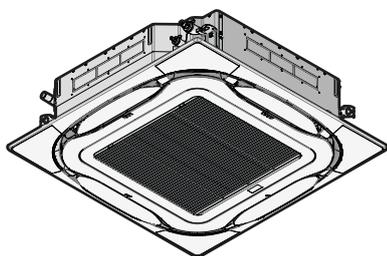




# Руководство по монтажу и эксплуатации

## Система кондиционирования VRV



FXFA20A2VEB  
FXFA25A2VEB  
FXFA32A2VEB  
FXFA40A2VEB  
FXFA50A2VEB  
FXFA63A2VEB  
FXFA80A2VEB  
FXFA100A2VEB  
FXFA125A2VEB

Руководство по монтажу и эксплуатации  
Система кондиционирования VRV

русский



**UKCA – Safety declaration of conformity**

**Daikin Industries Czech Republic s.r.o.**

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

**FXFA20A2VEB, FXFA25A2VEB, FXFA32A2VEB, FXFA40A2VEB, FXFA50A2VEB, FXFA63A2VEB, FXFA80A2VEB, FXFA100A2VEB, FXFA125A2VEB,**

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 <B> according to the **Certificate <C>**.

<A>	DAIKIN.TCF.024-J1/06-2020
<B>	—
<C>	—

\*\* DICz\*\*\* is authorised to compile the Technical Construction File.

\*\*\* DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.



*Y. Hiraoka*  
Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Pilsen, 1st of February 2022

## Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о документации</b>	<b>4</b>
1.1	Информация о настоящем документе .....	4
<b>2</b>	<b>Меры предосторожности при монтаже</b>	<b>5</b>
2.1	Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32 .....	6
2.1.1	Требования к монтажному пространству .....	7
<b>Для пользователя</b>		<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Меры предосторожности при эксплуатации</b>	<b>7</b>
3.1	Общие положения .....	7
3.2	Техника безопасности при эксплуатации .....	8
<b>4</b>	<b>О системе</b>	<b>11</b>
4.1	Компоновка системы .....	11
<b>5</b>	<b>Пользовательский интерфейс</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>12</b>
6.1	Рабочий диапазон .....	12
6.2	Режимы работы .....	12
6.2.1	Основные режимы работы .....	12
6.2.2	Особые режимы работы на обогрев .....	12
6.2.3	Регулировка направления воздушотока .....	12
6.2.4	Активная циркуляция воздуха .....	13
6.3	Пуск системы .....	13
<b>7</b>	<b>Техническое и иное обслуживание</b>	<b>13</b>
7.1	Техника безопасности при проведении технического и сервисного обслуживания .....	13
7.2	Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей .....	14
7.2.1	Правила чистки воздушного фильтра .....	14
7.2.2	Порядок чистки воздухозаборной решетки .....	14
7.2.3	Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей .....	15
7.3	О хладагенте .....	15
7.3.1	Датчик утечки хладагента .....	15
<b>8</b>	<b>Поиск и устранение неполадок</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Переезд</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Утилизация</b>	<b>17</b>
<b>Для монтажника</b>		<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Информация об упаковке</b>	<b>17</b>
11.1	Внутренний агрегат .....	17
11.1.1	Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата .....	17
<b>12</b>	<b>Установка блока</b>	<b>17</b>
12.1	Подготовка места установки .....	17
12.1.1	Требования к месту установки внутреннего агрегата .....	17
12.2	Монтаж внутреннего агрегата .....	18
12.2.1	Указания по установке внутреннего блока .....	18
12.2.2	Указания по прокладке сливного трубопровода .....	19
<b>13</b>	<b>Прокладка трубопроводов</b>	<b>21</b>
13.1	Подготовка к прокладке трубопровода хладагента .....	21
13.1.1	Требования к трубопроводам хладагента .....	21
13.1.2	Теплоизоляция трубопровода хладагента .....	21
13.2	Подсоединение трубопроводов хладагента .....	22

13.2.1	Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком .....	22
--------	--	----

<b>14</b>	<b>Подключение электрооборудования</b>	<b>22</b>
14.1	Характеристики стандартных элементов электрических соединений .....	22
14.2	Подключение электропроводки к внутреннему блоку .....	23
<b>15</b>	<b>Пусконаладочные работы</b>	<b>24</b>
15.1	Предпусковые проверочные операции .....	24
15.2	Порядок выполнения пробного запуска .....	24
<b>16</b>	<b>Конфигурирование</b>	<b>24</b>
16.1	Местные настройки .....	24
<b>17</b>	<b>Технические данные</b>	<b>26</b>
17.1	Схема электропроводки .....	27
17.1.1	Унифицированные обозначения на электрических схемах .....	27

## 1 Информация о документации

### 1.1 Информация о настоящем документе

#### Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники + конечные пользователи



#### ИНФОРМАЦИЯ

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих нужд.



#### ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.

#### Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**
  - Меры предосторожности, с которыми необходимо ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
  - Формат: документ (в ящике с внутренним блоком)
- **Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока:**
  - Инструкции по монтажу и эксплуатации
  - Формат: документ (в ящике с внутренним блоком)

## 2 Меры предосторожности при монтаже

### • Справочное руководство для монтажника и пользователя:

- Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
- Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования
- Формат: Оцифрованные файлы на сайте <https://www.daikin.eu>. Воспользуйтесь функцией поиска 🔍, чтобы найти нужную модель.

Прилагаемая документация в самой свежей редакции может размещаться на региональном веб-сайте Daikin или предоставляться дилером.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

### Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

## 2 Меры предосторожности при монтаже

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

### Общие положения



#### ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.

### Монтаж блока (см. раздел «12 Установка блока» [р 17])

Дополнительные требования к месту установки блока см. в параграфе «2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32» [р 6].



#### ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



#### ОСТОРОЖНО!

Данный аппарат НЕ предназначен для широкого пользования, установку необходимо выполнить в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.



#### ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия.

### Прокладка трубопроводов хладагента (см. раздел «13 Прокладка трубопроводов» [р 21])



#### ОСТОРОЖНО!

Трубопроводы прокладываются СТРОГО в порядке, изложенном в разделе «13 Прокладка трубопроводов» [р 21]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



#### ОСТОРОЖНО!

Трубопровод хладагента и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены подходящим способом от коррозии.

### Монтаж электрических компонентов (см. раздел «14 Подключение электрооборудования» [р 22])



#### ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.



#### ВНИМАНИЕ!

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



#### ВНИМАНИЕ!

- Отсутствие или неправильное подключение фазы N электропитания приведет к выходу оборудования из строя.
- Необходимо выполнить заземление надлежащим образом. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Обязательно закрепляйте электропроводку зажимами так, чтобы она НЕ касалась труб и острых краев, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование электропроводки с отводами, скрученными многожильными кабелями, удлинителями и соединениями звездой. Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.
- НЕ устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор, так как данный блок оснащен инвертором. Установка фазокомпенсаторного конденсатора чревата снижением производительности и даже может привести к аварии.

## 2 Меры предосторожности при монтаже



### ВНИМАНИЕ!

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.



### ОСТОРОЖНО!

- Каждый внутренний блок подключается к отдельному пользовательскому интерфейсу. Допускаются к применению в качестве пользовательского интерфейса только те пульта дистанционного управления, которые совместимы с системой обеспечения безопасного обращения с хладагентом. Информацию о совместимости пульта (напр., BRC1H52/82\*) см. в справочнике с его техническими данными.
- Пользовательский интерфейс должен находиться в том же помещении, что и внутренний блок. Подробную информацию см. в руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса.



### ОСТОРОЖНО!

Если применяется экранированный провод, экранирующая оболочка подсоединяется к наружному блоку только сбоку.

Пусконаладочные работы (см. раздел «15 Пусконаладочные работы» [р 24])



### ВНИМАНИЕ!

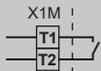
Если панели внутренних блоков еще не установлены, не забудьте ОТКЛЮЧИТЬ электропитание системы после завершения пробного запуска. Электропитание отключается через пользовательский интерфейс. НЕ останавливайте работу системы переводом размыкателей сети электропитания в выключенное положение.

Конфигурация (см. раздел «16 Конфигурирование» [р 24])



### ВНИМАНИЕ!

Если применяется хладагент R32, то к клеммам T1/T2 можно подключать ТОЛЬКО пожарную сигнализацию. Пожарная сигнализация, приоритет которой выше, чем сигнализации об утечке хладагента R32, отключает систему полностью.



а Входной сигнал пожарной сигнализации (сухой контакт)



### ВНИМАНИЕ!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



### ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в помещении указанной далее площади с хорошей вентиляцией, без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



### ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также ремонтных работ, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается ТОЛЬКО уполномоченный персонал.



### ВНИМАНИЕ!

Если одно или несколько помещений соединены с блоком через систему трубопроводов, проследите за соблюдением изложенных далее условий:

- полное отсутствие источников возгорания (напр., открытого огня, работающих газовых приборов или электрообогревателей), если площадь помещения не достигает минимально допустимой величины A (м<sup>2</sup>);
- отсутствие в составе системы трубопроводов вспомогательного оборудования, способного привести к самовозгоранию (напр., поверхностей, нагреваемых до температуры свыше 700°C, или электрических выключателей);
- использование в системе трубопроводов только такого вспомогательного оборудования, которое одобрено изготовителем;
- воздухозаборник И выпускное отверстие напрямую соединены трубопроводами с помещением. НЕЛЬЗЯ прокладывать трубопроводы от воздухозаборника или выпускного отверстия в пустотах, например, в подвесном потолке.

## 2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Необходимо принимать меры по предотвращению слишком сильной вибрации или пульсации трубопроводов хладагента.
- Трубопроводы, защитные и крепежные приспособления нуждаются в максимально возможной защите от воздействия неблагоприятных внешних условий.
- Необходимо предусмотреть возможность удлинения или, наоборот, укорачивания слишком длинных участков трубопроводов.
- Трубопроводы систем охлаждения проектируются и прокладываются таким образом, чтобы свести к минимуму риск повреждения системы гидродинамическим ударом.
- Находящееся в помещениях оборудование и трубопроводы необходимо прочно закрепить и защитить от непреднамеренного повреждения, например, при перестановке мебели или проведении ремонтных работ.



### ОСТОРОЖНО!

НЕЛЬЗЯ пользоваться огнеопасными средствами при поиске или обнаружении протечек хладагента.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование бывших в употреблении трубных соединений и медных прокладок.
- Для проведения технического обслуживания в обязательном порядке предусматривается свободный доступ к трубным соединениям между компонентами системы циркуляции хладагента.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развальцованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.

### 2.1.1 Требования к монтажному пространству



#### ОСТОРОЖНО!

Общее количество хладагента в системе не может превышать показатель, необходимый для обслуживания помещения наименьшей площади. Минимальную площадь помещений, обслуживаемых внутренними блоками, см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.



#### ВНИМАНИЕ!

В этом оборудовании имеется хладагент R32. Данные о минимальной площади помещения для хранения оборудования см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Необходимо обеспечить защиту трубопроводов от физического повреждения.
- Прокладку трубопроводов необходимо свести к минимуму.

## Для пользователя

## 3 Меры предосторожности при эксплуатации

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

### 3.1 Общие положения



#### ВНИМАНИЕ!

Если возникли СОМНЕНИЯ по поводу установки или эксплуатации блока, обратитесь к монтажнику.



#### ВНИМАНИЕ!

Данным устройством могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и те, у кого нет соответствующего опыта и знаний,

однако все они допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность и полностью осознающего вытекающие отсюда риски.

Игры детей с устройством категорически НЕ допускаются.

К чистке и повседневному обслуживанию устройства дети допускаются ТОЛЬКО под квалифицированным руководством.

### 3 Меры предосторожности при эксплуатации

#### **ВНИМАНИЕ!**

Во избежание поражения электрическим током или возгорания:

- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ промывка блока струей воды.
- НЕ трогайте блок влажными руками.
- НЕ ставьте на блок резервуары и емкости с водой.

