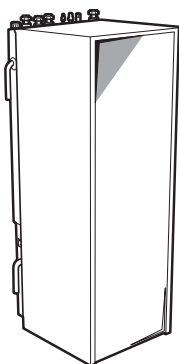




# Руководство по монтажу

## Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный



EHVZ04S18CB  
EHVZ08S18CB  
EHVZ16S18CB

Руководство по монтажу  
Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный

русский



## Содержание

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Информация о документации</b>                                        | <b>3</b>  |
| 1.1 Информация о настоящем документе                                      | 3         |
| <b>2 Информация о блоке</b>                                               | <b>4</b>  |
| 2.1 Внутренний блок                                                       | 4         |
| 2.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока                              | 4         |
| <b>3 Подготовка</b>                                                       | <b>4</b>  |
| 3.1 Как подготовить место установки                                       | 4         |
| 3.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата                   | 4         |
| 3.2 Подготовка трубопроводов воды                                         | 5         |
| 3.2.1 Проверка объема и расхода воды                                      | 5         |
| 3.3 Подготовка электрической проводки                                     | 5         |
| 3.3.1 Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов        | 5         |
| <b>4 Монтаж</b>                                                           | <b>6</b>  |
| 4.1 Открытие агрегата                                                     | 6         |
| 4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат                                    | 6         |
| 4.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата | 6         |
| 4.2 Монтаж внутреннего агрегата                                           | 6         |
| 4.2.1 Чтобы установить внутренний агрегат                                 | 6         |
| 4.3 Соединение труб трубопровода хладагента                               | 7         |
| 4.3.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом           | 7         |
| 4.4 Соединение трубопроводов воды                                         | 7         |
| 4.4.1 Для соединения трубопроводов воды                                   | 7         |
| 4.4.2 Подсоединение трубопроводов рециркуляции                            | 8         |
| 4.4.3 Заполнение водяного контура                                         | 8         |
| 4.4.4 Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления             | 8         |
| 4.4.5 Для изоляции трубопровода воды                                      | 8         |
| 4.5 Подключение электропроводки                                           | 8         |
| 4.5.1 Соблюдение электрических нормативов                                 | 9         |
| 4.5.2 Подключение электропроводки на внутренний агрегат                   | 9         |
| 4.5.3 Подключение основного источника питания                             | 9         |
| 4.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю               | 10        |
| 4.5.5 Подключение интерфейса пользователя                                 | 10        |
| 4.5.6 Подсоединение запорного клапана                                     | 11        |
| 4.5.7 Подключение электрических счетчиков                                 | 12        |
| 4.5.8 Подключение насоса горячей воды бытового потребления                | 12        |
| 4.5.9 Подключение подачи аварийного сигнала                               | 12        |
| 4.5.10 Подключение переключения на внешний источник тепла                 | 12        |
| 4.5.11 Подключение цифровых вводов потребления энергии                    | 13        |
| 4.5.12 Подсоединение предохранительного термостата (размыкающий контакт)  | 13        |
| 4.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата                               | 14        |
| 4.6.1 Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату     | 14        |
| 4.6.2 Чтобы закрыть внутренний агрегат                                    | 14        |
| <b>5 Конфигурирование</b>                                                 | <b>14</b> |
| 5.1 Обзор: конфигурирование                                               | 14        |
| 5.1.1 Для доступа к наиболее часто используемым командам                  | 14        |
| 5.2 Базовая конфигурация                                                  | 15        |
| 5.2.1 Быстрый мастер: язык / время и дата                                 | 15        |
| 5.2.2 Быстрый мастер: стандартный                                         | 15        |
| 5.2.3 Быстрый мастер: опции                                               | 16        |
| 5.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)         | 18        |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 5.2.5 Управление нагревом помещения              | 18 |
| 5.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления | 19 |
| 5.2.7 Номер контакта/справки                     | 19 |
| 5.3 Структура меню: обзор настроек установщика   | 20 |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6 Пусконаладка</b>                                   | <b>21</b> |
| 6.1 Перечень проверок перед пуско-наладкой              | 21        |
| 6.2 Перечень проверок во время пуско-наладки            | 21        |
| 6.2.1 Проверка минимального расхода                     | 21        |
| 6.2.2 Для выпуска воздуха                               | 22        |
| 6.2.3 Для проведения пробного запуска                   | 22        |
| 6.2.4 Для проведения пробного запуска привода           | 22        |
| 6.2.5 Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов | 23        |
| <b>7 Передача потребителю</b>                           | <b>23</b> |
| <b>8 Технические данные</b>                             | <b>23</b> |
| 8.1 Схема трубопроводов: Внутренний агрегат             | 24        |
| 8.2 Электрическая схема: внутренний агрегат             | 25        |

## 1 Информация о документации

### 1.1 Информация о настоящем документе

#### Целевая аудитория

Уполномоченные установщики

#### Комплект документации

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

#### • Общие правила техники безопасности:

- Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочесть перед установкой

- Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата)

#### • Руководство по монтажу внутреннего агрегата:

- Инструкции по монтажу
- Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата)

#### • Руководство по монтажу наружного агрегата:

- Инструкции по монтажу
- Формат: Документ (в ящике наружного агрегата)

#### • Руководство по применению для установщика:

- Подготовка к монтажу, практический опыт, справочная информация,...

- Формат: Файлы на веб-странице <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

#### • Приложение для дополнительного оборудования:

- Дополнительная информация об установке дополнительного оборудования
- Формат: Документ (в ящике внутреннего агрегата) + Файлы на веб-странице <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.

## 2 Информация о блоке

### Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

## 2 Информация о блоке

### 2.1 Внутренний блок

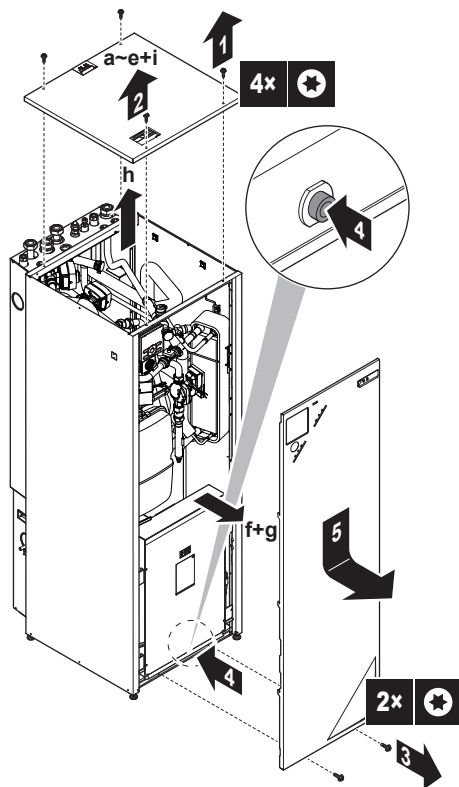
#### 2.1.1 Снятие аксессуаров с внутреннего блока

- 1 Выверните винты сверху блока.
- 2 Снимите верхнюю панель.
- 3 Выверните винты на передней панели блока.
- 4 Нажмите на кнопку в нижней части передней панели.
- 5 Снимите переднюю панель.

