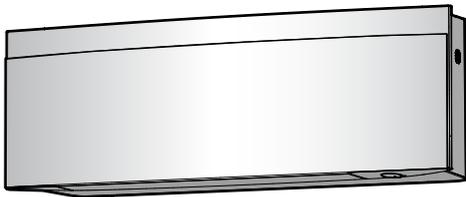




# Руководство по монтажу

## Комнатный кондиционер производства компании Daikin



FTXJ20A2V1BW  
FTXJ25A2V1BW  
FTXJ35A2V1BW  
FTXJ42A2V1BW  
FTXJ50A2V1BW

FTXJ20A2V1BS  
FTXJ25A2V1BS  
FTXJ35A2V1BS  
FTXJ42A2V1BS  
FTXJ50A2V1BS

FTXJ20A2V1BB  
FTXJ25A2V1BB  
FTXJ35A2V1BB  
FTXJ42A2V1BB  
FTXJ50A2V1BB

Руководство по монтажу  
Комнатный кондиционер производства компании Daikin

русский

## Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о документации</b>	<b>2</b>
1.1	Информация о настоящем документе .....	2
<b>2</b>	<b>Меры предосторожности при монтаже</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Информация о блоке</b>	<b>4</b>
3.1	Внутренний блок .....	4
3.1.1	Снятие аксессуаров с внутреннего блока .....	4
<b>4</b>	<b>Справочная информация о блоках</b>	<b>4</b>
4.1	Рабочий диапазон .....	4
4.2	Беспроводная локальная сеть .....	4
4.2.1	Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети .....	5
4.2.2	Базовые параметры .....	5
<b>5</b>	<b>Монтаж агрегата</b>	<b>5</b>
5.1	Как подготовить место установки .....	5
5.1.1	Требования к месту установки внутреннего блока .....	5
5.2	Монтаж внутреннего агрегата .....	5
5.2.1	Установка монтажной пластины .....	5
5.2.2	Чтобы просверлить отверстие в стене .....	6
5.2.3	Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод ..	6
5.3	Подсоединение сливного трубопровода .....	7
5.3.1	Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу .....	7
5.3.2	Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу .....	7
5.3.3	Проверка на протечки .....	7
<b>6</b>	<b>Монтаж трубопроводов</b>	<b>7</b>
6.1	Подготовка трубопровода хладагента .....	7
6.1.1	Требования к трубопроводам хладагента .....	7
6.1.2	Изоляция трубопровода хладагента .....	8
6.2	Соединение труб трубопровода хладагента .....	8
6.2.1	Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом .....	8
<b>7</b>	<b>Подключение электрооборудования</b>	<b>8</b>
7.1	Характеристики стандартных компонентов электропроводки .....	9
7.2	Подключение электропроводки к внутреннему блоку .....	9
7.3	Чтобы подключить дополнительное оборудование (проводной или центральный пользовательский интерфейс и пр.) .....	9
<b>8</b>	<b>Завершение монтажа внутреннего агрегата</b>	<b>10</b>
8.1	Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель .....	10
8.2	Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене .....	10
8.3	Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине .....	10
<b>9</b>	<b>Пусконаладка</b>	<b>11</b>
9.1	Предпусковые проверочные операции .....	11
9.2	Порядок выполнения пробного запуска .....	11
9.2.1	Пробный запуск с помощью беспроводного ПДУ ..	11
<b>10</b>	<b>Конфигурирование</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Возможные неисправности и способы их устранения</b>	<b>12</b>
11.1	Устранение неполадок по кодам сбоя .....	12
<b>12</b>	<b>Утилизация</b>	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>Технические данные</b>	<b>13</b>
13.1	Схема электропроводки .....	13
13.1.1	Унифицированные обозначения на электрических схемах .....	13

## 1 Информация о документации

### 1.1 Информация о настоящем документе



#### ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

#### Целевая аудитория

Уполномоченные установщики



#### ИНФОРМАЦИЯ

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих и бытовых 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 приступать к монтажу
  - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- **Руководство по монтажу внутреннего блока:**
  - Инструкции по монтажу
  - Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)
- **Справочное руководство для монтажника:**
  - Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
  - Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Последние редакции предоставляемой документации доступны на региональном веб-сайте Daikin или у дилера.

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

#### Инженерно-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

Обязательно соблюдайте следующие правила техники безопасности.

**Монтаж блока (см. раздел «5 Монтаж агрегата» [р 5])**



#### ВНИМАНИЕ!

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.



#### ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».



#### ОСТОРОЖНО!

Если стена имеет металлическую раму или пластину, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку во избежание перегрева, поражения электрическим током или возгорания.

**Прокладка трубопроводов (см. раздел «6 Монтаж трубопроводов» [р 7])**



#### ОСТОРОЖНО!

В помещениях, где присутствуют люди, трубопроводы прокладываются с неразъемными соединениями, кроме мест подсоединения трубопроводов непосредственно к внутренним блокам.



#### ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Используйте закрепленную на блоке накидную гайку.
- Чтобы предотвратить утечку газообразного хладагента, нанесите фреоновое масло ТОЛЬКО на внутреннюю поверхность раструба. Используйте фреоновое масло, предназначенное для хладагента R32 (FW68DA).
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование трубных соединений.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- НЕ применяйте на развальцованной детали минеральное масло.
- На блоки с хладагентом R32 НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавить и повредить систему.



#### 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 агрегата. Использование других накидных гаек может привести к утечке хладагента.