#### **ОСТОРОЖНО!**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на блоке.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

- Блоки помечены следующим символом:



Это значит, что электрические и электронные изделия НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться уполномоченным монтажником в соответствии с действующим законодательством.

Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию настоящего изделия, вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные органы власти.

- Батареи отмечены следующим символом:



Это значит, что батарейки НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. Если под значком размещен символ химического вещества, значит, в батарейке содержится тяжелый металл с превышением определенной концентрации.

Встречающиеся символы химических веществ: Pb – свинец (>0,004%).

Использованные батареи ПОДЛЕЖАТ отправке на специальную перерабатывающую станцию для утилизации. Обеспечивая надлежащую утилизацию использованных батарей, Вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

### 3.2 Техника безопасности при эксплуатации

#### **ВНИМАНИЕ!**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Сам хладагент совершенно безопасен, не ядовит и умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещение, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, он будет выделять ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, в частности, датчиком утечки хладагента. Чтобы они работали эффективно, блок после установки должен быть постоянно подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.

#### **ОСТОРОЖНО!**

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не прикасайтесь к деталям внутри контроллера.

- НЕ снимайте лицевую панель. Прикосновение к некоторым находящимся внутри частям очень опасно и чревато серьезным ущербом здоровью. Для проведения проверки и регулировки внутренних частей обращайтесь к своему дилеру.

#### **ВНИМАНИЕ!**

В блоке имеются компоненты, находящиеся под напряжением, а также компоненты, нагревающиеся до высокой температуры.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Приступая к эксплуатации блока, убедитесь в том, что его монтаж выполнен монтажником правильно.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Длительное пребывание в зоне действия воздушного потока вредно для здоровья.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Во избежание кислородной недостаточности периодически проветривайте помещение, если вместе с системой в нем установлено оборудование, работающее по принципу горения.

#### **ОСТОРОЖНО!**

НЕ включайте систему во время работы комнатного инсектицидного средства курительного типа. Это может привести к скоплению испаряемых химикатов в блоке, что чревато угрозой здоровью лиц с повышенной чувствительностью к таким веществам.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Ни в коем случае НЕ прикасайтесь к воздуходуву и к горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Дети, растения и животные НЕ должны находиться под прямым потоком воздуха из кондиционера.

#### **ВНИМАНИЕ!**

НЕ держите рядом с кондиционером аэрозольные упаковки с воспламеняющимися веществами и НЕ пользуйтесь возле блока пульверизаторами с огнеопасным содержимым. Это может привести к возгоранию.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия.

Техническое и иное обслуживание (см. раздел «7 Техническое и иное обслуживание» [▶ 13])

#### **ОСТОРОЖНО!: Обратите внимание на вентилятор!**

Осматривать блок при работающем вентиляторе опасно.

Прежде чем приступать к выполнению любых работ технического обслуживания, обязательно ОТКЛЮЧИТЕ электропитание.

#### **ОСТОРОЖНО!**

НЕ вставляйте пальцы, а также палки и другие предметы в отверстия для забора и выпуска воздуха. Когда вентилятор вращается на высокой скорости, это может привести к травме.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим того же номинала. Ни в коем случае НЕ применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.

### 3 Меры предосторожности при эксплуатации

#### **ОСТОРОЖНО!**

После длительной работы блока необходимо проверить его положение на крепежной раме, а также крепежные детали на предмет повреждения. Такие повреждения могут привести к падению блока и стать причиной травмы.

#### **ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Перед очисткой кондиционера или воздушного фильтра обязательно остановите кондиционер и выключите все источники электропитания. В противном случае возможно поражение электрическим током или травма.

#### **ВНИМАНИЕ!**

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Выключите блок, прежде чем приступать к чистке воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускного отверстия и наружных панелей.

#### **ОСТОРОЖНО!**

Прежде чем открыть доступ к электрическим контактам, полностью обесточьте оборудование.

#### **ВНИМАНИЕ!**

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок. **Возможное следствие:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.

#### **ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических

деталей. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение клемм представлено на табличке с предупреждением обслуживающего и ремонтного персонала.

Хладагент (см. раздел «7.3 О хладагенте» [▶ 15])

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.
- Отключив все огнеопасные нагревательные устройства и проветрив помещение, свяжитесь с продавцом блока.
- НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Датчик утечки хладагента R32 подлежит замене после каждого обнаружения утечки и по окончании срока его службы. Замена датчика производится **ТОЛЬКО** квалифицированными специалистами.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

Поиск и устранение неисправностей (см. раздел «8 Поиск и устранение неполадок» ▶ 16)

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Остановите систему и ОТКЛЮЧИТЕ питание, если произойдет что-либо необычное (почувствуется запах гари и т.п.).**

Продолжение работы системы при таких обстоятельствах может привести к ее поломке, к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к своему поставщику оборудования.

**4 О системе****⚠ ВНИМАНИЕ!**

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Сам хладагент совершенно безопасен, не ядовит и умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещение, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, он будет выделять ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.

**⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

НЕ пользуйтесь системой в целях, отличных от ее прямого назначения. Во избежание снижения качества работы блока НЕ пользуйтесь им для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.

**⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

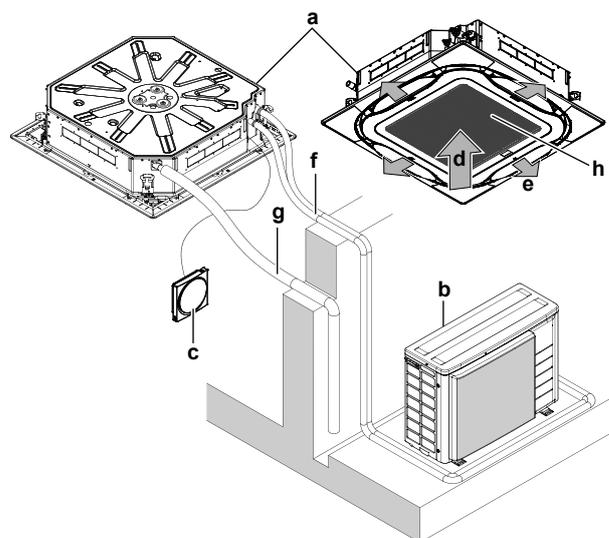
Для изменения или расширения системы в будущем: Полная информация о допустимых сочетаниях (для будущего расширения системы) приведена в инженерно-технических данных. С этой информацией следует ознакомиться. За информацией и профессиональными рекомендациями обращайтесь к монтажнику.

**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, в частности, датчиком утечки хладагента. Чтобы они работали эффективно, блок после установки должен быть постоянно подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.

**4.1 Компоновка системы****ⓘ ИНФОРМАЦИЯ**

Иллюстрация приводится далее для примера и может в той или иной мере НЕ соответствовать схеме конкретной системы



- a Внутренний блок
- b Наружный блок
- c Пользовательский интерфейс
- d Воздухозаборник
- e Воздуховод
- f Трубопровод хладагента + сигнальный кабель
- g Сливная трубка
- h Воздухозаборная решетка и воздушный фильтр

## 5 Пользовательский интерфейс

### 5 Пользовательский интерфейс



#### ОСТОРОЖНО!

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не прикасайтесь к деталям внутри контроллера.
- НЕ снимайте лицевую панель. Прикосновение к некоторым находящимся внутри частям очень опасно и чревато серьезным ущербом здоровью. Для проведения проверки и регулировки внутренних частей обращайтесь к своему дилеру.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ протирайте рабочую панель пульта управления бензином, растворителями, сильными химическими моющими средствами и т.п. Панель может утратить свой цвет, также возможно отслоение краски. При серьезном загрязнении смочите мягкую тряпку в водном растворе нейтрального моющего средства, отожмите ее и протрите панель. Вытрите панель насухо другой, сухой тряпкой.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не нажимайте кнопки пользовательского интерфейса твердыми, заостренными предметами. Это может повредить интерфейс.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не натягивайте и не скручивайте соединительный провод пользовательского интерфейса. Это может вызвать сбой в работе системы.

В данном руководстве по эксплуатации изложены общие сведения об основных функциях системы. Эти сведения не являются исчерпывающими.

Дополнительную информацию о пользовательском интерфейсе см. в руководстве по его эксплуатации.

## 6 Эксплуатация

### 6.1 Рабочий диапазон



#### ИНФОРМАЦИЯ

Эксплуатационные ограничения см. в технических данных подключенного наружного блока.

### 6.2 Режимы работы



#### ИНФОРМАЦИЯ

Наличие тех или иных рабочих режимов зависит от установленной системы.

- Скорость вращения вентилятора может автоматически меняться в зависимости от температуры в помещении. Вентилятор может также автоматически отключиться. Это не является признаком неисправности.
- Если питание отключится во время работы блока, то он автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.
- **Заданная температура.** Температура, которую блок должен поддерживать в помещении, работая на охлаждение, обогрев или в автоматическом режиме.

- **Хозяев нет дома.** Функция, позволяющая поддерживать комнатную температуру в заданных пределах, когда система отключена (пользователем, функцией работы по графику или выключателем по таймеру).

#### 6.2.1 Основные режимы работы

Внутренний блок может работать в разных режимах.

Значок	Рабочий режим
	<b>Охлаждение.</b> В этом режиме охлаждение включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
	<b>Обогрев.</b> В этом режиме обогрев включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
	<b>Только вентиляция.</b> В этом режиме циркуляция воздуха проходит без обогрева или охлаждения.
	<b>Сушка.</b> В этом режиме влажность воздуха уменьшается при минимальном понижении температуры.  Температура и скорость вращения вентилятора контролируются автоматически, эти параметры нельзя контролировать с пульта.  Режим осушки не включится, если температура в помещении будет слишком низкой.
	<b>Автомат.</b> В этом режиме внутренний блок автоматически переключается с обогрева на охлаждение и наоборот в зависимости от заданной температуры.

#### 6.2.2 Особые режимы работы на обогрев

Эксплуатация	Описание
<b>Размораживание</b>	Во избежание падения теплопроизводительности из-за обледенения наружного блока система автоматически запускается в режиме размораживания.  Во время размораживания вентилятор внутреннего блока останавливается, а в главном окне высвечивается вот такой значок: 
<b>«Горячий» запуск</b>	Во время «горячего» запуска вентилятор внутреннего блока останавливается, а в главном окне высвечивается вот такой значок: 

#### 6.2.3 Регулировка направления воздушотока

Имеются следующие настройки направления воздушотока:

Направление	Вид экрана
<b>Постоянное направление воздушотока.</b> Поток воздуха из внутреннего блока идет в 1 из 5 фиксированных направлений.	

Направление	Вид экрана
<b>Переменное направление воздухоотока.</b> Поток воздуха из внутреннего блока идет попеременно в каждом из 5 направлений.	
<b>Автомат.</b> Направление потока воздуха из внутреннего блока меняется по сигналу датчика движения.	

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Автоматическая регулировка направления воздухоотока может отсутствовать в зависимости от компоновки и структуры системы.

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки направления воздухоотока см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

**Автоматическая регулировка направления воздухоотока**

Охлаждение	Обогрев
<ul style="list-style-type: none"> <li>Температура в помещении не достигает значения, заданного с пульта для режима охлаждения (в том числе при работе в автоматическом режиме).</li> <li>Внутренние блоки работают в непрерывном режиме, а воздухооток направлен вниз.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В начале работы.</li> <li>Температура в помещении превышает значение, заданное с пульта для режима обогрева (в том числе при работе в автоматическом режиме).</li> <li>При работе системы в режиме размораживания.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Внутренние блоки долго работают в непрерывном режиме при горизонтальном направлении воздухоотока.</li> </ul>	

**ВНИМАНИЕ!**

Ни в коем случае НЕ прикасайтесь к воздухооду и к горизонтальным створкам, когда работает воздушная заслонка. Это может привести к повреждению пальцев и поломке блока.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Не злоупотребляйте горизонтальным направлением воздухоотока. В этом случае возможно появление влаги или пыли на потолке или воздушной заслонке.

**6.2.4 Активная циркуляция воздуха**

Активная циркуляция воздуха применяется для ускоренного охлаждения или обогрева помещения.