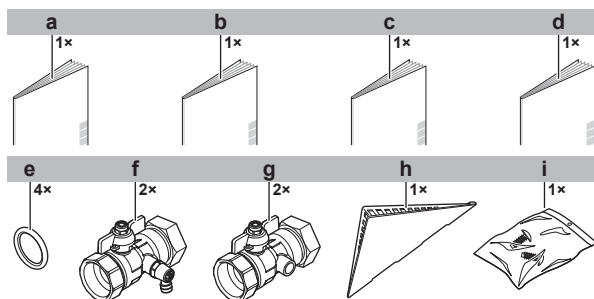


#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Острые края

Удерживайте переднюю панель за верхнюю часть, а не за нижнюю. Будьте осторожны, возможно повреждение пальцев острыми кромками в нижней части передней панели.



- 6 Снимите аксессуары.



- a Общие правила техники безопасности
- b Приложение для дополнительного оборудования
- c Руководство по монтажу внутреннего агрегата
- d Инструкция по эксплуатации
- e Уплотнительное кольцо для запорного клапана
- f Запорный клапан с точкой слива/заполнения
- g Запорный клапан
- h Крышка интерфейса пользователя
- i 2 винта для крепления интерфейса пользователя.

- 7 Установите верхнюю и переднюю панели.

## 3 Подготовка

### 3.1 Как подготовить место установки



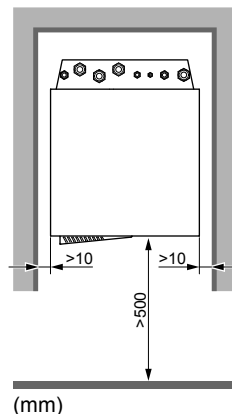
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Этот агрегат предназначен для работы в двух температурных зонах:

- подогрев полов в **основной зоне**; это зона с **наименьшей температурой воды**,
- радиаторы в **дополнительной зоне**; это зона с **наибольшей температурой воды**.

#### 3.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата

- Внутренний агрегат рассчитан только на установку внутри помещения и на эксплуатацию при окружающей температуре 5~35°C.
- Помните следующие правила организации пространства при установке:



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда температура в нескольких помещениях регулируется посредством 1 термостата, НЕ устанавливайте термостатический клапан на источник тепла в том помещении, где установлен термостат.

## 3.2 Подготовка трубопроводов воды



### ПРИМЕЧАНИЕ

В случае пластмассовых трубопроводов убедитесь в том, что они не допускают диффузии кислорода согласно стандарту DIN 4726. Диффузия кислорода в трубы может привести к чрезмерной коррозии.

### 3.2.1 Проверка объема и расхода воды

#### Минимальный объем воды

Убедитесь в том, что общий объем воды в установке составляет не менее 10 л для EHVZ04+08 и 20 л для EHVZ16BE3 учета воды во внутреннем агрегате. **НЕ** разделяйте минимальный объем воды по 2 температурным зонам.

Достаточно предусмотреть минимальный объем воды в основной зоне. В случае подогрева полов это легко реализовать посредством 1 контура подогрева полов, который никогда не закрывается управляемым (дистанционно) клапаном.

НЕ требуется предусматривать минимальный объем воды в дополнительной зоне.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда циркуляция в каждом контуре нагрева/охлаждения помещения контролируется дистанционно управляемыми клапанами, важно поддерживать указанный минимальный объем воды даже при закрытых клапанах.

#### Минимальный расход

Убедитесь в том, что минимальный расход (необходимый во время размораживания/работы резервного нагревателя) в установке обеспечивается при любых условиях в каждой зоне отдельно.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда управление циркуляцией в каждом или в определенном контуре нагрева помещения осуществляется посредством дистанционно управляемых клапанов, важно поддерживать минимальный расход, даже если все клапаны закрыты. Если невозможно достичь минимального расхода, формируется ошибка расхода 7H (нет нагрева или работы).

Дополнительная информация приведена в руководстве по применению для установщика.

| Минимальный расход, требуемый во время размораживания/работы резервного нагревателя |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Модели 04+08                                                                        | 12 л/мин |
| Модель 16                                                                           | 15 л/мин |

См. рекомендуемую процедуру в разделе "6.2 Перечень проверок во время пуско-наладки" на стр. 21.

## 3.3 Подготовка электрической проводки

### 3.3.1 Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов

| Позиция                                                | Описание                                                               | Провода               | Максимальный рабочий ток |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <b>Электропитание наружного и внутреннего агрегата</b> |                                                                        |                       |                          |
| 1                                                      | Электропитание наружного агрегата                                      | 2+GND или 3+GND       | (a)                      |
| 2                                                      | Электропитание и соединительный кабель внутреннего агрегата            | 3                     | (c)                      |
| 3                                                      | Питание резервного нагревателя                                         | См. таблицу ниже.     | —                        |
| 4                                                      | Источник электропитания по льготному тарифу (беспотенциальный контакт) | 2                     | (d)                      |
| 5                                                      | Обычный источник электропитания                                        | 2                     | 6,3 А                    |
| <b>Интерфейс пользователя</b>                          |                                                                        |                       |                          |
| 6                                                      | Интерфейс пользователя                                                 | 2                     | (e)                      |
| <b>Дополнительное оборудование</b>                     |                                                                        |                       |                          |
| 11                                                     | Электропитание нагревателя поддона                                     | 2                     | (b)                      |
| 12                                                     | Комнатный термостат                                                    | 2 или 3               | 100 мА <sup>(b)</sup>    |
| 13                                                     | Наружный датчик температуры окружающего воздуха                        | 2                     | (b)                      |
| 14                                                     | Внутренний датчик температуры окружающего воздуха                      | 2                     | (b)                      |
| 15                                                     | Конвектор теплого насоса                                               | 2                     | 100 мА <sup>(b)</sup>    |
| <b>Компоненты, приобретаемые на месте</b>              |                                                                        |                       |                          |
| 16                                                     | Запорный клапан                                                        | 2                     | 100 мА <sup>(b)</sup>    |
| 17                                                     | Электрический счетчик                                                  | 2 (на счетчик)        | (b)                      |
| 18                                                     | Насос горячей воды бытового потребления                                | 2                     | (b)                      |
| 19                                                     | Подача аварийного сигнала                                              | 2                     | (b)                      |
| 20                                                     | Переключение на управление внешним источником тепла                    | 2                     | (b)                      |
| 21                                                     | Управление нагревом помещения                                          | 2                     | (b)                      |
| 22                                                     | Цифровые входы потребления энергии                                     | 2 (на входной сигнал) | (b)                      |
| 23                                                     | Предохранительный термостат для основной зоны                          | 2                     | (b)                      |
| 24                                                     | Предохранительный термостат для дополнительной зоны                    | 2                     | (d)                      |

## 4 Монтаж

- (a) Смотрите паспортную табличку на наружном агрегате.
- (b) Минимальное сечение кабеля 0,75 мм<sup>2</sup>.
- (c) Сечение кабеля 2,5 мм<sup>2</sup>.
- (d) Кабель сечением 0,75 мм<sup>2</sup>–1,25 мм<sup>2</sup>, максимальная длина: 50 м. Беспотенциальный контакт должен выдерживать напряжение не менее 15 В пост. тока при 10 мА.
- (e) Кабель сечением 0,75 мм<sup>2</sup>–1,25 мм<sup>2</sup>; максимальная длина: 500 м. Подходит для соединений как одиночного, так и двойного интерфейса пользователя.