**Монтаж электрических компонентов (см. раздел «7 Подключение электрооборудования» [р 8])**



#### ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



#### ВНИМАНИЕ!

Для электропитания ОБЯЗАТЕЛЬНО используйте многожильные кабели.



#### 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!

- Если отсутствует нейтраль электропитания или она не соответствует нормативам, возможно повреждение оборудования.
- Необходимо установить надлежащее заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление агрегата на трубопровод инженерных сетей, разрядник и заземление телефонных линий. ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Установите необходимые предохранители или автоматические прерыватели.
- Обязательно прикрепляйте кабель с помощью стяжек, так чтобы он НЕ касался острых кромок или труб, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование проводки с отводами и скрученными многожильными кабелями удлинителей и соединений звездой. Это может вызвать перегрев, поражение электрическим током или возгорание.
- НЕ допускается установка фазокомпенсаторного конденсатора, так как агрегат оборудован инвертором. Фазокомпенсаторный конденсатор снижает производительность и может вызвать несчастные случаи.



#### 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.

## 3 Информация о блоке



### ВНИМАНИЕ!

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



### ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



### ВНИМАНИЕ!

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



### ВНИМАНИЕ!

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

- i Декоративная накладка
- j Запасная наклейка с идентификатором SSID с бумажной прокладкой (прикреплена к блоку)

- **Запасная наклейка с идентификатором SSID.** НЕ выбрасывайте запасную наклейку. Храните ее в надежном месте на случай, если она понадобится в будущем (например, в случае замены передней решетки нанесите наклейку на новую решетку).

## 4 Справочная информация о блоках



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

### 4.1 Рабочий диапазон

Для надежной и эффективной работы системы температура и влажность воздуха должны находиться в указанных ниже пределах.

	Охлаждение и осушка <sup>(a)(b)</sup>	Обогрев <sup>(a)</sup>
Температура снаружи для моделей RXJ	-10~50°C по сухому термометру	-20~24°C по сухому термометру -21~18°C по влажному термометру
Температура снаружи для моделей 2MXM, 3MXM, 4MXM и 5MXM	-10~46°C по сухому термометру	-15~24°C по сухому термометру -15~18°C по влажному термометру
Температура в помещении	18~37°C по сухому термометру 14~28°C по влажному термометру	10~30°C по сухому термометру
Влажность в помещении	≤80% <sup>(a)</sup>	—

<sup>(a)</sup> Если блок вышел за пределы рабочего диапазона, защитное устройство должно прекратить работу системы.

<sup>(b)</sup> Выход блока за пределы рабочего диапазона может привести к образованию конденсата и выпадению капель воды.

### 4.2 Беспроводная локальная сеть

Подробные технические характеристики, инструкции по монтажу, методики настройки, ответы на типичные вопросы, заявление о соответствии и последнюю версию настоящего руководства см. на сайте [app.daikineurope.com](http://app.daikineurope.com).



## 3 Информация о блоке

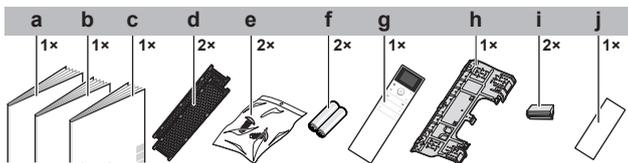
### 3.1 Внутренний блок

- Непосредственно после доставки блок **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно проверить на предмет повреждений. Обо всех повреждениях **НЕОБХОДИМО** сразу же поставить в известность представителя компании-перевозчика.
- Старайтесь доставить агрегат как можно ближе к месту монтажа, не извлекая его из упаковки — это сведет к минимуму вероятность механических повреждений при транспортировке.

#### 3.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока

1 Снимите:

- сумку с принадлежностями, которая находится на дне упаковки;
- монтажную пластину, прикрепленную к внутреннему блоку сзади;
- запасную наклейку с идентификатором SSID, прикрепленную к передней решетке.



- a Руководство по монтажу
- b Руководство по эксплуатации
- c Общие правила техники безопасности
- d Титаново-апатитовый фильтр-дезодорант и серебряный фильтр мелких частиц (Ag-ионный фильтр)
- e Крепежный винт внутреннего блока (M4×12L). См. параграф «8.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине» ▶ 10].
- f Сухой элемент питания (щелочная батарейка AAA.LR03) для беспроводного ПДУ
- g Беспроводной ПДУ с держателем
- h Монтажная пластинка (прикреплена к блоку)

**ИНФОРМАЦИЯ**

- Компания Daikin Industries Czech Republic s.r.o. настоящим заявляет, что радиооборудование, находящееся внутри настоящего блока, соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU.
- Настоящий блок считается комбинированным оборудованием в соответствии с определением, данным в Директиве 2014/53/EU.

#### 4.2.1 Меры предосторожности при использовании беспроводной локальной сети

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать рядом с:

- **Медицинским оборудованием.** Например, лицам, пользующимся кардиостимуляторами или дефибрилляторами. Настоящее изделие может создавать электромагнитные помехи.
- **Оборудованием с автоматическим управлением.** Например, автоматически открывающимися дверями или пожарной сигнализацией. Настоящее изделие может вызывать сбои в работе оборудования.
- **Микроволновыми печами.** Возможны сбои при передаче данных по беспроводной локальной сети.