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки направления активного циркулирующего воздухоотока см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

**6.3 Пуск системы****И** ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки рабочего режима, направления активного циркулирующего воздухоотока и других параметров см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

**7 Техническое и иное обслуживание****7.1 Техника безопасности при проведении технического и сервисного обслуживания****ОСТОРОЖНО!**

Соответствующие меры предосторожности см. в разделе «3 Меры предосторожности при эксплуатации» [7].

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Техническое обслуживание может проводиться ТОЛЬКО уполномоченным монтажником или специалистом по обслуживанию.

Техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже раза в год. При этом следует учесть, что действующим законодательством может предписываться сокращенная периодичность техобслуживания.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

НЕ пытайтесь самостоятельно вскрывать блок и ремонтировать его. Вызовите квалифицированного специалиста, который устранил причину неисправности. При этом чистить воздушный фильтр, воздухозаборную решетку, выпускное отверстие и наружные панели могут и конечные пользователи.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

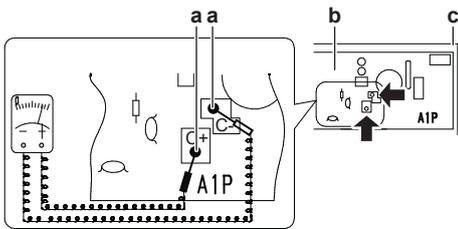
НЕ протирайте рабочую панель пульта управления бензином, растворителями, сильными химическими моющими средствами и т.п. Панель может утратить свой цвет, также возможно отслоение краски. При серьезном загрязнении смочите мягкую тряпку в водном растворе нейтрального моющего средства, отожмите ее и протрите панель. Вытрите панель насухо другой, сухой тряпкой.

Внутренний блок может маркироваться перечисленными ниже значками:

Значок	Пояснения
	Перед обслуживанием убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи и электрических деталях.

**ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Перед обслуживанием отключите электропитание более чем на 10 минут и убедитесь в отсутствии напряжения на контактах емкостей основной цепи или электрических деталях. Перед тем как касаться деталей, убедитесь, что напряжение на них НЕ превышает 50 В постоянного тока. Расположение клемм представлено на табличке с предупреждением обслуживающего и ремонтного персонала.



- a Точки замера остаточного напряжения (C-, C+)
- b Печатная плата
- c Распределительная коробка

### 7.2 Чистка воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускных отверстий и наружных панелей



#### ОСТОРОЖНО!

Выключите блок, прежде чем приступать к чистке воздушного фильтра, воздухозаборной решетки, выпускного отверстия и наружных панелей.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- НЕ пользуйтесь бензином, керосином, растворителями, абразивными материалами и жидкими инсектицидами. **Возможное следствие:** выцветание и деформация.
- НЕ пользуйтесь водой и воздухом, температура которых достигает 50°C. **Возможное следствие:** выцветание и деформация.
- Промывая створки водой, НЕ скребите их с силой. **Возможное следствие:** Отслоение поверхностного слоя.

#### 7.2.1 Правила чистки воздушного фильтра

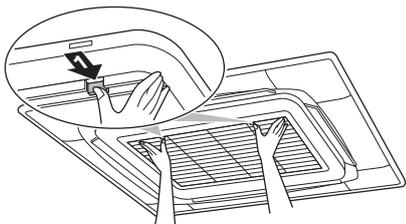
##### Периодичность чистки воздушного фильтра:

- Как правило, Чистка выполняется раз в полгода. При сильном загрязнении воздуха в помещении воздушный фильтр необходимо чистить чаще.
- В зависимости от настройки на экране дисплея пользовательского интерфейса может появляться оповещение "Time to clean filter" («Пора чистить воздушный фильтр»). Когда такое оповещение появилось, воздушный фильтр необходимо прочистить.
- Если грязь не счищается, замените воздушный фильтр (= дополнительное оборудование).

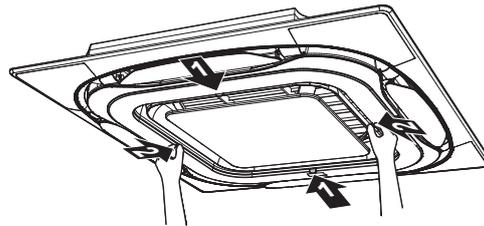
##### Порядок чистки воздушного фильтра:

- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.

##### Стандартная панель:

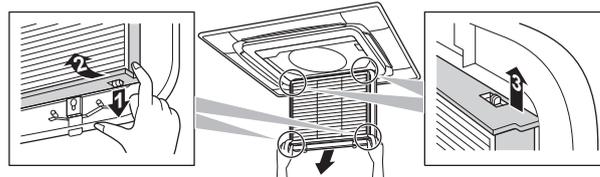


##### Декоративная панель:

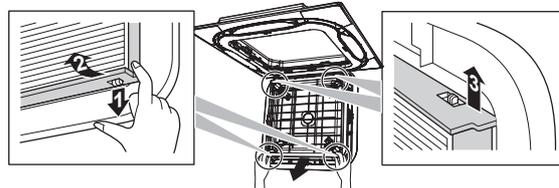


- 2 Снимите воздушный фильтр.

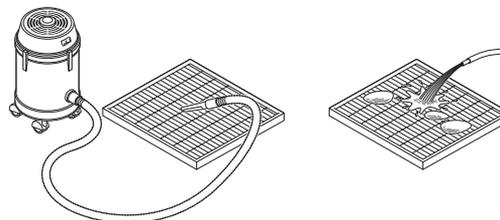
##### Стандартная панель:



##### Декоративная панель:



- 3 Прочистите воздушный фильтр. Воспользуйтесь пылесосом или промойте фильтр водой. Если воздушный фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и нейтральным моющим средством.

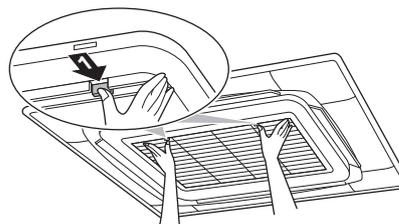


- 4 Просушите воздушный фильтр в тени.
- 5 Установив воздушный фильтр на место, закройте воздухозаборную решетку.
- 6 Включите электропитание.
- 7 Порядок сброса предупреждений см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

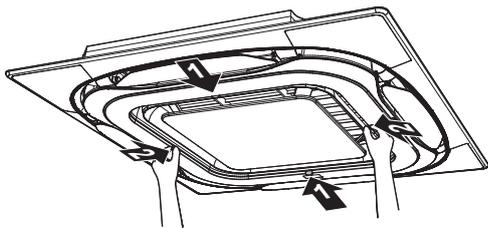
#### 7.2.2 Порядок чистки воздухозаборной решетки

- 1 Снимите решетку на всасывающей стороне.

##### Стандартная панель:

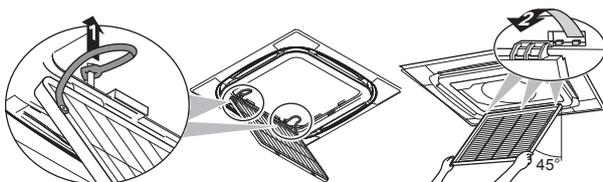


Декоративная панель:

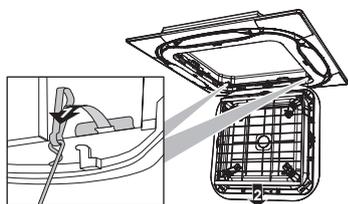


- 2 Снимите воздухозаборную решетку.

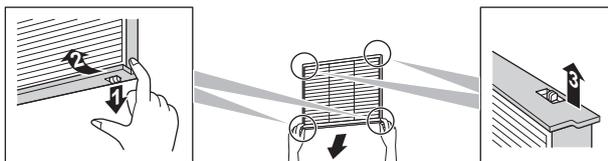
Стандартная панель:



Декоративная панель:



- 3 Снимите воздушный фильтр.



- 4 Прочистите воздухозаборную решетку. Вымойте решетку мягкой щеткой с водой или нейтральным моющим средством. При очень сильном загрязнении воздухозаборной решетки воспользуйтесь обычным кухонным моющим средством, оставив в нем решетку за 10 минут, а затем промойте водой.
- 5 Установите воздушный фильтр на место (действие 3 в обратном порядке).
- 6 Установив решетку воздухозаборника на место, закройте ее (т.е. выполните действия 2 и 1 в обратном порядке).

### 7.2.3 Правила чистки выпускных отверстий и наружных панелей



**ВНИМАНИЕ!**

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок.  
**Возможное следствие:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.

Чистку следует производить с помощью мягкой ткани. Смывайте пятна водой или нейтральным моющим средством.

## 7.3 О хладагенте

Данный аппарат содержит фторированные газы, способствующие парниковому эффекту. НЕ допускайте выбросов газа в атмосферу.

Тип хладагента: Хладагент R32

Значение потенциала глобального потепления (GWP): 675

Действующим законодательством может предписываться периодическое проведение проверки на утечку хладагента. За подробной информацией обращайтесь в организацию, выполняющую монтаж.



**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO<sub>2</sub>.

**Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO<sub>2</sub>:** Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За подробной информацией обращайтесь в организацию, выполняющую монтаж.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

**СЛАБО**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



**ВНИМАНИЕ!**

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



**ВНИМАНИЕ!**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



**ВНИМАНИЕ!**

- Хладагент в блоке умеренно горюч и обычно НЕ вытекает. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию или образованию вредного газа.
- Отключив все огнеопасные нагревательные устройства и проветрив помещение, свяжитесь с продавцом блока.
- НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

### 7.3.1 Датчик утечки хладагента



**ВНИМАНИЕ!**

Датчик утечки хладагента R32 подлежит замене после каждого обнаружения утечки и по окончании срока его службы. Замена датчика производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами.



**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Периодически проводится автоматическая проверка работоспособности предохранительных приспособлений. В случае сбоя на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности.

## 8 Поиск и устранение неполадок



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Полупроводниковый датчик утечки хладагента R32 может подавать ложные сигналы на посторонние вещества, отличные от хладагента R32. Не пользуйтесь химикатами повышенной концентрации (напр., органическими растворителями, лаком для волос или красителями) в непосредственной близости к блоку во избежание ложного срабатывания датчика утечки хладагента R32.



### ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы датчика составляет 10 лет. За 6 месяцев до окончания срока службы датчика на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код "CH-05", а по окончании срока службы — код "CH-02". Подробная информация изложена в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса, кроме того, за ней можно обратиться к поставщику оборудования.

### Обнаружение утечки, когда блок находится в режиме ожидания

Если утечка обнаружена, когда блок находится в режиме ожидания, то выполняется проверка на ложный сигнал об утечке.

#### Проверка на ложный сигнал об утечке

- 1 Вентилятор блока запускается на самых малых оборотах.
  - 2 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-13", при этом подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
  - 3 Датчик проверяет, действительно ли произошла утечка а хладагента, или сигнал ложный.
- Утечка хладагента не обнаружена. **Результат:** Спустя приблизительно 2 минуты система возвращается в обычный рабочий режим.
  - Утечка хладагента обнаружена. **Результат:**
    - 1 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-11", при этом подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
    - 2 Сразу же обратитесь к своему поставщику оборудования. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу наружного блока.

### Обнаружение утечки, когда блок включен

- 1 На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-11", при этом подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
- 2 Сразу же обратитесь к своему поставщику оборудования. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу наружного блока.



### ИНФОРМАЦИЯ

Во время работы в обычном режиме и при обнаружении утечки хладагента минимальный воздухооток всегда >240 м<sup>3</sup>/ч.



### ИНФОРМАЦИЯ

Порядок сброса аварийной сигнализации см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

## 8

## Поиск и устранение неполадок

В случае обнаружения сбоев в работе системы примите указанные ниже меры и обратитесь к поставщику оборудования.