### ПРИМЕЧАНИЕ

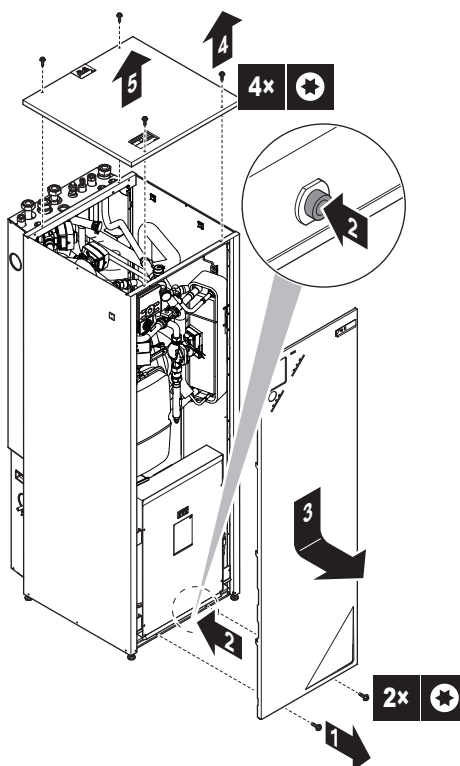
Дополнительные технические характеристики различных соединений указаны внутри внутреннего агрегата.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Для основной зоны ДОЛЖЕН устанавливаться предохранительный термостат (размыкающий контакт). См. "4.5.12 Подсоединение предохранительного термостата (размыкающий контакт)" на стр. 13.

| Тип резервного нагревателя | Электропитание | Необходимое количество жил кабеля |
|----------------------------|----------------|-----------------------------------|
| *3В                        | 1× 230 В       | 2+GND                             |



## 4 Монтаж

### 4.1 Открытие агрегата

#### 4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат

- 1 Отвинтите и выньте винты в нижней части блока.
- 2 Нажмите на кнопку в нижней части передней панели.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Острые края

Удерживайте переднюю панель за верхнюю часть, а не за нижнюю. Будьте осторожны, возможно повреждение пальцев острыми кромками в нижней части передней панели.

- 3 Опустите переднюю панель агрегата и снимите ее.

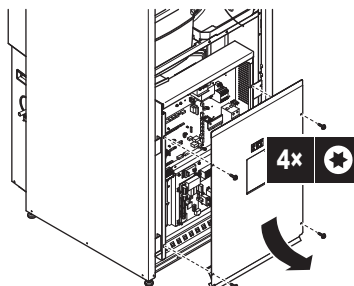


### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Передняя панель очень тяжелая. Будьте внимательны, чтобы НЕ прищемить пальцы при открывании и закрывании агрегата.

- 4 Отвинтите и выньте 4 винта, крепящие верхнюю панель.
- 5 Снимите верхнюю панель с блока.

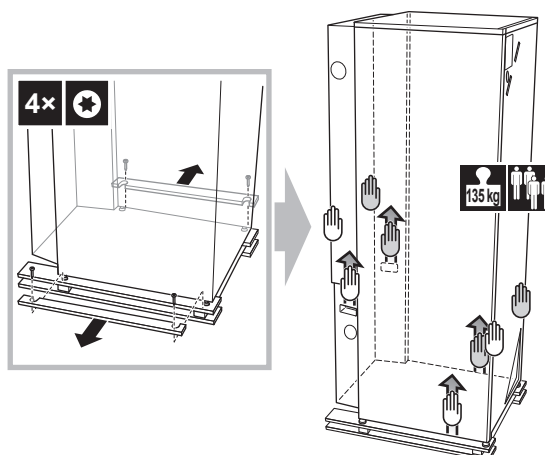
#### 4.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата



### 4.2 Монтаж внутреннего агрегата

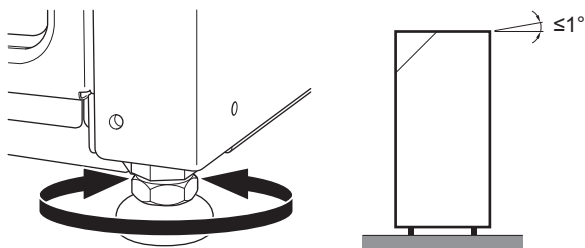
#### 4.2.1 Чтобы установить внутренний агрегат

- 1 Снимите внутренний агрегат с деревянного основания и разместите на месте установки.

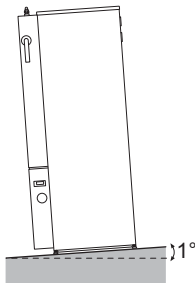
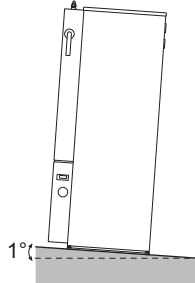
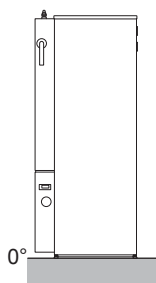


- 2 Подвиньте внутренний агрегат на место.

- 3 Для компенсации неровностей пола отрегулируйте высоту выравнивающих ножек. Максимально допустимое отклонение составляет  $1^\circ$ .

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ наклоняйте блок назад:

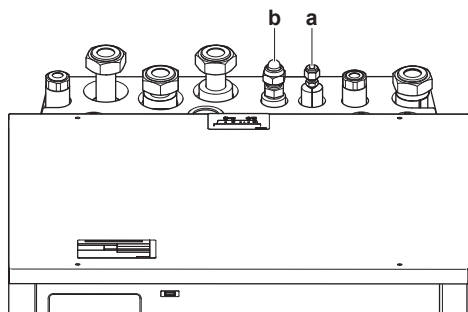


## 4.3 Соединение труб трубопровода хладагента

Все рекомендации, спецификации и инструкции по установке приведены в инструкции по монтажу наружного агрегата.

### 4.3.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним агрегатом

- 1 Подсоедините жидкостный запорный клапан наружного агрегата к соединению жидкого хладагента внутреннего агрегата.



- a Соединение жидкого хладагента  
b Соединение газообразного хладагента

- 2 Подсоедините газовый запорный клапан наружного агрегата к соединению газообразного хладагента внутреннего агрегата.

## 4.4 Соединение трубопроводов воды

### 4.4.1 Для соединения трубопроводов воды

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При соединении трубопроводов НЕ прилагайте чрезмерную силу. Деформация труб может стать причиной неправильной работы агрегата.