#### 4.2.2 Базовые параметры

Что?	Значение
Частотный диапазон	2400~2483,5 МГц
Протокол радиосвязи	IEEE 802.11b/g/n
Радиочастотный канал	1~13
Выходная мощность	13 дБм
Эффективная мощность излучения	15 дБм (11b)/14 дБм (11g)/14 дБм (11n)
Электропитание	Постоянный ток, 14 В, 100 мА

## 5 Монтаж агрегата

**ИНФОРМАЦИЯ**

О том, как открываются и закрываются отдельные элементы блока (лицевая панель, распределительная коробка, передняя решетка и пр.), рассказывается в справочном руководстве для монтажника.

**ВНИМАНИЕ!**

Монтаж должен производиться монтажником; материалы и способы монтажа должны соответствовать требованиям действующего законодательства. В странах Европы применяется стандарт EN378.

### 5.1 Как подготовить место установки

**ВНИМАНИЕ!**

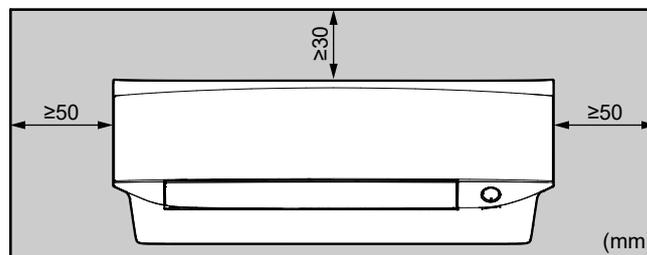
Оборудование размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».

#### 5.1.1 Требования к месту установки внутреннего блока

**ИНФОРМАЦИЯ**

Уровень звукового давления: менее 70 дБА.

- **Воздухоток.** Проследите за тем, чтобы воздухоток не был перекрыт.
- **Дренаж.** Проследите за свободным отводом водяного конденсата.
- **Настенный монтаж.** Если температура у стены превышает 30°C, а относительная влажность — 80%, либо если свежий воздух засасывается в стенной воздуховод, необходима дополнительная изоляция (полиэтиленовый пенопласт толщиной не менее 10 мм).
- **Прочность стены.** Убедитесь в достаточной прочности стены или пола, чтобы выдержать вес блока. Если есть сомнения, укрепите стену или пол перед установкой блока.
- **Расположение.** Блок устанавливается на высоте не менее 1,8 м от пола с учетом приведенных ниже требований к расстоянию от стен и потолка:

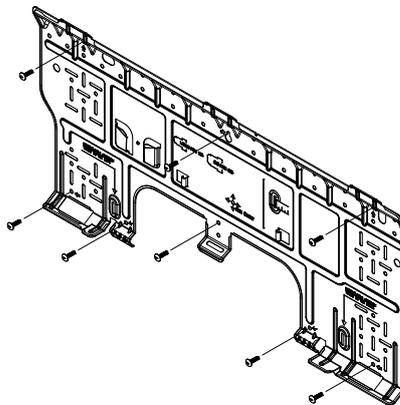


**Внимание:** Проследите за тем, чтобы в пределах 500 мм под приемником ИК-сигналов не было препятствий. Они могут мешать обмену сигналами с беспроводным ПДУ.