### ВНИМАНИЕ!

**Остановите систему и ОТКЛЮЧИТЕ питание, если произойдет что-либо необычное (почувствуется запах гари и т.п.).**

Продолжение работы системы при таких обстоятельствах может привести к ее поломке, к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к своему поставщику оборудования.

Ремонт системы производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами сервисной службы.

Неисправность	Способы устранения
При частом срабатывании автоматов защиты или датчиков утечки на землю и при СБОЯХ в работе тумблера включения-выключения.	Переведите все главные выключатели электропитания блока в отключенное положение.
Если из блока вытекает вода.	Остановите работу блока.
Рабочий выключатель НЕИСПРАВЕН.	Выключите электропитание.
Если на экране пользовательского интерфейса высвечивается  ,	Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности. Порядок вывода кодов неисправности на экран см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему НЕ работает или работает некорректно, проверьте ее работоспособность в изложенном далее порядке.



### ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительные рекомендации по поиску и устранению неисправностей см. в справочном руководстве, размещенном по адресу: <https://www.daikin.eu>. Воспользуйтесь функцией поиска , чтобы найти нужную модель.

Если после выполнения перечисленных выше действий решить проблему самостоятельно не удалось, обратитесь к монтажнику и сообщите признаки неисправности, полное название модели аппарата (если возможно, с заводским номером) и дату монтажа (может быть указана в гарантийной карточке).

## 9

## Переезд

При необходимости в перемещении и повторной установке блока в сборе обращайтесь к дилеру в своем регионе. Перемещение блоков требует технических навыков.

## 10 Утилизация



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

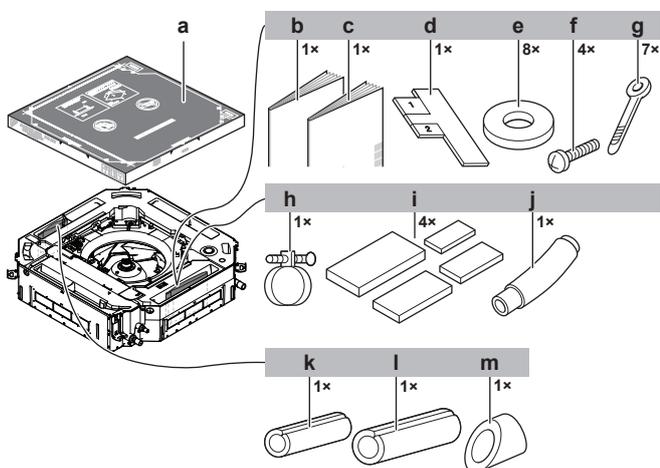
НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов проводятся в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

## Для монтажника

## 11 Информация об упаковке

### 11.1 Внутренний агрегат

#### 11.1.1 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата



- a Бумажный шаблон для монтажа (наверху упаковочной коробки)
- b Общие правила техники безопасности
- c Руководство по монтажу и эксплуатации внутреннего блока
- d Направляющая
- e Шайбы для подвесных скоб
- f Винты (для временного крепления бумажного монтажного шаблона в внутреннем блоку)
- g Соединительные накладки
- h Металлический зажим
- i Уплотнительные подушки: большая (для сливной трубки), средняя 1 (для трубопровода газообразного хладагента), средняя 2 (для трубопровода жидкого хладагента), малая (для электропроводки)
- j Сливной шланг
- k Изолятор: малый (для трубопровода жидкого хладагента)
- l Изолятор: большой (для трубопровода газообразного хладагента)
- m Изолятор (сливного трубопровода)

## 12 Установка блока

### 12.1 Подготовка места установки

Не допускается установка оборудования там, где в большом количестве присутствуют органические растворители (например, типографская краска или силикон).



### ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).

#### 12.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата

##### Минимальная площадь помещения



### ОСТОРОЖНО!

Общее количество хладагента в системе не может превышать показатель, необходимый для обслуживания помещения наименьшей площади. Минимальную площадь помещений, обслуживаемых внутренними блоками, см. в руководстве по монтажу и эксплуатации наружного блока.



### ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.



### ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия.

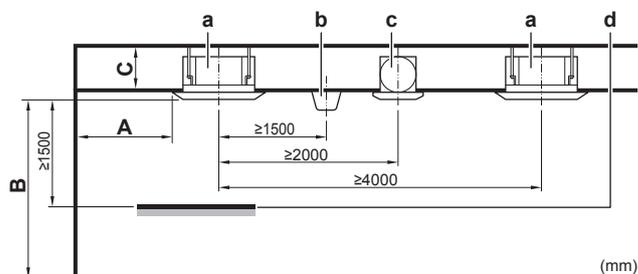


### ОСТОРОЖНО!

Данный аппарат НЕ предназначен для широкого пользования, установку необходимо выполнить в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

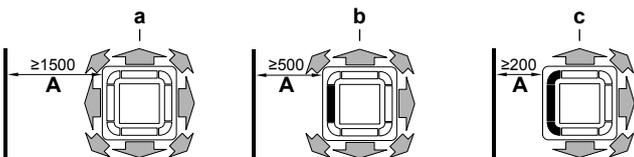
- **Расстояния.** Соблюдайте указанные ниже требования:



- A Минимальное расстояние от стены (см. ниже)
- B Минимальное и максимальное расстояния от пола (см. ниже)
- C **Класс 20-63:**  
 ≥227 мм: При монтаже со стандартной декоративной панелью  
 ≥269 мм: При монтаже с дизайнерской декоративной панелью

- ≥307 мм: При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью  
 ≥277 мм: При монтаже со стандартной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха  
 ≥319 мм: При монтаже с декоративной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха  
**Класс 80~100:**  
 ≥269 мм: При монтаже со стандартной декоративной панелью  
 ≥311 мм: При монтаже с дизайнерской декоративной панелью  
 ≥349 мм: При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью  
 ≥319 мм: При монтаже со стандартной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха  
 ≥361 мм: При монтаже с декоративной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха  
**Класс 125:**  
 ≥311 мм: При монтаже со стандартной декоративной панелью  
 ≥353 мм: При монтаже с дизайнерской декоративной панелью  
 ≥391 мм: При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью  
 ≥361 мм: При монтаже со стандартной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха  
 ≥403 мм: При монтаже с декоративной панелью и с комплектом впуска свежего воздуха
- a Внутренний блок  
 b Освещение (на рисунке показано потолочно-подвесное освещение, хотя допускаются и утопленные потолочные светильники)  
 c Вентилятор  
 d Неподвижный предмет (например, стол)

- **A: Минимальное расстояние от стены.** Зависит от направлений воздухотока к стене.



- a Отводной воздуховод и углы открыты  
 b Отводной воздуховод перекрыт, углы открыты (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)  
 c Отводной воздуховод и углы перекрыты (необходим дополнительный комплект блокирующих подкладок)

- **B: Минимальное и максимальное расстояния от пола:**
- Минимум: 2,5 м во избежание случайного прикосновения.
  - Максимум: зависит от направлений обдува и от класса мощности оборудования. См. раздел «16.1 Местные настройки» [ 24].

### ИНФОРМАЦИЯ

Если обдув идет в 3 или 4 направлениях (с обязательной установкой дополнительного комплекта блокирующих подкладок), то максимальное расстояние от пола может быть другим. См. руководство по монтажу дополнительного комплекта блокирующих подкладок.

### ИНФОРМАЦИЯ

Для технического обслуживания отдельных видов оборудования может потребоваться больше свободного пространства. Прежде чем приступить к установке оборудования, ознакомьтесь с данными, приведенными в руководстве по монтажу.

## 12.2 Монтаж внутреннего агрегата

### 12.2.1 Указания по установке внутреннего блока

#### ИНФОРМАЦИЯ

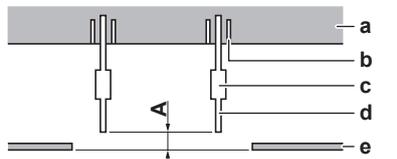
**Дополнительное оборудование.** При установке дополнительного оборудования прочитайте также инструкции по монтажу дополнительного оборудования. В зависимости от условий по месту установки бывает, что проще сначала смонтировать дополнительное оборудование.

- **Декоративная панель.** Декоративная панель монтируется только **после** установки блока.

#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

По окончании монтажа декоративной панели:

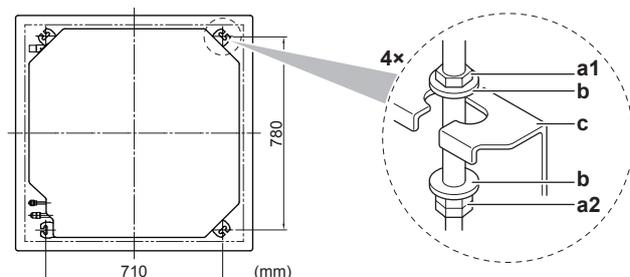
- Проследите за отсутствием зазоров между корпусом блока и декоративной панелью.  
**Возможное следствие:** Возможна утечка воздуха и образование конденсата.
- Убедитесь в отсутствии остатков масла на пластмассовых деталях декоративной панели.  
**Возможное следствие:** Масло может привести к повреждению пластмассовых деталей.
- **Прочность потолка.** Убедитесь в том, что потолок достаточно прочный и выдерживает вес блока. Если потолок недостаточно прочен, укрепите его перед монтажом блока.
  - С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.
  - С новыми потолками применяются утопленные вставки или анкера и иные крепежные элементы, которые приобретаются на месте.



- A **50~100 мм:** При монтаже со стандартной панелью  
**100~150 мм:** При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха или с дизайнерской панелью  
**130~180 мм:** При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью

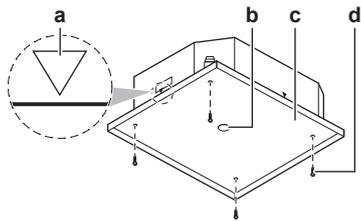
- a Потолочная плита  
 b Анкер  
 c Длинная муфта или скоба  
 d Подвесной болт  
 e Подвесной потолок

- **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты M8~M10. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



- a1 Гайка (приобретается по месту установки)  
 a2 Сдвоенная гайка (приобретается по месту установки)  
 b Шайба (в комплекте принадлежностей)  
 c Подвесной кронштейн (закреплен на блоке)

- **Бумажный шаблон для монтажа** (верх упаковки). Воспользуйтесь бумажным шаблоном для определения правильного расположения по горизонтали. В шаблоне указаны все необходимые размеры и параметры центровки. Бумажный шаблон можно закрепить на блоке.



- a Центр блока
- b Центр отверстия в потолке
- c Бумажный шаблон для монтажа (верх упаковки)
- d Винты (в комплекте принадлежностей)

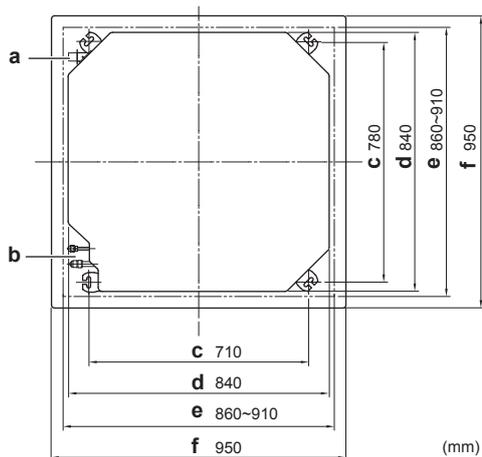
### ▪ Отверстие в потолке и блок:

- Проследите за соблюдением указанных далее размеров отверстия в потолке:

**Минимум:** 860 мм, чтобы блок вошел в отверстие.

**Максимум:** 910 мм для обеспечения достаточного наложения декоративной панели на подвесной потолок. Если отверстие в потолке превышает указанный размер, уменьшите его с помощью дополнительного потолочного материала.

- Проследите за центровкой блока и его подвесных кронштейнов (подвески) в пределах отверстия в потолке.