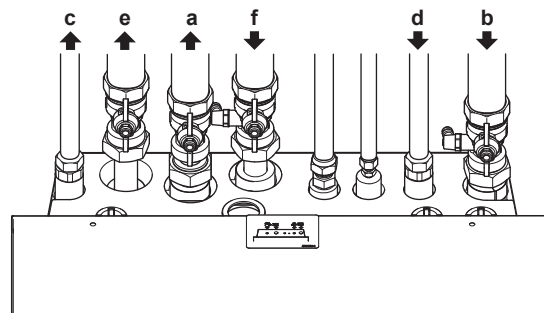
Для облегчения технического обслуживания предусмотрены 4 запорных клапана. Установите эти клапаны на впуске и выпуске воды для нагрева помещения. Их следует расположить в надлежащем месте: встроенные дренажные клапаны предназначены для слива только той стороны контура, на которой они установлены. Чтобы обеспечить слив только из блока, дренажные клапаны должны располагаться между запорными клапанами и блоком.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Этот агрегат предназначен для работы в двух температурных зонах:

- подогрев полов в **основной зоне**; это зона с **наименьшей температурой воды**,
- радиаторы в **дополнительной зоне**; это зона с **наибольшей температурой воды**.

- 1 Установите запорные клапаны на трубопроводах воды для нагрева помещения.
- 2 Наверните гайки внутреннего агрегата на запорном клапане.
- 3 Подсоедините трубопроводы входа и выхода горячей воды бытового потребления к внутреннему агрегату.



- a Выход воды дополнительной зоны для нагрева помещения  
b Вход воды дополнительной зоны для нагрева помещения  
c Выход горячей воды бытового потребления  
d Вход холодной воды бытового потребления (подача холодной воды)  
e Выход воды основной зоны для нагрева помещения  
f Вход воды основной зоны для нагрева помещения

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Рекомендуется установить запорные клапаны на соединения входа холодной воды бытового потребления и выхода горячей воды бытового потребления. Эти запорные клапаны приобретаются на месте.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Установите клапаны для выпуска воздуха во всех локальных верхних точках.

## 4 Монтаж



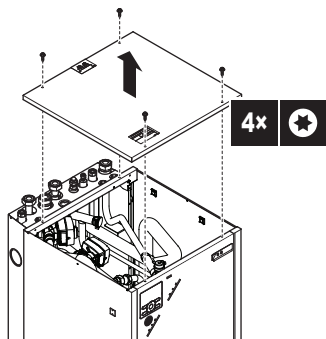
### ПРИМЕЧАНИЕ

Предохранительный клапан (приобретается на месте) с давлением открытия не более 10 бар должен быть установлен на входе холодной воды для бытового потребления в соответствии с применимым законодательством.

### 4.4.2 Подсоединение трубопроводов рециркуляции

**Предварительные условия:** Требуется только в случае применения рециркуляции в системе.

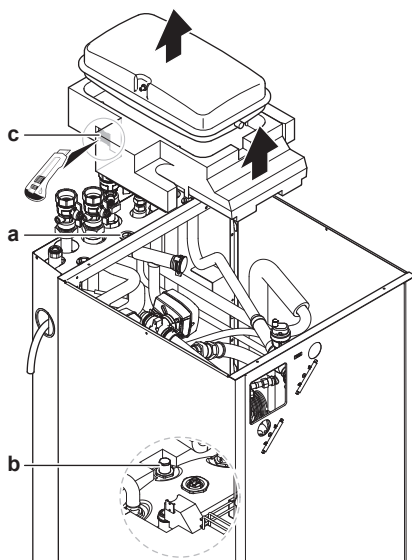
- 1 Отвинтите и выньте 4 винта, крепящие верхнюю панель.
- 2 Снимите верхнюю панель с блока.



- 3 Отсоедините и снимите расширительный бак на верхней изоляции.
- 4 Снимите верхнюю изоляцию.
- 5 Отрежьте часть (с) верхней изоляции на левой или правой стороне.

| Емкость резервуара | Место среза      |
|--------------------|------------------|
| 180 л              | Слева ИЛИ справа |

- 6 Подсоедините трубопровод рециркуляции к рециркуляционному соединению (b) и проложите трубопровод через отверстие на задней стороне блока (a).

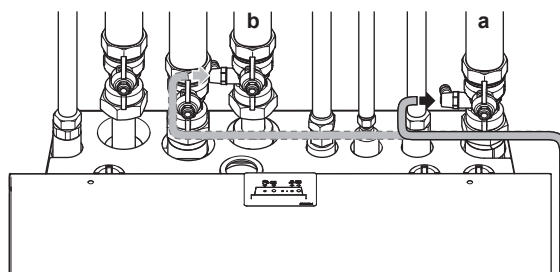


- a Отверстие для ввода трубопровода  
b Рециркуляционное соединение  
c Место среза

- 7 Установите верхнюю изоляцию, расширительный бак и кожух.

### 4.4.3 Заполнение водяного контура

- 1 Подсоедините шланг подачи воды к наполнительному клапану.



### ИНФОРМАЦИЯ

Залейте воду через соединение a ИЛИ b. При этом заполняются оба контура (основной и дополнительный).

- 2 Откройте наполнительный клапан.
- 3 Убедитесь в том, что автоматический клапан выпуска воздуха открыт (не менее чем на 2 оборота).
- 4 Заправляйте систему водой до тех пор, пока манометр не покажет давление  $\pm 2,0$  бар.
- 5 Необходимо выпустить из контура воды как можно больше воздуха.
- 6 Закройте наполнительный клапан.
- 7 Отсоедините шланг подачи воды от наполнительного клапана.

### 4.4.4 Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления

- 1 Откройте по очереди каждый кран горячей воды, чтобы выпустить из трубопроводов системы весь воздух.
- 2 Откройте подающий вентиль холодной воды.
- 3 Когда весь воздух выйдет, закройте все краны воды.
- 4 Проверьте, нет ли утечек.
- 5 Поработайте вручную с установленным на месте клапаном сброса давления, чтобы убедиться в отсутствии препятствий прохода воды по трубопроводу нагнетания.

### 4.4.5 Для изоляции трубопровода воды

Трубопроводы во всем контуре воды **СЛЕДУЕТ** изолировать, чтобы предотвратить конденсацию влаги во время размораживания и потери теплопроизводительности.

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

## 4.5 Подключение электропроводки



**ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для электропитания **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте многожильные кабели.

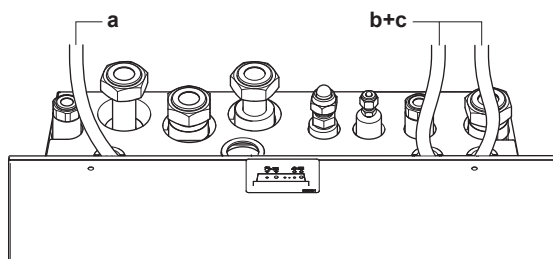
### 4.5.1 Соблюдение электрических нормативов

См. "4.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю" на стр. 10.

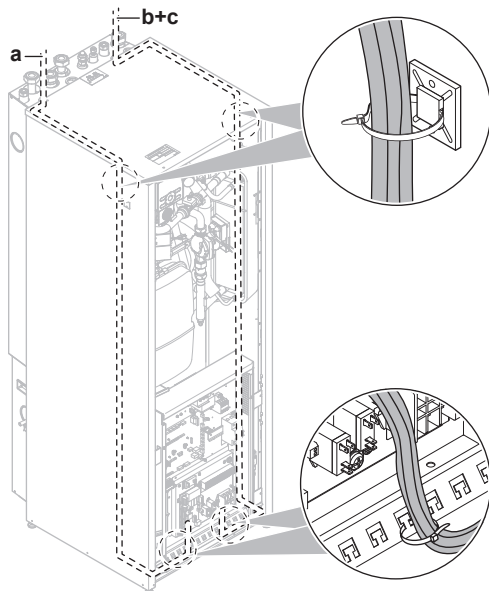
### 4.5.2 Подключение электропроводки на внутренний агрегат

- 1 Открытие внутреннего агрегата описано в разделах "4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 6 и "4.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата" на стр. 6.