### 5.2 Монтаж внутреннего агрегата

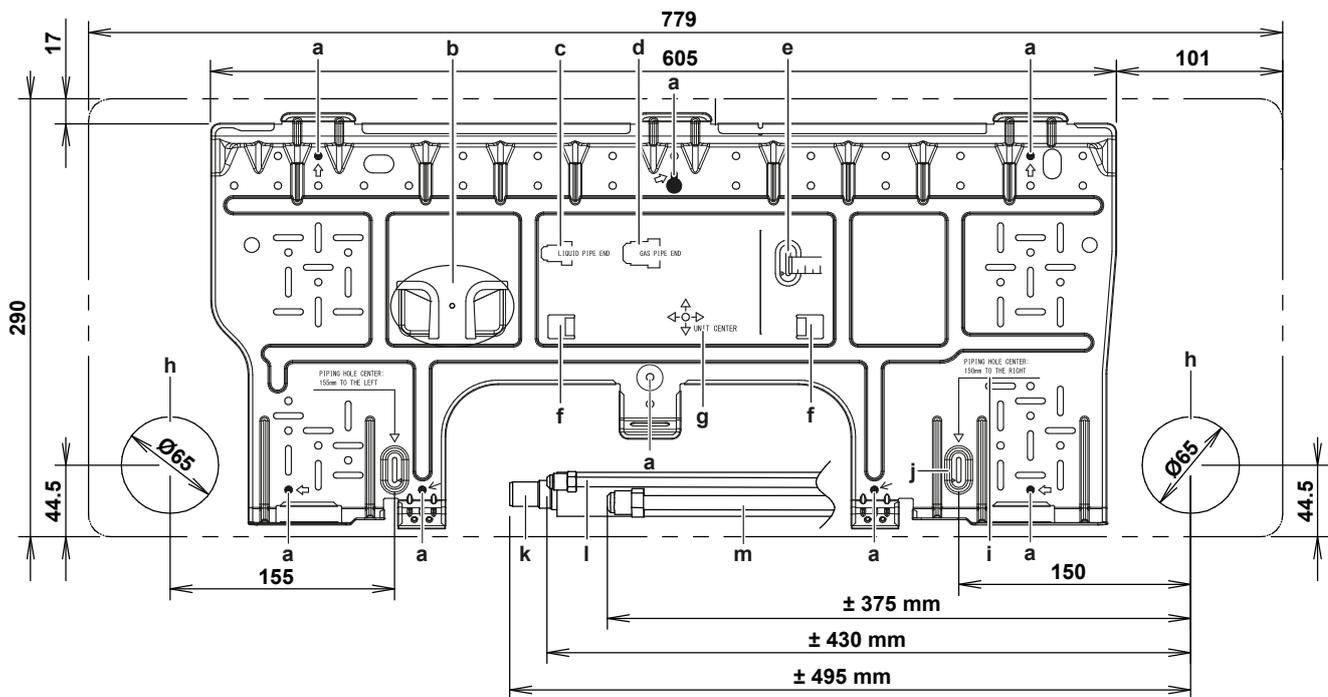
#### 5.2.1 Установка монтажной пластины

- 1 Монтажная пластина устанавливается временно.
- 2 Выровните монтажную пластину.
- 3 С помощью рулетки наметьте на стене точки сверления по центру. Совместите конец рулетки со значком «>».
- 4 Завершите установку креплением монтажной пластины к стене винтами M4×25L (приобретаются по месту установки).

**ИНФОРМАЦИЯ**

Крышку, снятую с отверстия под трубопровод, можно положить на хранение в карман монтажной пластины.

## 5 Монтаж агрегата



- a Рекомендуемые точки крепления монтажной пластины
- b Карман для крышки отверстия под трубопровод
- c Конец трубопровода жидкого хладагента
- d Конец трубопровода газообразного хладагента
- e Используйте рулетку, как показано на иллюстрации
- f Выступы для размещения спиртового уровня
- g Центр блока

- h Отверстие для заделываемой трубки Ø65 мм
- i Значение для рулетки
- j Положение конца рулетки, совмещенного со значком «▷»
- k Сливной шланг
- l Трубопровод жидкого хладагента
- m Трубопровод газообразного хладагента

### 5.2.2 Чтобы просверлить отверстие в стене



#### ОСТОРОЖНО!

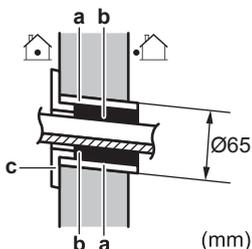
Если стена имеет металлическую раму или пластину, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку во избежание перегрева, поражения электрическим током или возгорания.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Загерметизируйте зазоры вокруг трубопроводов уплотняющим материалом (приобретается по месту монтажа) во избежание протечек воды.

- 1 Просверлите в стене сквозное отверстие диаметром 65 мм с уклоном вниз наружу.
- 2 Вставьте в отверстие заделываемую в стену трубку.
- 3 Вставьте в трубку настенную крышку.



- a Заделываемая в стену трубка
- b Шпатлевка
- c Заглушка отверстия в стене

- 4 По окончании прокладки трубопровода хладагента, проводки и сливного трубопровода **ОБЯЗАТЕЛЬНО** заполните зазор шпатлевкой.

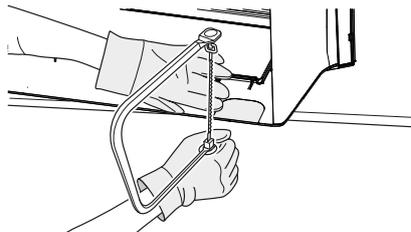
### 5.2.3 Чтобы снять крышку отверстия под трубопровод



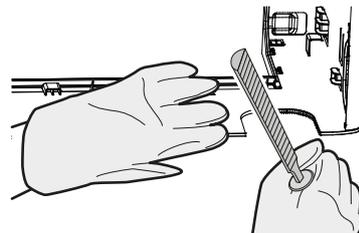
#### ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы подсоединить трубопровод справа, справа снизу, слева или слева снизу, **НЕОБХОДИМО** снять крышку отверстия под трубопровод.

- 1 Срежьте лобзиком крышку отверстия под трубопровод с внутренней стороны передней решетки.



- 2 Уберите со среза заусенцы полукруглым напильником.



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Во избежание повреждения передней решетки **НЕ** пользуйтесь кусачками, снимая крышку с отверстия под трубопровод.

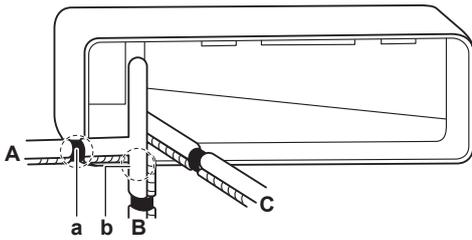
### 5.3 Подсоединение сливного трубопровода

#### 5.3.1 Подсоединение трубопровода справа, справа сзади или справа снизу

**И** ИНФОРМАЦИЯ

Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

- 1 Прикрепите сливной шланг виниловой клейкой лентой к трубкам для хладагента снизу.
- 2 Оберните сливной шланг и трубки для хладагента вместе изоляционной лентой.