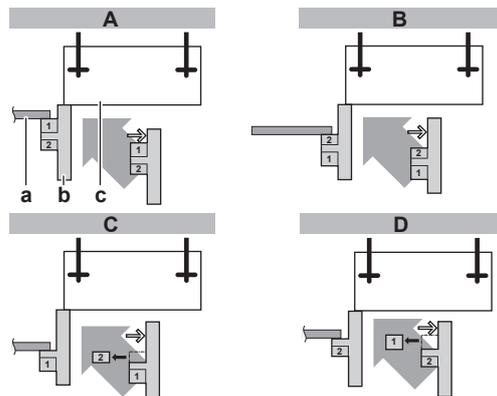


- a Сливной трубопровод
- b Трубопровод хладагента
- c Шаг подвесной скобы
- d Блок
- e Отверстие в подвесном потолке
- f Декоративная панель

Пример	Если А <sup>(а)</sup>	то...	
		В <sup>(а)</sup>	С <sup>(а)</sup>
	860 мм	10 мм	45 мм
	910 мм	35 мм	20 мм

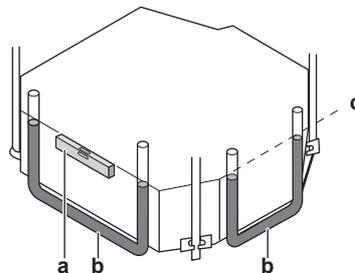
- <sup>(а)</sup> А: Отверстие в подвесном потолке
- В: Расстояние от блока до отверстия в потолке
- С: Наложение декоративной панели на подвесной потолок

- **Монтажная направляющая.** Воспользуйтесь монтажной направляющей для определения правильного расположения по вертикали.



- A При монтаже со стандартной декоративной панелью
- B При монтаже с комплектом впуска свежего воздуха
- C При монтаже с самоочищающейся декоративной панелью
- D При монтаже с дизайнерской декоративной панелью
- a Подвесной потолок
- b Монтажная направляющая (в комплекте принадлежностей)
- c Блок

- **Выравнивание.** Проверьте выравнивание блока по всем 4 углам с помощью ватерпаса или виниловой трубки, наполненной водой.



- a Ватерпас
- b Виниловая трубка
- c Уровень воды



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ устанавливайте блок в наклонном положении. **Возможное следствие:** Если блок накренился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

### 12.2.2 Указания по прокладке сливного трубопровода

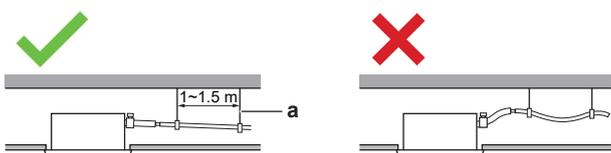
Проследите за свободным отводом водяного конденсата. Для этого необходимо:

- Обеспечить соблюдение общих правил
- Подсоединить сливной трубопровод к внутреннему блоку
- Проверить, нет ли протечек

#### Обеспечить соблюдение общих правил

- **Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- **Размер трубок.** Размер дренажных трубок должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и внешним диаметром 32 мм).
- **Уклон.** Проследите за наклоном сливного трубопровода вниз (с градиентом не менее 1/100) во избежание образования воздушных пробок. Смонтируйте подвесные планки, как показано на иллюстрации.

## 12 Установка блока



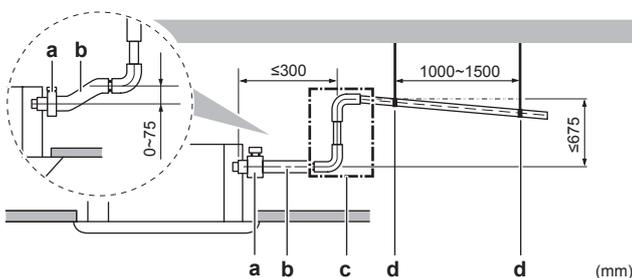
- ✓ Подвесная планка  
✓ Допустимо  
✗ Недопустимо

• **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.

• **Трубопроводы, направленные вверх.** При монтаже с уклоном трубопроводы можно прокладывать направленными вверх.

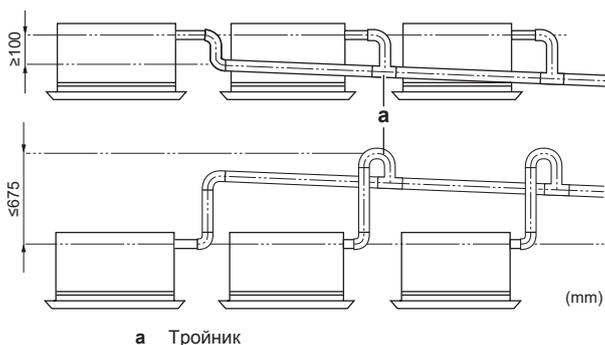
• Наклон сливного шланга: 0~75 мм во избежание избыточного натяжения и образования пузырьков воздуха.

• Трубопроводы, направленные вверх: ≤300 мм от блока, ≤675 мм перпендикулярно к блоку.



- a** Металлический хомут (в комплекте принадлежностей)  
**b** Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)  
**c** Сливной трубопровод, направленный вверх (виниловая трубка с внутренним диаметром 25 мм и наружным диаметром 32 мм) (приобретается на месте)  
**d** Подвесные планки (приобретаются по месту установки)

• **Сочетания сливных трубок.** Допускается сочетание разных сливных трубок. Проследите за оснащением трубок и тройников манометрами, соответствующими рабочей производительности блоков.



a Тройник

### Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку

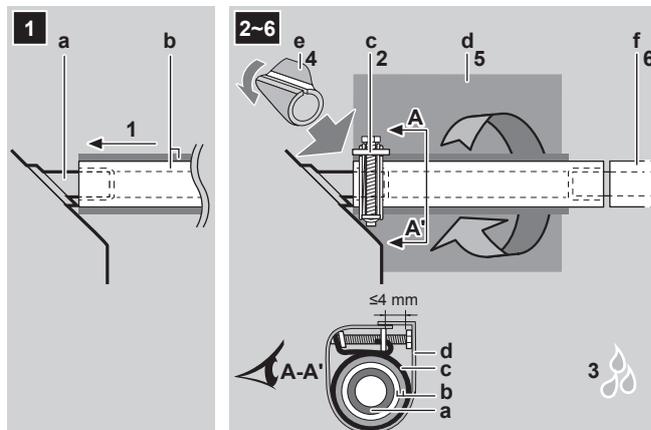


#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Неправильное подсоединение сливного шланга чревато протечками и порчей имущества как по месту установки, так и поблизости.

- 1 Вставьте сливной шланг как можно глубже в патрубок сливного трубопровода.
- 2 Затяните металлический зажим так, чтобы головка винта была на расстоянии менее 4 мм от детали металлического зажима.

- 3 Проверьте, нет ли протечек (см. параграф «Проверка на протечки» [▶ 20]).
- 4 Выполните изоляцию (сливного трубопровода).
- 5 Обернув металлический зажим и сливной шланг уплотнительной подушкой большого размера (= изолятор), закрепите ее кабельными стяжками.
- 6 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.



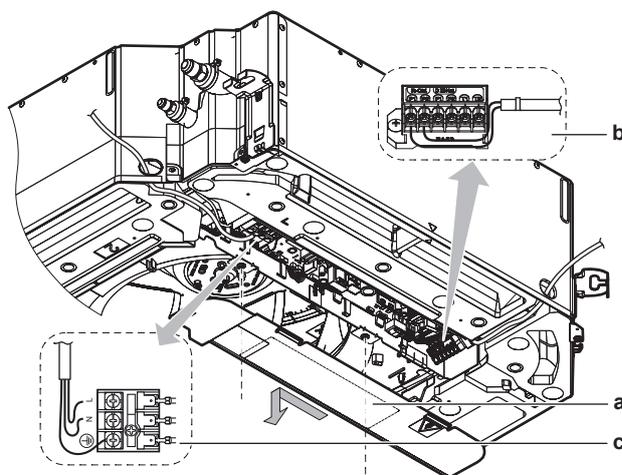
- a** Соединение сливного трубопровода (с блоком)  
**b** Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)  
**c** Металлический зажим (в комплекте принадлежностей)  
**d** Уплотнительная подушка большого размера (в комплекте принадлежностей)  
**e** Изолятор (сливного трубопровода) (в комплекте принадлежностей)  
**f** Сливной трубопровод (приобретается на месте)

### Проверка на протечки

Порядок выполнения работ зависит от того, завершен ли монтаж системы. Если монтаж пока не завершен, то нужно временно подключить к блоку пользовательский интерфейс и электропитание.

#### Если монтаж системы не завершен

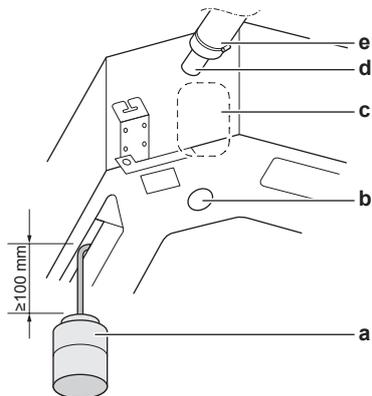
- 1 Временно подсоедините электропроводку.
  - Снимите сервисную крышку.
  - Подключите пользовательский интерфейс.
  - Подключите электропитание.
  - Установите сервисную крышку на место.



- a** Сервисная крышка с электрической схемой  
**b** Клеммная колодка пользовательского интерфейса  
**c** Клеммная колодка электропитания

- 2 Включите электропитание.

- Запустите систему только на вентиляцию (см. справочник по эксплуатации или руководство по обслуживанию пользовательского интерфейса).
- Постепенно заливая примерно 1 литр воды через отверстие для выпуска воздуха, выполните проверку на протечки.



- a Пластмассовая лейка
- b Сервисное сливное отверстие (с резиновой пробкой). Используйте это отверстие для удаления воды из сливного поддона
- c Расположение сливного насоса
- d Подсоединение сливной трубки
- e Сливная трубка

- Отключите электропитание.
- Отсоедините электропроводку.
  - Снимите сервисную крышку.
  - Отключите электропитание.
  - Отключите пользовательский интерфейс.
  - Установите сервисную крышку на место.

### Если монтаж системы уже завершен

- Запустите систему на охлаждение (см. справочник по эксплуатации или руководство по обслуживанию пользовательского интерфейса).
- Постепенно заливая через заливную горловину примерно 1 литр воды, выполните проверку на протечки (см. параграф «Если монтаж системы не завершен» [▶ 20]).

## 13 Прокладка трубопроводов

### 13.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента

#### 13.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



#### ОСТОРОЖНО!

Трубопроводы прокладываются СТРОГО в порядке, изложенном в разделе «13 Прокладка трубопроводов» [▶ 21]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Трубки и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорноокислой антиокислительной обработке для хладагента.

- Загрязнение внутренних поверхностей трубок (в том числе маслами) не должно превышать 30 мг/10 м.

### Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок, подсоединяемых к внутреннему блоку:

Класс	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
20~32	Ø6,4	Ø9,5
40~80	Ø6,4	Ø12,7
100~125	Ø9,5	Ø15,9

### Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- Материал изготовления труб:** Бесшовная медь, подвергнутая фосфорноокислой антиокислительной обработке.
- Соединения с накидными гайками:** Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- Степень твердости и толщина стенок:**

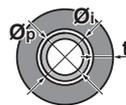
Наружный диаметр (Ø)	Степень твердости	Толщина (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 мм (1/4")	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")			

<sup>(a)</sup> В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубки с повышенной толщиной стенок.

### 13.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
  - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/м<sup>2</sup>°С)
  - с теплостойкостью не менее 120°С
- Толщина изоляции

Наружный диаметр трубки (Ø <sub>p</sub> )	Внутренний диаметр изоляции (Ø <sub>i</sub> )	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	12~15 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	17~20 мм	≥13 мм



Если температура воздуха превышает 30°С, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм во избежание образования конденсата на поверхности изоляционного материала.