- 2 Проводка должна входить в блок сверху:



- 3 Проводка внутри блока должна быть выполнена следующим образом:



- 4 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей в целях устранения натяжения и обеспечьте ОТСУТСТВИЕ контакта кабеля с трубами и острыми краями.



#### ИНФОРМАЦИЯ

Для получения доступа к датчику температуры горячей воды бытового потребления можно наклонить распределительную коробку. НЕ следует извлекать распределительную коробку из агрегата.

| Проводка                                   | Допустимые кабели (в зависимости от типа агрегата и установленных опций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a<br>Низкое напряжение                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Контакт подачи электропитания с предпочтительным энергосбережением</li> <li>▪ Интерфейс пользователя</li> <li>▪ Цифровые входы потребления энергии (приобретаются на месте)</li> <li>▪ Наружный датчик окружающей температуры (опция)</li> <li>▪ Комнатный датчик окружающей температуры (опция)</li> <li>▪ Электрические счетчики (приобретаются на месте)</li> <li>▪ Предохранительный термостат для основной зоны (приобретается на месте)</li> <li>▪ Предохранительный термостат для дополнительной зоны (приобретается на месте)</li> </ul> |
| b<br>Высоковольтное питание                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Соединительный кабель</li> <li>▪ Обычная подача электропитания</li> <li>▪ Подача электропитания с предпочтительным энергосбережением</li> <li>▪ Питание резервного нагревателя</li> <li>▪ Питание нагревателя поддона (дополнительно)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| c<br>Сигнал управления высокого напряжения | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Конвектор теплового насоса (опция)</li> <li>▪ Комнатный термостат (опция)</li> <li>▪ Запорный клапан (приобретается на месте)</li> <li>▪ Насос горячей воды бытового потребления (приобретается на месте)</li> <li>▪ Подача аварийного сигнала</li> <li>▪ Переключение на управление внешним источником тепла</li> <li>▪ Управление нагревом помещения</li> </ul>                                                                                                                                                                                |



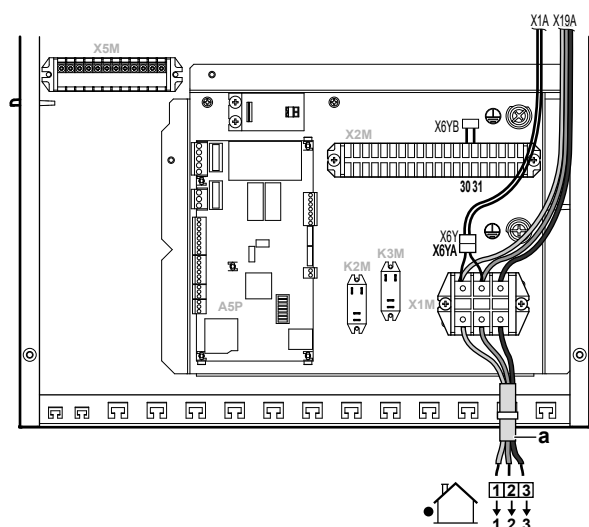
#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ вводите и не размещайте в блоке дополнительную длину кабеля.

### 4.5.3 Подключение основного источника питания

- 1 Выполните подключение к сетевому электропитанию.

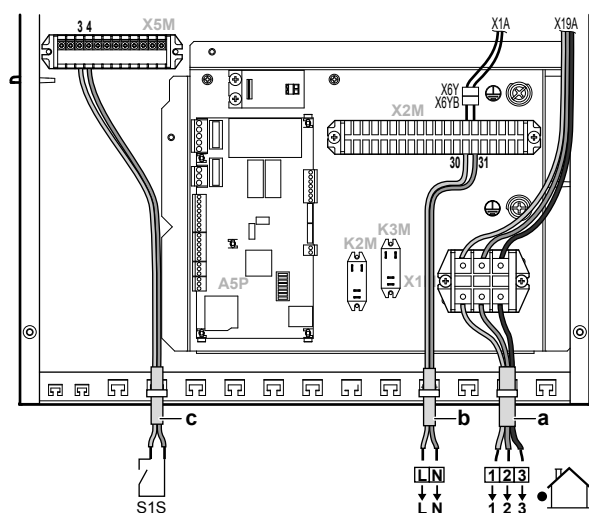
В случае установки обычного источника электропитания



Обозначение: см. рисунок ниже.

**В случае подачи электропитания с предпочтительным энергосбережением**

Подсоедините X6Y к X6YB.



- a Соединительный кабель (=основной источник питания)
- b Обычный источник электропитания
- c Контакт энергосберегающего источника питания

2 Зафиксируйте кабели с помощью кабельных стяжек на креплениях стяжек.



### ИНФОРМАЦИЯ

В случае подачи электропитания с предпочтительным энергосбережением подсоедините X6Y к X6YB. Потребность в отдельном источнике питания по обычному тарифу для внутреннего агрегата (b) X2M/30+31 зависит от типа источника электропитания по льготному тарифу.

Требуется отдельное подсоединение к внутреннему агрегату:

- если подача электропитания с предпочтительным энергосбережением прерывается в активном режиме ИЛИ
- если не допускается потребление энергии внутренним агрегатом при подаче электропитания с предпочтительным энергосбережением в активном режиме.



### ИНФОРМАЦИЯ

Контакт источника электропитания по льготному тарифу подсоединяется к тем же клеммам (X5M/3+4), что и предохранительный термостат для дополнительной зоны. Система может содержать ИЛИ источник электропитания по льготному тарифу, ИЛИ предохранительный термостат для дополнительной зоны.

### 4.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю



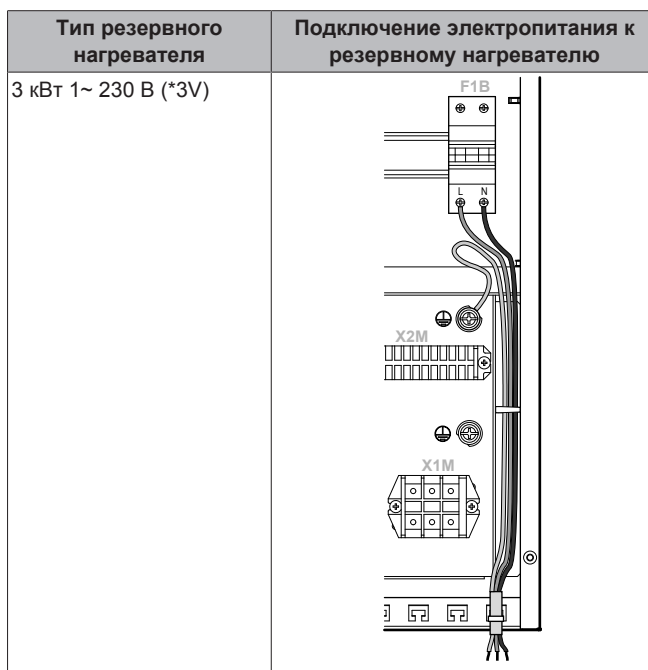
#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы гарантировать, что блок полностью заземлен, всегда подключайте электропитание резервного нагревателя и кабель заземления.