- A Подсоединение трубопровода справа
- B Подсоединение трубопровода справа снизу
- C Подсоединение трубопровода справа сзади
- a При подсоединении трубопровода справа снимите крышку с этого отверстия
- b При подсоединении трубопровода справа снизу снимите крышку с этого отверстия

#### 5.3.2 Подсоединение трубопровода слева, слева сзади или слева снизу

**И** ИНФОРМАЦИЯ

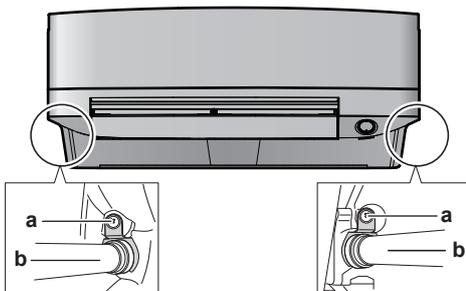
Заводское подсоединение трубопровода выполнено справа. Чтобы подсоединить трубопровод слева, сначала отсоедините его с правой стороны.

- 1 Вывернув винт крепления изоляции с правой стороны, снимите сливной шланг.
- 2 Сняв сливную пробку с левой стороны, установите ее справа.

**!** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

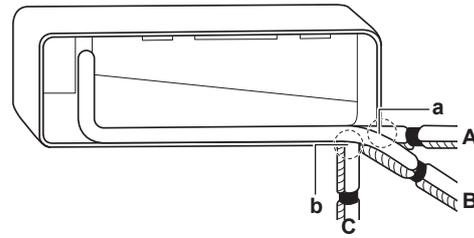
НЕ пользуйтесь смазочным маслом (используемым в контуре циркуляции хладагента), вставляя пробку в сливное отверстие. Масло может испортить пробку, что чревато протечкой.

- 3 Вставьте сливной шланг с левой стороны, не забывая закрепить его крепежным винтом во избежание протечки воды.



- a Крепежный винт для изоляции
- b Сливной шланг

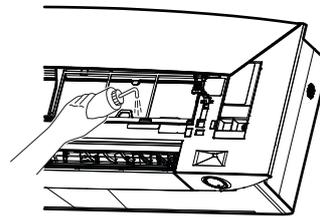
- 4 Прикрепите сливной шланг виниловой липкой лентой к трубкам для хладагента снизу.



- A Подсоединение трубопровода слева
- B Подсоединение трубопровода слева сзади
- C Подсоединение трубопровода слева снизу
- a При подсоединении трубопровода слева снимите крышку с этого отверстия
- b При подсоединении трубопровода слева снизу снимите крышку с этого отверстия

#### 5.3.3 Проверка на протечки

- 1 Выньте воздушные фильтры.
- 2 Постепенно заливая примерно 1 литр воды в сливной поддон, проверьте его на протечку.



## 6 Монтаж трубопроводов

### 6.1 Подготовка трубопровода хладагента

#### 6.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



**ОСТОРОЖНО!**

В помещениях, где присутствуют люди, трубопроводы прокладываются с неразъемными соединениями, кроме мест подсоединения трубопроводов непосредственно к внутренним блокам.



**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Трубки и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорнокислой 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 должен совпадать с диаметром соединений с наружными блоками:

Классификация	Наружный диаметр трубок (мм)	
	Трубопровод жидкого хладагента	Трубопровод газообразного хладагента
20~35	Ø6,4	Ø9,5
42+50	Ø6,4	Ø12,7

## 7 Подключение электрооборудования

### Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

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

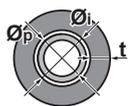
Наружный диаметр (Ø)	Степень твердости	Толщина (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 мм (1/4 дюйма)	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8 дюйма)			
12,7 мм (1/2 дюйма)			

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

### 6.1.2 Изоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
  - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°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



Если температура воздуха превышает 30°С, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм — тогда на поверхности изоляционного материала конденсат скапливаться не будет.

### 6.2 Соединение труб трубопровода хладагента



**ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА**

#### 6.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом



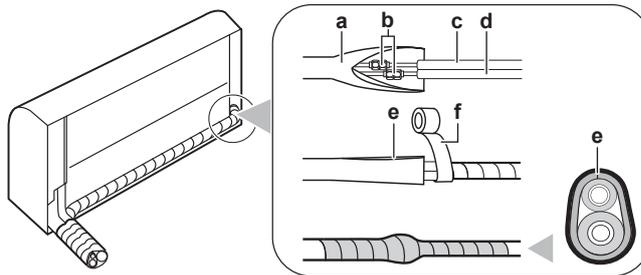
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ**

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.

- **Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.

- 1 Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.

- 2 Оберните соединение трубопровода хладагента виниловой лентой, с каждым оборотом накладывая ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины. Щель в крышке теплоизоляционной трубки должна быть постоянно обращена вверх. Не перетягивайте ленту.



- a Крышка теплоизоляционной трубки (со стороны внутреннего блока)
- b Соединения с накидными гайками
- c Трубопровод жидкого хладагента (с изоляцией) (приобретается по месту установки)
- d Трубопровод газообразного хладагента (с изоляцией) (приобретается по месту установки)
- e Обращенная вверх щель в крышке теплоизоляционной трубки
- f Виниловая лента (приобретается по месту установки)

- 3 **Изоляция** трубопровода хладагента, соединительного кабеля и сливного шланга внутреннего блока: См. параграф «8.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель» [▶ 10].



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Проверьте, полностью ли заизолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубы подвержены образованию конденсата.

## 7 Подключение электрооборудования



**ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**



#### ВНИМАНИЕ!

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.



#### 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.



#### ВНИМАНИЕ!

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно подводить к внутреннему блоку электропитание. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- НЕ используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разветвление электропроводки дренажного насоса и пр. от клеммной колодки. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Держите соединительную проводку на расстоянии от медных трубок без термоизоляции, которые подвержены сильному нагреву.