## 14 Подключение электрооборудования

### 13.2 Подсоединение трубопроводов хладагента

**ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА**

#### 13.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком

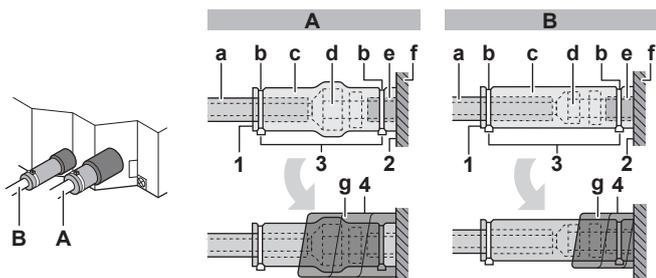
**ОСТОРОЖНО!**

Трубопровод хладагента и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены подходящим способом от коррозии.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

- **Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.
- **Соединения с накидными гайками.** Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.
- **Изоляция.** Изоляция трубопровода хладагента внутреннего блока выполняется в следующем порядке:



- A** Трубопровод газообразного хладагента  
**B** Трубопровод жидкого хладагента
- a** Изоляционный материал (приобретается по месту установки)  
**b** Обхватная петля (в комплекте принадлежностей)  
**c** Изоляторы: большого размера (трубопровод газообразного хладагента), малого размера (трубопровод жидкого хладагента) (в комплекте принадлежностей)  
**d** Накидная гайка (закреплена на блоке)  
**e** Соединение трубопровода хладагента (с блоком)  
**f** Блок  
**g** Уплотнительные подушки: среднего размера 1 (трубопровод газообразного хладагента), среднего размера 2 (трубопровод жидкого хладагента) (в комплекте принадлежностей)
- 1 Заделайте швы в изоляционном материале.
  - 2 Закрепите на основании блока.
  - 3 Затяните обхватные петли на изоляционном материале.
  - 4 Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Проверьте, полностью ли изолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубки подвержены образованию конденсата.

## 14 Подключение электрооборудования

**ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

**ВНИМАНИЕ!**  
 Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.

**ВНИМАНИЕ!**  
 Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

**ВНИМАНИЕ!**  
 Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

### 14.1 Характеристики стандартных элементов электрических соединений

Элемент		Классификация				
		20~40	50+63	80	100	125
Кабель электропитания	MCA <sup>(a)</sup>	0,3 A	0,4 A	0,6 A	0,8 A	1,3 A
	Напряжения	220~240 В/220 В				
	Фазы	1~				
	Частота	50/60 Гц				
	Размер проводки	1,5 мм <sup>2</sup> (3-жильный провод) H07RN-F (60245 IEC 66)				
Сигнальная проводка	Спецификации см. в руководстве по монтажу наружного блока					
Кабель пользовательского интерфейса	0,75-1,25 мм <sup>2</sup> (2-жильный провод) H05RN-F (60245 IEC 57) Длина ≤500 м					
Рекомендованные предохранители (устанавливаются на месте)	6 A					
Устройство защитного отключения	Соответствие законодательным требованиям обязательно					

<sup>(a)</sup> MCA = минимальный ток в цепи. Указаны максимальные значения (точные значения см. в электрических характеристиках внутреннего блока).

## 14.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

### ⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Порядок подсоединения дополнительного оборудования изложен в руководстве по монтажу соответствующего оборудования.
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.

### ⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

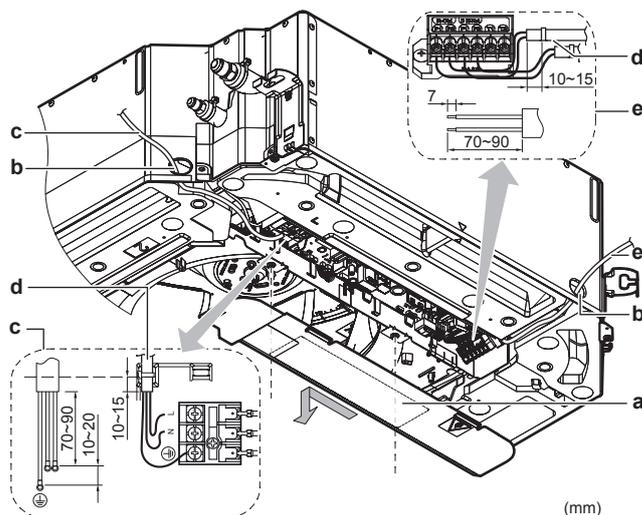
Обеспечьте раздельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.

- 1 Снимите сервисную крышку.
- 2 **Кабель пользовательского интерфейса:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (обозначенной как P1, P2).
- 3 **Сигнальная проводка:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (проследите за совпадением ее обозначений F1 и F2 с аналогичными обозначениями на наружном блоке). Собрав сигнальную проводку и кабель пользовательского интерфейса в единый жгут, прикрепите его обхватной петлей к крепежному приспособлению проводки.
- 4 **Проводка электропитания:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините его к клеммной колодке (L, N, «масса»). Прикрепите кабель обхватной петлей к крепежному приспособлению проводки.



a Размыкатель цепи  
b Устройство защитного отключения

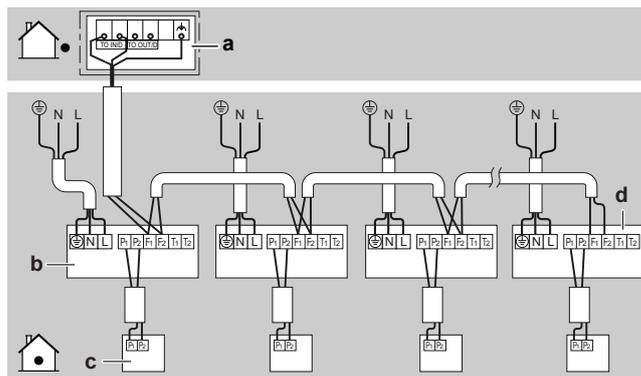
- 5 Разделив малое уплотнение (в комплекте принадлежностей), оберните им кабели во избежание проникновения воды в блок.
- 6 Плотно заделайте все зазоры герметиком (приобретается по месту установки оборудования) во избежание проникновения в систему насекомых.
- 7 Установите сервисную крышку на место.



a Сервисная крышка (с электрической схемой)  
b Отверстие для кабелей  
c Подключение электропитания  
d Обхватная петля (в комплекте принадлежностей)  
e Подключение пользовательского интерфейса и кабеля управления

### Образец системы в сборе

Управление 1 внутренним блоком осуществляется с 1 пользовательского интерфейса.



a Наружный блок  
b Внутренний блок  
c Пользовательский интерфейс  
d Наиболее удаленный внутренний блок

### ⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Порядок применения группового управления и связанные с этим ограничения см. в руководстве по наружному блоку.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

- Каждый внутренний блок подключается к отдельному пользовательскому интерфейсу. Допускаются к применению в качестве пользовательского интерфейса только те пульты дистанционного управления, которые совместимы с системой обеспечения безопасного обращения с хладагентом. Информацию о совместимости пульта (напр., BRC1H52/82\*) см. в справочнике с его техническими данными.
- Пользовательский интерфейс должен находиться в том же помещении, что и внутренний блок. Подробную информацию см. в руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса.

## 15 Пусконаладочные работы



### ОСТОРОЖНО!

Если применяется экранированный провод, экранирующая оболочка подсоединяется к наружному блоку только сбоку.

## 15 Пусконаладочные работы



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

**Общий контрольный перечень пусконаладочных работ.** Помимо инструкций по ведению пусконаладочных работ, изложенных в этом разделе, рекомендуется ознакомиться с контрольным перечнем пусконаладочных работ, размещенным на портале Daikin Business Portal (аутентификация обязательна).

Общий контрольный перечень пусконаладочных работ служит дополнением к изложенным в этом разделе инструкциям, а также как можно пользоваться как руководством по выполнению пусконаладочных работ и шаблоном при составлении акта передачи оборудования пользователю.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

ВСЕГДА эксплуатируйте блок с термисторами и/или датчиками/реле давления. ИНАЧЕ это может привести к возгоранию компрессора.

### 15.1 Предпусковые проверочные операции

- 1 После монтажа блока проверьте перечисленное ниже.
- 2 Закройте блок.
- 3 Включите питание блока.

<input type="checkbox"/>	Ознакомьтесь полностью с инструкциями по монтажу и эксплуатации, изложенными в <b>справочном руководстве для монтажника и пользователя.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Монтаж</b> Убедитесь в том, что блок установлен надлежащим образом, чтобы исключить возникновение излишних шумов и вибраций.
<input type="checkbox"/>	<b>Дренаж</b> Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. <b>Возможное следствие:</b> Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	<b>Электропроводка по месту установки оборудования</b> Убедитесь в том, что прокладка и подсоединение электропроводки выполнены согласно указаниям, приведенным в разделе <a href="#">«14 Подключение электрооборудования»</a> [▶ 22], а также в соответствии с прилагаемыми электрическими схемами и с действующим законодательством.
<input type="checkbox"/>	<b>Напряжение электропитания</b> Проверьте напряжение электропитания в местном распределительном щитке. Оно <b>ДОЛЖНО</b> соответствовать значению, указанному на паспортной табличке блока.
<input type="checkbox"/>	<b>Заземление</b> Убедитесь в том, что провода заземления подсоединены правильно, а все контакты надежно закреплены.

<input type="checkbox"/>	<b>Предохранители, размыкатели цепи, защитные устройства</b> Проследите за тем, чтобы параметры установленных при монтаже системы плавких предохранителей, размыкателей цепи и установленных по месту защитных устройств соответствовали указанным в разделе <a href="#">«14 Подключение электрооборудования»</a> [▶ 22]. Убедитесь в том, что ни один из предохранителей и ни одно из защитных устройств не заменено перемычками.
<input type="checkbox"/>	<b>Внутренняя электропроводка</b> Осмотрите блок электрических компонентов, в том числе изнутри, на предмет неплотных электрических контактов и повреждения деталей.
<input type="checkbox"/>	<b>Размер и изоляция трубопроводов</b> Проверьте, правильно ли выбраны размеры трубопроводов и выполнена их изоляция.
<input type="checkbox"/>	<b>Механические повреждения</b> Осмотрите блок изнутри, проверяя не имеют ли его детали механических повреждений, а также не перекручены и не пережаты ли трубки.
<input type="checkbox"/>	<b>Местные настройки</b> Проверьте, все ли необходимые местные настройки заданы. См. раздел <a href="#">«16.1 Местные настройки»</a> [▶ 24].

### 15.2 Порядок выполнения пробного запуска



#### ИНФОРМАЦИЯ

- Выполните пробный запуск согласно инструкциям, приведенным в руководстве по наружному блоку.
- Пробный запуск считается завершенным, только если коды неисправности не отображаются на экране дисплея пользовательского интерфейсе или 7-сегментного дисплея наружного блока.
- Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Прерывать пробный запуск НЕЛЬЗЯ.

## 16 Конфигурирование

### 16.1 Местные настройки

Задайте перечисленные далее местные настройки таким образом, чтобы они соответствовали фактической конфигурации системы и запросам пользователя:

- Высота потолка
- Тип декоративной панели
- Пределы направления воздушотока
- Объем воздуха при выключенном термостате
- Срок чистки фильтра
- Выбор датчика термостата
- Дифференциальное переключение термостата (если есть выносной датчик)
- Дифференциальное автоматическое переключение
- Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания

- Настройка клемм T1/T2



## ИНФОРМАЦИЯ

- Подключение к внутреннему блоку дополнительных устройств может повлечь за собой необходимость в изменении местных настроек. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу дополнительных устройств.
- Изложенный здесь порядок настройки относится только к пользовательскому интерфейсу BRC1H52\*. Если используется любой другой пользовательский интерфейс, см. руководство по его установке.

### Параметр: Высота потолка

Значение этого параметра должно соответствовать фактическому расстоянию от пола, классу мощности оборудования и направлениям воздухоотока.

- Если обдув идет в 3 или 4 направлениях (с обязательной установкой дополнительного комплекта блокирующих подкладок), см. инструкции по монтажу указанного комплекта.
- При круговом обдуве пользуйтесь приведенной ниже таблицей.