Убедитесь, что электропитание соответствует производительности резервного нагревателя, как указано в приведенной таблице.

| Тип резервного нагревателя | Производительность резервного нагревателя | Электропитание | Максимальный рабочий ток | Z <sub>max</sub> (Ом) |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|
| *3B                        | 3 кВт                                     | 1~ 230 В       | 13 А                     | —                     |

- 1 Подключите электропитание к резервному нагревателю. Используется двухполюсный предохранитель F1B.



- 2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

### 4.5.5 Подключение интерфейса пользователя

- Если используется 1 интерфейс пользователя, он может устанавливаться на внутреннем агрегате (для управления рядом с внутренним агрегатом) или в помещении (когда используется как комнатный термостат).

- Если используются 2 интерфейса пользователя, 1 из них можно установить на внутреннем агрегате (для управления рядом с внутренним агрегатом) + 1 в помещении (используется как комнатный термостат).



## ИНФОРМАЦИЯ

Интерфейс пользователя может использоваться только как комнатный термостат **основной зоны**.

Процедура незначительно отличается в зависимости от места установки интерфейса пользователя.

| # | На внутреннем агрегате                                                                                                                                                                                                                                                   | В помещении |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | <p>Подсоедините кабель интерфейса пользователя к внутреннему агрегату.</p> <p>Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.</p> <p><b>a</b> Основной интерфейс пользователя<sup>(a)</sup><br/> <b>b</b> Дополнительный интерфейс пользователя</p> |             |
| 2 | <p>Вставьте отвертку в пазы на нижней стороне интерфейса пользователя и осторожно отделите лицевую плату от настенной панели.</p> <p>Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя. Следите, чтобы НЕ повредить ее.</p>                            |             |

| # | На внутреннем агрегате                                                                                                                                                                                                                                                           | В помещении                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>Используйте 2 винта из пакета с принадлежностями, чтобы прикрепить настенную панель интерфейса пользователя к листовому металлу блока.</p> <p>Будьте внимательны, чтобы НЕ деформировать форму задней стороны интерфейса пользователя из-за перезащетки крепежных винтов.</p> | <p>Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к стене.</p> |
| 4 | <p>Подсоедините, как показано на рис. 4А.</p>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Подсоедините, как показано на рис. 4А, 4В, 4С или 4D.</p>        |
| 5 | <p>Установите лицевую плату обратно на настенной панели.</p> <p>При креплении лицевой платы к агрегату следите, чтобы НЕ зажать проводку.</p>                                                                                                                                    |                                                                     |

(a) Основной интерфейс пользователя требуется для работы, но должен заказываться отдельно (обязательная опция).

|                                       |                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p><b>4А Подсоединение сзади</b></p>  | <p><b>4В Подсоединение слева</b></p>            |
| <p><b>4С Подсоединение сверху</b></p> | <p><b>4D Подсоединение сверху по центру</b></p> |

- a С помощью кусачек или аналогичного инструмента сделайте в этой части отверстие для проводки.
- b С помощью фиксатора проводки и зажима закрепите проводку на передней части корпуса.

## 4.5.6 Подсоединение запорного клапана

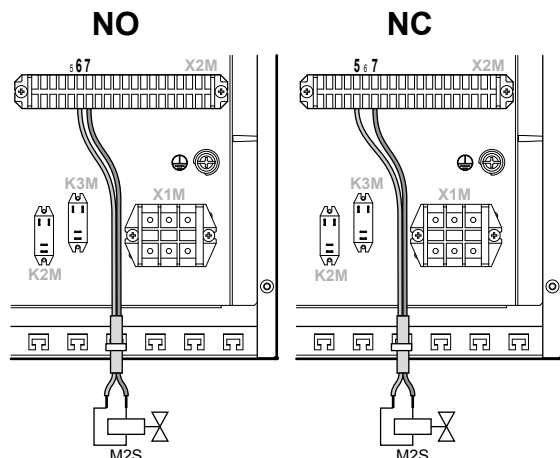
- 1 Подсоедините кабель управления клапана к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

## 4 Монтаж



### ПРИМЕЧАНИЕ

Проводка NC (нормально закрытого) клапана и NO (нормально открытого) клапана подсоединяется по-разному.



- 2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

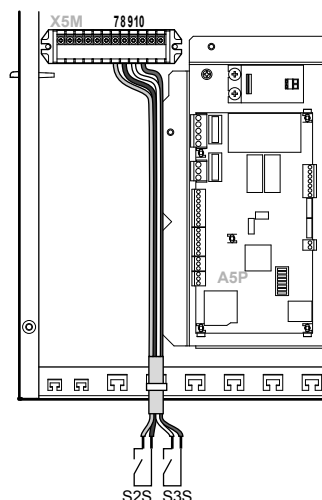
### 4.5.7 Подключение электрических счетчиков



#### ИНФОРМАЦИЯ

Если используется электрический счетчик с транзисторным выходом, проверьте полярность. Положительный вывод НЕОБХОДИМО подсоединять к контактам X5M/7 и X5M/9; отрицательный — к контактам X5M/8 и X5M/10.

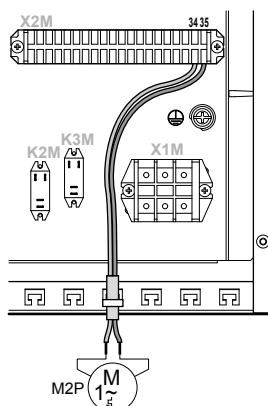
- 1 Подсоедините кабель электрических счетчиков к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



- 2 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.

### 4.5.8 Подключение насоса горячей воды бытового потребления

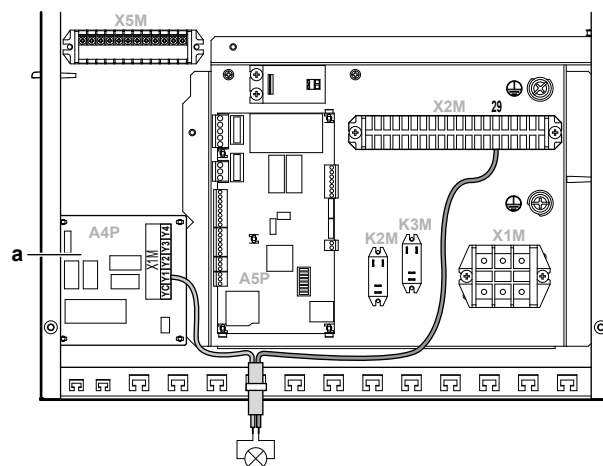
- 1 Подсоедините кабель насоса горячей вода бытового потребления к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



- 2 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.