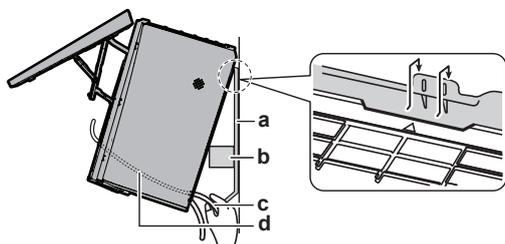
### 7.1 Характеристики стандартных компонентов электропроводки

Элемент	
Соединительный кабель (внутренний↔наружный блоки)	Минимальное сечение 4- жильного кабеля под напряжение 220~240 В составляет 1,5~2,5 мм <sup>2</sup> H05RN-F (60245 IEC 57)

### 7.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с инструкцией по монтажу и местными нормативами, регламентирующими прокладку электропроводки.

- Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками «Δ» как направляющими.



- a Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
- b Упаковочный материал
- c Соединительный кабель
- d Направляющая проводки

### ⓘ ИНФОРМАЦИЯ

Используйте упаковочный материал в качестве опоры для блока.

- Откройте переднюю панель, а затем – сервисную крышку. О том, как открыть, рассказывается в справочном руководстве для монтажника.
- Пропустив соединительный кабель от наружного блока через сквозное отверстие в стене, проложите его через заднюю панель и переднюю часть внутреннего блока.

**Внимание:** если концы соединительного кабеля были заранее очищены, оберните их изоляционной лентой.

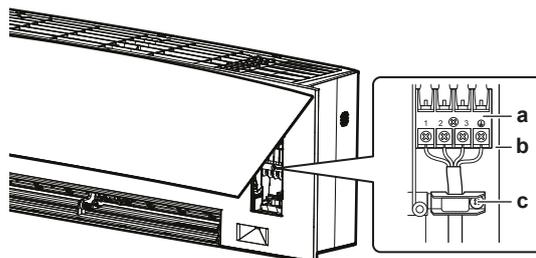
- Загните конец кабеля вверх.

### ⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Обеспечьте отдельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.
- Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.

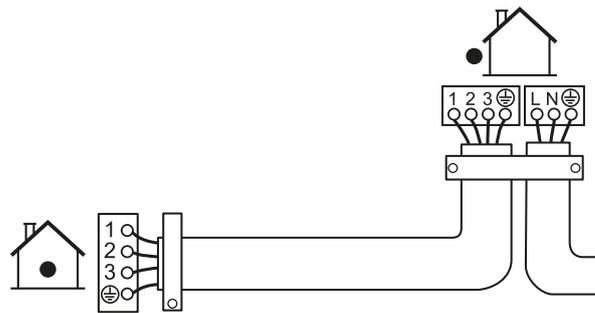
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Примите адекватные меры по недопущению попадания в агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с электрическими деталями возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.



- a Клеммная колодка
- b Распределительная коробка
- c Кабельная стяжка

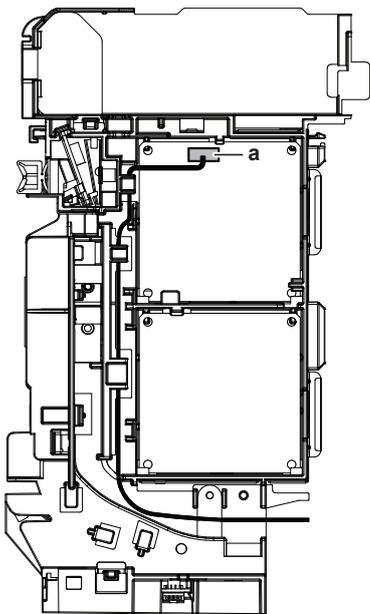
- Уберите изоляцию с концов проводов примерно на 15 мм.
- Цвета проводов должны соответствовать номерам клемм на клеммных колодках внутреннего блока. Прочно закрепите провода винтами на соответствующих клеммах.
- Подсоедините провод заземления к соответствующей клемме.
- Прочно закрепите провода клеммными винтами.
- Потяните провода, чтобы убедиться в прочности их соединения, а затем закрепите их фиксатором.
- Расположите провода так, чтобы сервисная крышка крепилась надежно. Закройте сервисную крышку.



### 7.3 Чтобы подключить дополнительное оборудование (проводной или центральный пользовательский интерфейс и пр.)

- Снимите крышку с распределительной коробки (о том, как ее открыть, рассказывается в справочном руководстве для монтажника)
- Подключив соединительный кабель к разъему S21, проложите жгут проводов, как показано на иллюстрации ниже.

## 8 Завершение монтажа внутреннего агрегата

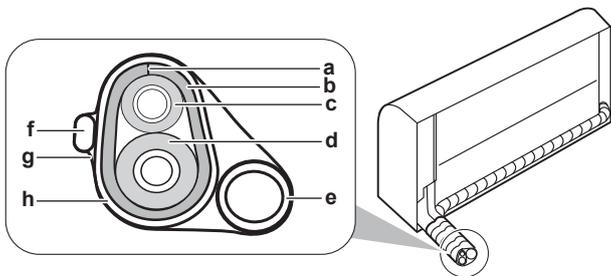


a Разъем S21

- 3 Установив крышку электрической коробки на место, проложите жгут проводов вокруг коробки, как показано на рисунке выше.

