA*, F1S	:	ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК
L*	:	ЗМЕЕВИК	SR*, WLU	:	ПРИЕМНИК СИГНАЛОВ
L*R	:	РЕАКТОР	SS*	:	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
M*	:	ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	SHEET METAL	:	ФИКСИРОВАННАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ
M*C	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА	T*R	:	ТРАНСФОРМАТОР
M*F	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	TC, TRC	:	ПЕРЕДАТЧИК
M*P	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	V*, R*V	:	ВАРИСТОР
M*S	:	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАСЛОНОК	V*R	:	ДИОДНЫЙ МОСТ
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ	WRC	:	БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
N	:	НЕЙТРАЛЬ	X*	:	КЛЕММА
n=*, N=*	:	КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ ЧЕРЕЗ ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК	X*M	:	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (БЛОК)
RAM	:	АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ	Y*E	:	КАТУШКА ЭЛЕКТРОННОГО РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА
PCB*	:	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	Y*R, Y*S	:	КАТУШКА РЕВЕРСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
PM*	:	БЛОК ПИТАНИЯ	Z*C	:	ФЕРРИТОВЫЙ СЕРДЕЧНИК
			ZF, Z*F	:	ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ





DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Copyright 2017 Daikin