### 4.5.9 Подключение подачи аварийного сигнала

- 1 Подсоедините кабель подачи аварийного сигнала к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

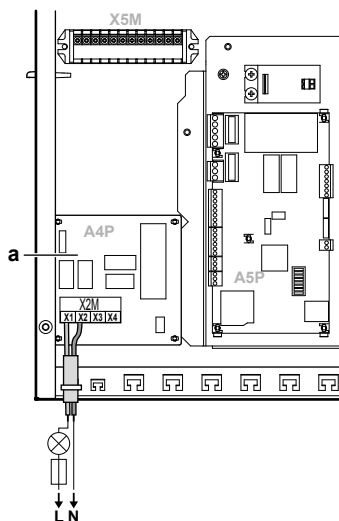


а Необходима установка EKRП1НВ.

- 2 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.

### 4.5.10 Подключение переключения на внешний источник тепла

- 1 Подсоедините кабель переключения на внешний источник тепла к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

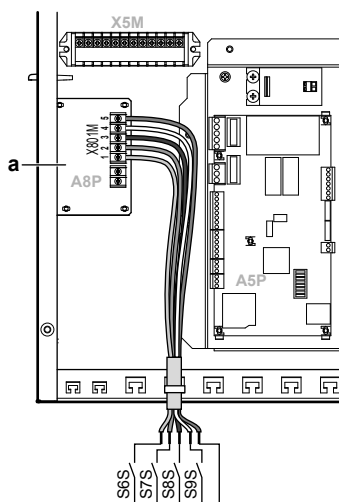


а Необходима установка ЕКРП1НВ.

- 2 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.

#### 4.5.11 Подключение цифровых входов потребления энергии

- 1 Подсоедините кабель цифровых входов потребления энергии к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



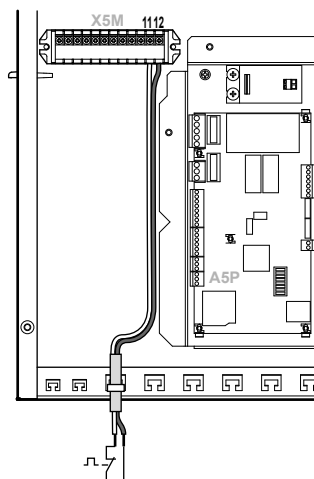
а Необходима установка ЕКРП1АНТА.

- 2 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.

#### 4.5.12 Подсоединение предохранительного термостата (размыкающий контакт)

##### Главная зона

- 1 Подсоедините кабель предохранительного термостата (нормально замкнутый) к соответствующим клеммам, как показано на рисунке ниже.



- 2 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.



##### ИНФОРМАЦИЯ

Предохранительный термостат (приобретается на месте) должен быть установлен для основной зоны. В противном случае блок НЕ будет работать.

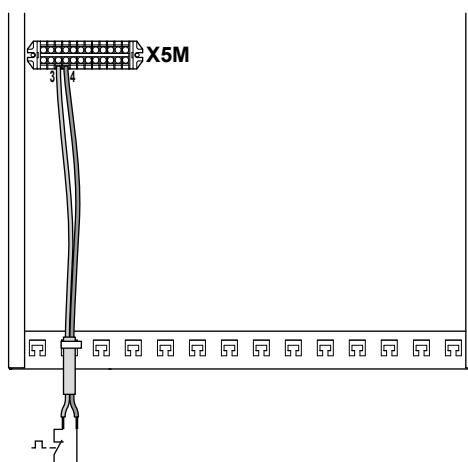


##### ПРИМЕЧАНИЕ

Предохранительный термостат ДОЛЖЕН устанавливаться в основной зоне, чтобы не допустить чрезмерно высокой температуры воды в этой зоне. Предохранительный термостат обычно представляет собой термостатический клапан с размыкающим контактом. При чрезмерно высокой температуре воды в основной зоне контакт размыкается и на интерфейсе пользователя отображается код ошибки 8Н-02. Остановится ТОЛЬКО главный насос.

##### Дополнительная зона

- 3 Подсоедините кабель предохранительного термостата (нормально замкнутый) к соответствующим клеммам, как показано на рисунке ниже.



- 4 Зафиксируйте кабель с помощью стяжек на креплениях кабельных стяжек.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что предохранительный термостат для дополнительной зоны выбран и установлен согласно действующему законодательству.

В любом случае, чтобы предотвратить нежелательное срабатывание предохранительного термостата, рекомендуется, чтобы ...

- ... выполнялся автоматический сброс предохранительного термостата.
- ... максимальная скорость изменения температуры предохранительного термостата составляла 2°C/мин.
- ... расстояние между предохранительным термостатом и 3-ходовым клапаном составляло не меньше 2 м.



### ИНФОРМАЦИЯ

После монтажа НЕ забудьте настроить предохранительный термостат для дополнительной зоны. Без настройки внутренний агрегат игнорирует контакт предохранительного термостата.



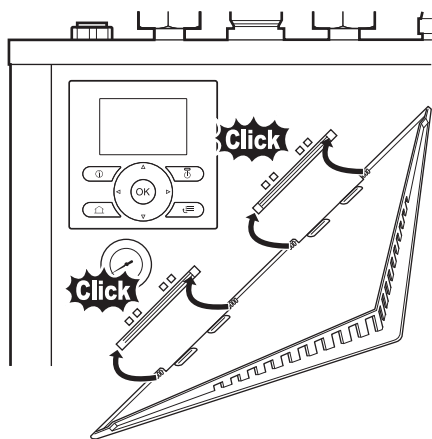
### ИНФОРМАЦИЯ

Контакт источника электропитания по льготному тарифу подсоединяется к тем же клеммам (X5M/3+4), что и предохранительный термостат для дополнительной зоны. Система может содержать ИЛИ источник электропитания по льготному тарифу, ИЛИ предохранительный термостат для дополнительной зоны.

## 4.6 Завершение монтажа внутреннего агрегата

### 4.6.1 Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату

- 1 Убедитесь, что с внутреннего агрегата снята передняя панель. См. раздел ["4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 6](#).
- 2 Вставьте крышку интерфейса пользователя в петли.



- 3 Установите переднюю панель на внутренний агрегат.

### 4.6.2 Чтобы закрыть внутренний агрегат

- 1 Закройте крышку распределительной коробки.
- 2 Установите обратно верхнюю панель.
- 3 Установите обратно переднюю панель.



### ПРИМЕЧАНИЕ

При закрытии крышки внутреннего агрегата убедитесь, что момент затяжки НЕ превышает 4,1 Н•м.

## 5 Конфигурирование

### 5.1 Обзор: конфигурирование

В этой главе приводится порядок действий и необходимые сведения, касающиеся настройки системы после монтажа.



### ПРИМЕЧАНИЕ

В данной главе приводится ТОЛЬКО базовое объяснение конфигурации. Более подробное объяснение и справочная информация приведены в руководстве по применению для установщика.

#### Почему

Если НЕ сконфигурировать систему правильно, она НЕ будет работать так, как нужно. Конфигурация влияет на следующее:

- Расчеты программного обеспечения
- Что можно увидеть и сделать с помощью интерфейса пользователя

#### Как

Конфигурация системы может производиться через интерфейс пользователя.

- **В первый раз: быстрый мастер.** При ВКЛЮЧЕНИИ интерфейса пользователя в первый раз (через внутренний агрегат) запускается функция быстрого мастера, которая помогает сконфигурировать систему.
- **Впоследствии.** При необходимости можно внести изменения в конфигурацию в дальнейшем.