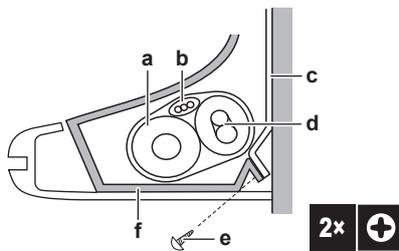
## 8 Завершение монтажа внутреннего агрегата

### 8.1 Чтобы заизолировать дренажные трубы, трубопровод хладагента и соединительный кабель



- a Прорезь
- b Крышка теплоизоляционной трубки
- c Трубопровод жидкого хладагента
- d Трубопровод газообразного хладагента
- e Сливная трубка
- f Межблочный кабель
- g Изоляционная лента
- h Виниловая лента

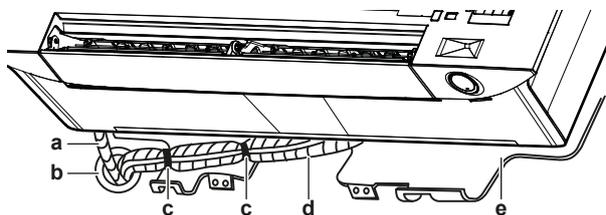
- 1 После того, как закончена укладка сливных трубок, трубопровода хладагента и соединительного кабеля. Оберните вместе изоляционной лентой трубки для хладагента, соединительный кабель и сливной шланг. С каждым оборотом накладывайте ленту на предыдущий слой, как минимум, на половину его ширины.



- a Сливной шланг
- b Соединительный кабель
- c Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)
- d Трубопровод хладагента
- e Крепежный винт M4×12L внутреннего блока (входит в комплект принадлежностей)
- f Нижняя рама

### 8.2 Чтобы пропустить трубы через отверстие в стене

- 1 Проложите трубопроводы хладагента согласно отметкам на монтажной пластине.

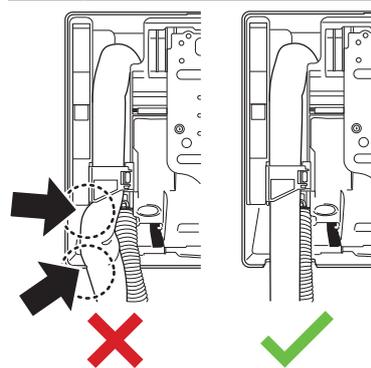


- a Сливной шланг
- b Заделайте это отверстие мастикой или замазкой
- c Виниловая клейкая лента
- d Изоляционная лента
- e Монтажная пластина (входит в комплект принадлежностей)



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

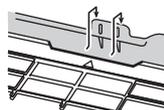
- НЕ сгибайте трубки для хладагента.
- НЕ прижимайте трубки хладагента к нижней раме или к передней решетке.



- 2 Пропустив сливной шланг и трубки для хладагента через отверстие в стене, заделайте зазор шпатлевкой.

### 8.3 Чтобы зафиксировать блок на монтажной пластине

- 1 Установите внутренний блок на крюки монтажной пластины. Пользуйтесь отметками «△» как направляющими.



- Нажмите обеими руками на нижнюю раму блока, чтобы закрепить его на крюках в нижней части монтажной пластины. Проследите за тем, чтобы провода нигде НЕ пережимались.

**Внимание:** следите за тем, чтобы соединительный кабель НЕ зацепился за внутренний блок.

- Нажмите обеими руками на нижний край внутреннего блока, чтобы закрепить его на крюках монтажной пластины.
- Закрепите внутренний блок на монтажной пластине с помощью 2 крепежных винтов M4×12L (входят в комплект принадлежности).

## 9 Пусконаладка



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

**Общий перечень проверок при пусконаладке.** Помимо указаний по пусконаладке в данной главе, можно также воспользоваться общим перечнем проверок при пусконаладке, размещенным на Daikin Business Portal (требуется аутентификация).

Общий перечень проверок при пусконаладке, служащий дополнением к указаниям в данной главе, можно использовать в качестве руководства и шаблона отчета при проведении пусконаладки и сдаче системы пользователю.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Блок допускается к эксплуатации ТОЛЬКО с термисторами и (или) датчиками/реле давления. ИНАЧЕ может возникнуть угроза возгорания компрессора.

### 9.1 Предпусковые проверочные операции

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

<input type="checkbox"/>	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в <b>руководстве по применению для установщика</b> .
<input type="checkbox"/>	Правильно ли смонтированы <b>внутренние блоки</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Наружный агрегат</b> установлен правильно.
<input type="checkbox"/>	<b>Забор и выброс воздуха</b> Убедитесь в том, что забор и выброс воздуха в блоке НЕ затруднен никакими препятствиями: листами бумаги, картона и т.п.
<input type="checkbox"/>	НЕТ ли <b>потерянных фаз</b> или <b>перезагрузки</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Трубопроводы хладагента</b> (газообразного и жидкого) термоизолированы.
<input type="checkbox"/>	<b>Дренаж</b> Проследите за тем, чтобы слив был равномерным. <b>Возможное следствие:</b> Возможно вытекание конденсата.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом <b>заземлена</b> а заземляющие клеммы надежно закреплены.