Если расстояние от пола (в метрах) составляет...		...то <sup>(1)</sup>		
FXFA20~63	FXFA80~125	M	SW	—
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0	3,2<x≤3,6			02
3,0<x≤3,5	3,6<x≤4,2			03

### Параметр: Тип декоративной панели

Устанавливая или заменяя декоративную панель того или иного типа, ОБЯЗАТЕЛЬНО проверьте заданные значения параметров.

Если используется декоративная панель...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Стандартная чистка или самоочистление	13 (23)	15	01
Конструкция			02

### Параметр: Диапазон направлений воздухоотока

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя.

Если нужно отрегулировать направление воздухоотока в определенных пределах...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Верхний	13 (23)	4	01
Посередине			02
Нижний			03

### Параметр: Объем воздуха при выключенном термостате

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя. От этого параметра зависят обороты вентилятора внутреннего блока при работе с отключенным термостатом.

- Если вентилятор должен работать, задайте интенсивность воздухоотока:

Если нужно...		...то <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
При отключении термостата во время работы на охлаждение	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Сила воздухоотока <sup>(2)</sup>			02
	ВЫКЛ <sup>(a)</sup>			03
	Контроль 1 <sup>(2)</sup>			04
	Контроль 2 <sup>(2)</sup>			05
	Контроль 3 <sup>(2)</sup>			06
При отключении термостата во время работы на обогрев	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Сила воздухоотока <sup>(2)</sup>			02
	ВЫКЛ <sup>(a)</sup>			03
	Контроль 1 <sup>(2)</sup>			04
	Контроль 2 <sup>(2)</sup>			05
	Контроль 3 <sup>(2)</sup>			06
	H <sup>(2)</sup>			07

<sup>(a)</sup> Используйте только в сочетании с дополнительным выносным датчиком или когда задействован параметр M 10 (20), SW 2, — 03.

### Параметр: Срок чистки фильтра

Эта настройка должна соответствовать степени загрязнения воздуха в помещении. От нее зависит, когда на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится оповещение "Time to clean filter" («Пора чистить фильтр»).

Если нужна периодичность... (загрязнение воздуха)	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±2500 ч (слабое)	10 (20)	0	01
±1250 ч (сильное)			02
Уведомления ВКЛ		3	01
Уведомления ВЫКЛ			02

### Параметр: Выбор датчика термостата

Эта настройка зависит от того, как используется датчик термостата ПДУ и есть ли он вообще.

<sup>(1)</sup> Местные настройки задаются следующим образом:

- M:** Номер режима – **Первый номер:** для сгруппированных блоков – **Номер в скобках:** для отдельных блоков
- SW:** Номер настройки
- :** Номер значения
- :** По умолчанию

<sup>(2)</sup> Обороты вентилятора:

- LL:** Малые обороты вентилятора (задаются при отключенном термостате)
- L:** Малые обороты вентилятора (задаются через пользовательский интерфейс)
- H:** Повышенные обороты вентилятора
- Настройка объема:** Пользователь задает обороты вентилятора (малые, средние, большие) кнопкой-регулятором скорости вращения вентилятора на пользовательском интерфейсе.
- Контроль 1, 2, 3:** Хотя вентилятор и отключен, на короткое время он включается с интервалом в 6 минут для замера температуры в помещении при малых оборотах вентилятора **LL** (контроль 1), **L** (контроль 2) или при заданной интенсивности воздухоотока **H** (контроль 3).

## 17 Технические данные

Если датчик термостата ПДУ...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Используется в сочетании с термистором внутреннего блока	10 (20)	2	01
Не используется (есть только термистор внутреннего блока)			02
Используется самостоятельно			03

### Параметр: Дифференциальное переключение термостата (если есть выносной датчик)

Если система оснащена выносным датчиком, задайте шаги повышения-понижения температуры.

Если нужно изменить шаги...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

### Параметр: Разница температур при автоматическом переключении режимов

Введите разницу заданных температур при автоматической работе на охлаждение и на обогрев (в зависимости от типа системы). Разница температур при работе на охлаждение и на обогрев.

Если нужно задать...	...то <sup>(1)</sup>			Пример
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	охлаждение: 24°C / обогрев: 24°C
1°C			02	охлаждение: 24°C / обогрев: 23°C
2°C			03	охлаждение: 24°C / обогрев: 22°C
3°C			04	охлаждение: 24°C / обогрев: 21°C
4°C			05	охлаждение: 24°C / обогрев: 20°C
5°C			06	охлаждение: 24°C / обогрев: 19°C
6°C			07	охлаждение: 24°C / обогрев: 18°C
7°C			08	охлаждение: 24°C / обогрев: 17°C

### Параметр: Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания

Автоматический перезапуск после аварийного отключения питания можно включить или отключить по желанию пользователя.

Если нужно включить автоматический перезапуск после аварийного отключения питания...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Отключено	12 (22)	5	01
Включено			02

### Параметр: Настройка клемм T1/T2

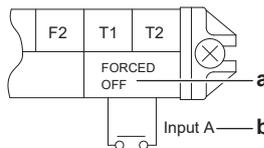
#### ВНИМАНИЕ!

Если применяется хладагент R32, то к клеммам T1/T2 можно подключать ТОЛЬКО пожарную сигнализацию. Пожарная сигнализация, приоритет которой выше, чем сигнализации об утечке хладагента R32, отключает систему полностью.



**a** Входной сигнал пожарной сигнализации (сухой контакт)

Чтобы включить дистанционное управление, пользовательский интерфейс и сигнальную проводку нужно подключить к клеммам T1 и T2 клеммной колодки.



**a** Принудительное отключение  
**b** Вход А

### Требования к электропроводке

Спецификация проводки	Экранированный виниловый шнур или 2-жильный кабель
Сечение проводов	0,75~1,25 мм <sup>2</sup>
Длина проводки	Не более 100 м
Внешние спецификации контактов	Контакт должен выдерживать, как минимум, постоянный ток силой 1 мА с напряжением 15 В

Значение этого параметра должно соответствовать запросам пользователя.

Если нужно задать...	...то <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Принудительное отключение	12 (22)	1	01
Включение-отключение			02
Аварийное (рекомендуется при срабатывании сигнализации)			03
Принудительное отключение блоков с несколькими владельцами			04
Настройка блокировки А			05
Настройка блокировки В			06

## 17 Технические данные

- Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

<sup>(1)</sup> Местные настройки задаются следующим образом:

- M**: Номер режима – **Первый номер**: для сгруппированных блоков – **Номер в скобках**: для отдельных блоков
- SW**: Номер настройки
- : Номер значения
- : По умолчанию

## 17.1 Схема электропроводки

### 17.1.1 Унифицированные обозначения на электрических схемах

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.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Номинальный ток		Концевой вывод
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство защитного отключения		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Голубой	PNK	Розовый
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
SKY BLU	Небесно-голубой	YLW	Желтый

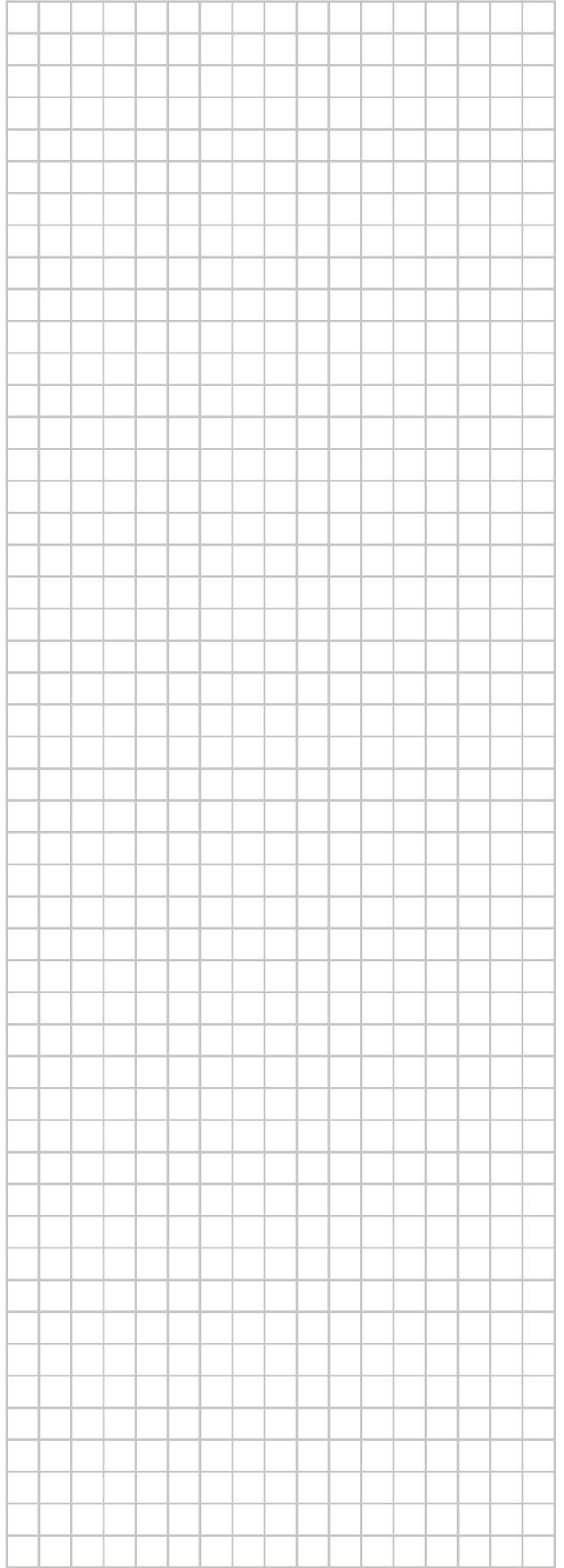
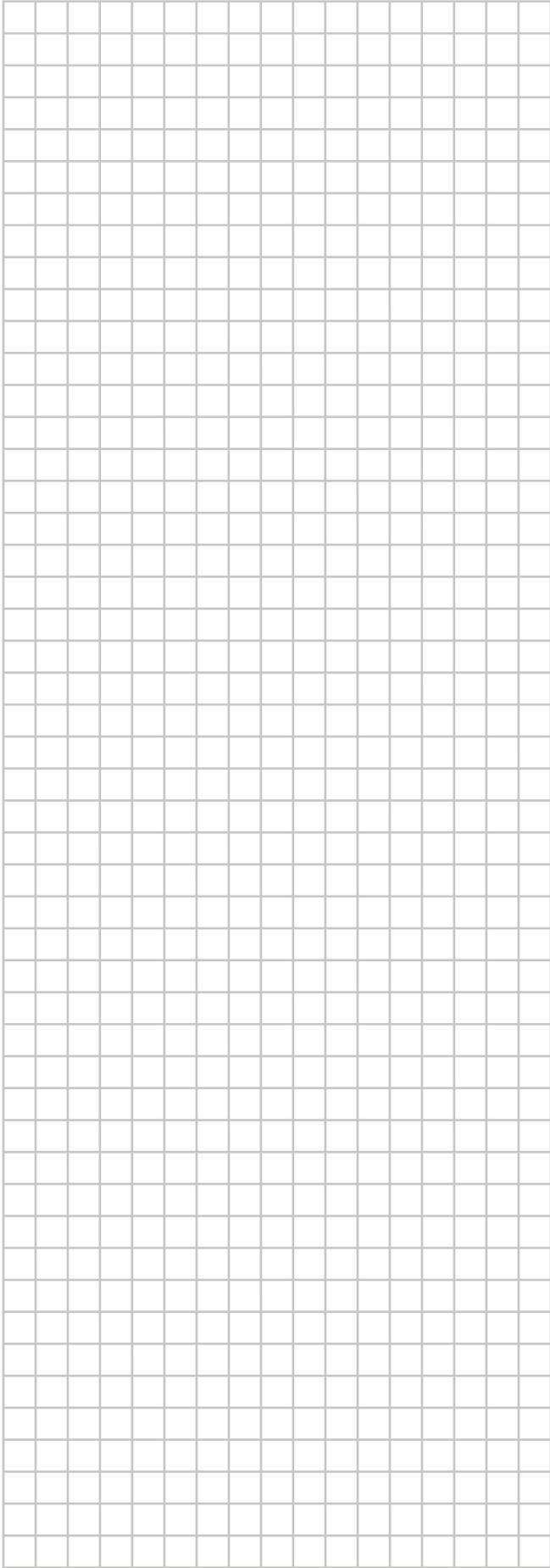
Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R*_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Номинальный ток
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (зеленый индикатор)