<input type="checkbox"/>	<b>Предохранители</b> или иные предохранительные устройства устанавливаются по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе. Замена их перемычками НЕ допускается.
<input type="checkbox"/>	<b>Напряжение питания</b> соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для <b>соединительного кабеля</b> .
<input type="checkbox"/>	На внутренний блок поступают сигналы с <b>интерфейса пользователя</b> .
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке <b>НЕТ неплотных соединений</b> или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	В норме ли <b>сопротивление изоляции</b> компрессора.
<input type="checkbox"/>	Внутри комнатного и наружного блоков <b>НЕТ поврежденных компонентов</b> и <b>сжатых труб</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>НЕТ утечек хладагента</b> .
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы надлежащего размера, и сами <b>трубопроводы</b> правильно изолированы.
<input type="checkbox"/>	<b>Запорные вентили</b> наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

### 9.2 Порядок выполнения пробного запуска

**Предварительные условия:** Источник электропитания ДОЛЖЕН находиться в пределах указанного расстояния.

**Предварительные условия:** Пробный запуск можно выполнять в режиме как охлаждения, так и обогрева.

**Предварительные условия:** Пробный запуск выполняется по инструкциям в руководстве по эксплуатации внутреннего блока для проверки работоспособности всех функций, деталей и узлов.

- В режиме охлаждения нужно выбрать самую низкую программируемую температуру. В режиме обогрева нужно выбрать самую высокую программируемую температуру. При необходимости пробный запуск можно прерывать.
- По окончании пробного запуска задайте нормальную температуру. В режиме охлаждения: 26~28°C, в режиме обогрева: 20~24°C.
- Система прекращает работу спустя 3 минуты после отключения блока.

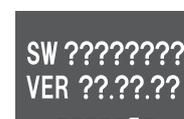
#### 9.2.1 Пробный запуск с помощью беспроводного ПДУ

- Нажатием на откройте главное меню, в котором найдите меню настройки беспроводного ПДУ, нажимая на и . Нажатием на откройте меню.
- Откройте окно «ПО и версия», нажимая на и .
- Удерживая в нажатом положении не менее 5 секунд, откройте меню самодиагностики.

Меню настройки  
беспроводного ПДУ



Меню самодиагностики



## 10 Конфигурирование

- 4 В меню самодиагностики перейдите к пункту «Меню пробного запуска», нажимая на < и >.

Меню пробного запуска



- 5 Откройте меню нажатием на .
- 6 Смените состояние на ON, нажимая на  и .
- 7 Нажмите , чтобы подтвердить выбор.

**Результат:** Внутренний блок входит в режим пробного запуска, в котором обычная работа невозможна.

Пробный запуск  
ВЫКЛ



Пробный запуск  
ВКЛ



Во время пробного  
запуска



**Результат:** Работа в пробном режиме автоматически прекращается спустя примерно 30 минут.

- 8 Если нажать кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, пробный запуск останавливается.

**Результат:** Блок выходит из режима пробного запуска.

- 9 Проверьте работоспособность рабочих режимов.

### ИНФОРМАЦИЯ

Во время пробного запуска НЕЛЬЗЯ переходить в экономичный или высокопроизводительный режим, переводить наружный блок в бесшумный режим и менять заданную температуру.

- 10 Просмотрите журнал регистрации кодов неисправности. При необходимости устраните причины сбоев, после чего еще раз выполните пробный запуск.

### ИНФОРМАЦИЯ

- Пробный запуск завершается только тогда, когда внутренний блок не регистрирует коды неисправности.
- Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.

## 10 Конфигурирование

### ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительную информацию о местных настройках см. в справочном руководстве для пользователя или в руководстве по обслуживанию внутреннего блока.

## 11 Возможные неисправности и способы их устранения

### 11.1 Устранение неполадок по кодам сбоя

#### Диагностика неисправностей с помощью беспроводного ПДУ

Причину возникновения неполадки в работе блока можно выяснить, просмотрев код неисправности на дисплее беспроводного ПДУ. Важно понять суть проблемы и принять меры, прежде чем сбрасывать код неисправности. Это должно выполняться аттестованным монтажником или поставщиком оборудования.

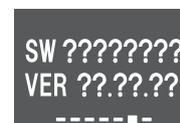
#### Порядок просмотра кодов неисправности на дисплее беспроводного ПДУ

- 1 Нажатием на  откройте главное меню, в котором найдите меню настройки беспроводного ПДУ, нажимая на < и >.

Меню настройки  
беспроводного ПДУ



Версия ПО (меню  
самодиагностики)



- 2 Откройте меню нажатием на .
- 3 Откройте окно «ПО и версия», нажимая на < и >.
- 4 Удерживая  в нажатом положении не менее 5 секунд, откройте меню самодиагностики.
- 5 Откройте окно с кодами неисправности, нажимая на < и >. Подтвердите выбор нажатием кнопки .

Коды неисправности



Перечень кодов  
неисправности



- 6 Направьте беспроводной ПДУ на блок и просмотрите перечень кодов неисправности, нажимая на < и >, пока не услышите долгий звуковой сигнал.

**Результат:** Долгий звуковой сигнал указывает на соответствующий код неисправности.

- 7 Нажмите , чтобы вернуться в главное окно, или , чтобы снова открыть меню самодиагностики.

### ИНФОРМАЦИЯ

В руководстве по обслуживанию приводится:

- Полный список кодов ошибок
- Более подробные указания по устранению каждой ошибки

## 12 Утилизация



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

## 13 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).

### 13.1 Схема электропроводки

Входящая в комплектацию внутреннего блока схема электропроводки нанесена на переднюю решетку изнутри с правой стороны.

#### 13.1.1 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)
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

## 13 Технические данные

Значок	Значение
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
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 2021 Daikin

3P482320-16X 2021.12