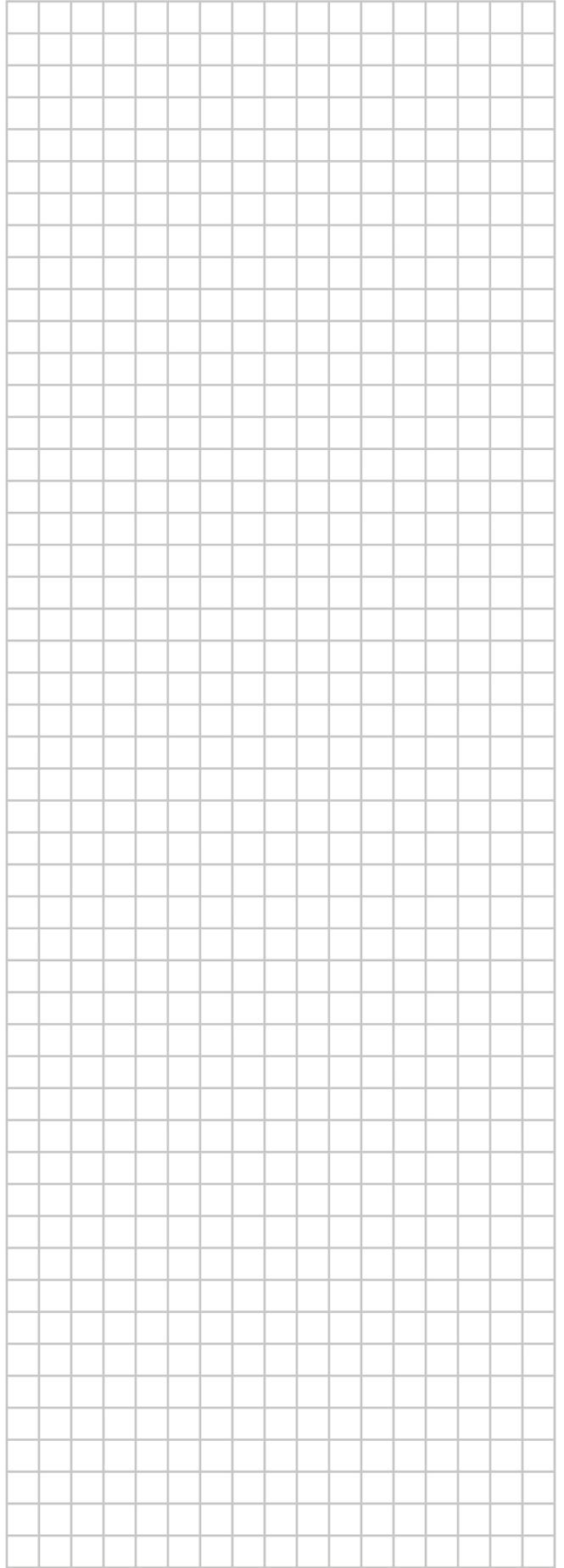
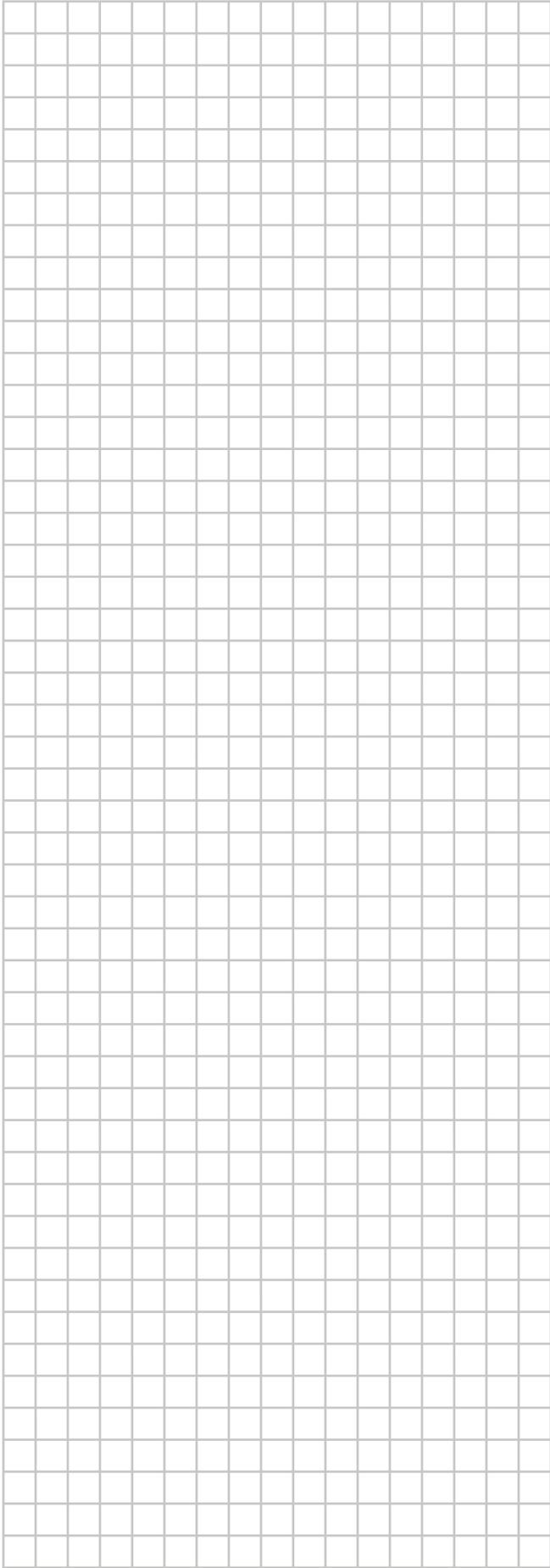
Значок	Значение
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонки
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство защитного отключения
R*	Резистор
R*T	Термистор
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передачик сигналов

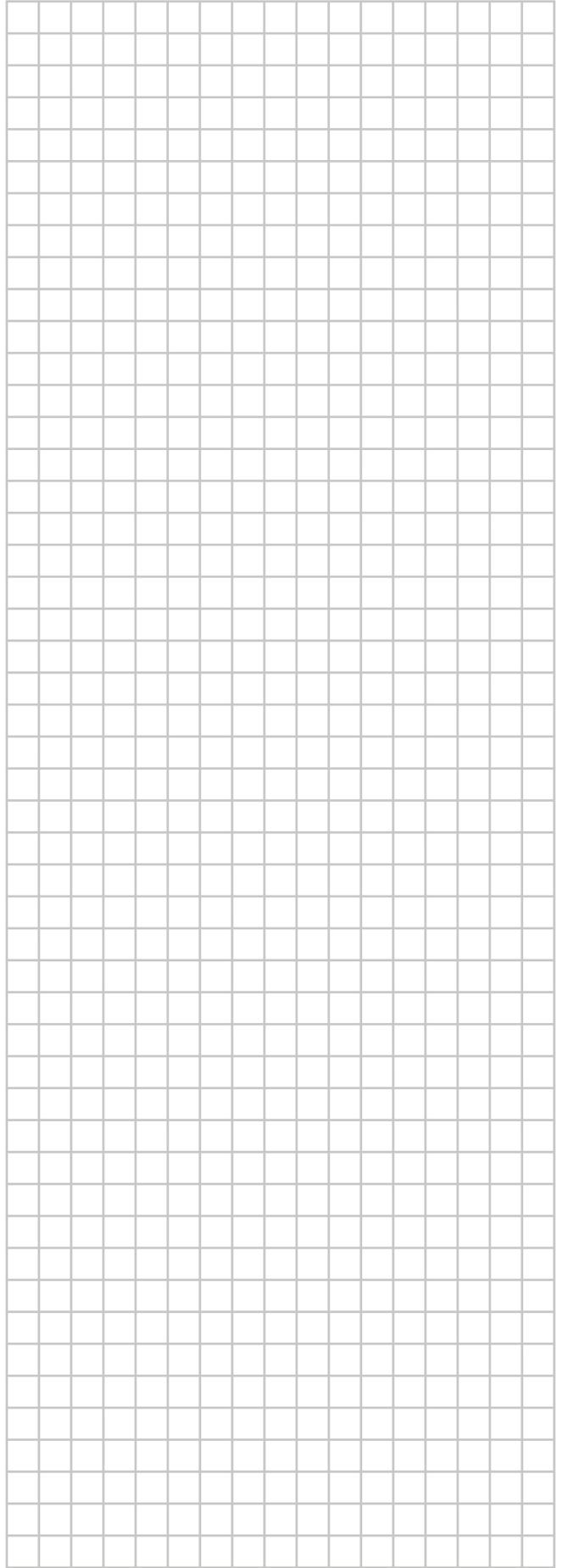
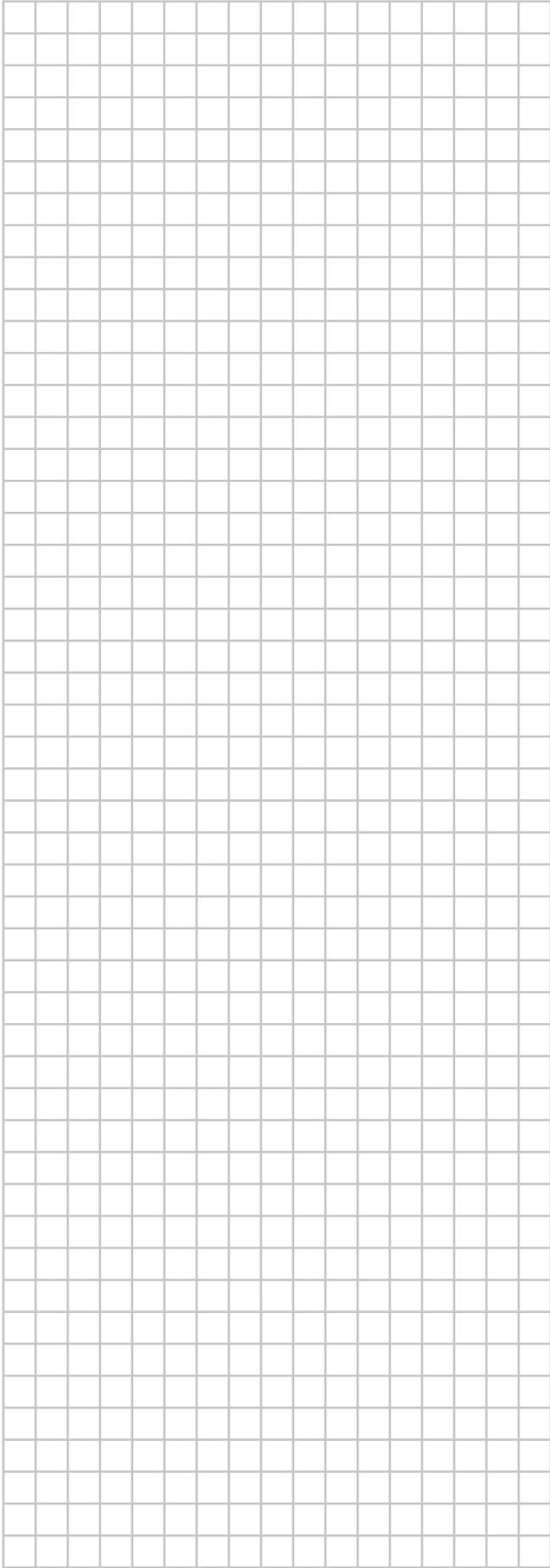
## 17 Технические данные

---

Значок	Значение
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Концевой вывод
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех







ERC



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2020 Daikin

3P599604-1E 2022.02