### ИНФОРМАЦИЯ

При изменении настроек установщика интерфейс пользователя запросит подтверждение. После подтверждения на экран ВЫКЛЮЧИТСЯ на короткое время, а затем на несколько секунд будет отображаться сообщение "busy" (занято).

#### Доступ к настройкам: обозначения в таблицах

Для доступа к настройкам установщика можно использовать два различных метода. Однако НЕ все настройки доступны посредством обоих методов. В таком случае в соответствующих столбцах таблиц, представленных в этой главе, указывается "Неприменимо".

| Метод                                                               | Столбцы в таблицах |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Доступ к настройкам посредством навигации в <b>структуре меню</b> . | #                  |
| Доступ к настройкам посредством кода в <b>обзоре настроек</b> .     | Код                |

См. также:

- ["Для доступа к настройкам установщика" на стр. 14](#)
- ["5.3 Структура меню: обзор настроек установщика" на стр. 20](#)

### 5.1.1 Для доступа к наиболее часто используемым командам

#### Для доступа к настройкам установщика

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Установщик.

- 2 Перейдите на [A]: > Настройки установщика.

## Для доступа к настройкам обзора

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Установщик.
- 2 Перейдите на [A.8]: > Настройки установщика > Настройки обзора.

## Для установки уровня доступа пользователя для установщика

- 1 Установите уровень разрешений пользователей на Прод.кон.польз..
- 2 Перейдите на [6.4]: > Информация > Уровень разреш.пользователей.
- 3 Нажмите более чем на 4 секунды.

**Результат:** На домашних страницах отобразится.

- 4 Если НЕ нажать какую-либо кнопку в течение 1 часа или нажать еще раз более чем на 4 секунды, уровень разрешения установщика переключится обратно на Кон.пользоват..

## Для установки уровня разрешений пользователя для продвинутого конечного пользователя

- 1 Перейдите в главное меню или в любое подменю: .
- 2 Нажмите более чем на 4 секунды.

**Результат:** Уровень разрешений пользователей переключается на Прод.кон.польз.. Отображается дополнительная информация, а в заглавие меню добавляется "+". Сохраняется уровень разрешений пользователей Прод.кон.польз., пока не будет выбран другой вариант.

## Установка уровня разрешений для конечного пользователя

- 1 Нажмите более чем на 4 секунды.

**Результат:** Уровень разрешений пользователей переключается на Кон.пользоват.. Интерфейс пользователя возвращается к используемому по умолчанию главному экрану.

## Изменение настроек просмотра

**Пример:** Измените параметр [1-01] с 15 на 20.

- 1 Перейдите на [A.8]: > Настройки установщика > Настройки обзора.
- 2 Перейдите к соответствующему экрану первой части настройки с помощью кнопок и .



### ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная цифра 0 добавляется к первой части настройки, когда осуществляется доступ к кодам в настройках просмотра.

**Пример:** [1-01]: 1 превращается в 01.

| Настройки обзора              |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|
| 01                            |    |    |    |    |
| 00                            | 01 | 15 | 02 | 03 |
| 04                            | 05 | 06 | 07 |    |
| 08                            | 09 | 0a | 0b |    |
| 0c                            | 0d | 0e | 0f |    |
| ОК Подтверд  Регул.  Прокрут. |    |    |    |    |

- 3 Перейдите к соответствующей второй части настройки с помощью кнопок и .

| Настройки обзора              |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|
| 01                            |    |    |    |    |
| 00                            | 01 | 15 | 02 | 03 |
| 04                            | 05 | 06 | 07 |    |
| 08                            | 09 | 0a | 0b |    |
| 0c                            | 0d | 0e | 0f |    |
| ОК Подтверд  Регул.  Прокрут. |    |    |    |    |

**Результат:** Значение, которое следует изменить, подсвечивается.

- 4 Измените значение с помощью кнопок и .

| Настройки обзора              |    |    |    |    |
|-------------------------------|----|----|----|----|
| 01                            |    |    |    |    |
| 00                            | 01 | 20 | 02 | 03 |
| 04                            | 05 | 06 | 07 |    |
| 08                            | 09 | 0a | 0b |    |
| 0c                            | 0d | 0e | 0f |    |
| ОК Подтверд  Регул.  Прокрут. |    |    |    |    |

- 5 Повторите предыдущие действия, если нужно изменить другие настройки.

- 6 Нажмите , чтобы подтвердить изменение параметра.

- 7 В меню настроек установщика нажмите кнопку , чтобы подтвердить настройки.

| Настройки установщика   |        |
|-------------------------|--------|
| Система перезапустится. |        |
| ОК                      | Отмена |
| ОК Подтверд  Регул.     |        |

**Результат:** Система перезапускается.

## 5.2 Базовая конфигурация

### 5.2.1 Быстрый мастер: язык / время и дата

| №     | Код         | Описание     |
|-------|-------------|--------------|
| [A.1] | Отсутствует | Язык         |
| [1]   | Отсутствует | Время и дата |

### 5.2.2 Быстрый мастер: стандартный

**Конфигурация резервного нагревателя (только для модели \*9W)**

| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.1.5] | [5-0D] | Тип ВУН: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (1P,(1/1+2)): 6 кВт 1~ 230 В (*9W)</li> <li>3 (3P,(1/1+2)): 6 кВт 3~ 230 В (*9W)</li> <li>4 (3PN,(1/2)): 6 кВт 3N~ 400 В (*9W)</li> <li>5 (3PN,(1/1+2)): 9 кВт 3N~ 400 В (*9W)</li> </ul> |

Настройка реле резервного нагревателя

| Настройка реле | Работа резервного нагревателя              |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                | Включена ступень 1 резервного нагревателя: | Включена ступень 2 резервного нагревателя: |
| 1/1+2          | Включено реле 1                            | Включены реле 1 и 2                        |
| 1/2            | Включено реле 1                            | Включено реле 2                            |

## 5 Конфигурирование

### Настройки нагрева помещения

| #         | Код         | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.1.7] | [C-07]      | <p>Контроль температуры в агрегате:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Контроль LWT): управление блоком определяется на основе температуры воды на выходе. Это применяется для обеих температурных зон.</li> <li>1 (Внеш.контр.РТ): управление блоком определяется внешним термостатом. Это применяется для обеих температурных зон.</li> <li>2 (Контроль РТ): управление блоком для основной температурной зоны определяется на основе окружающей температуры интерфейса пользователя. Управление дополнительной температурной зоной осуществляется с помощью внешнего термостата.</li> </ul> |
| [A.2.1.B] | Отсутствует | <p>Только при наличии 2 интерфейсов пользователя:</p> <p>Местоположение интерфейса пользователя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В агрегате</li> <li>В помещении (управление основной зоной)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [A.2.1.8] | [7-02]      | <p>Число зон температуры воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (1 зона LWT): основная</li> <li>1 (2 зоны LWT): основная + дополнительная</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [A.2.1.9] | [F-0D]      | <p>Работа насоса:</p> <p>Применяется для обеих зон.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Непрерывный): непрерывная работа насоса независимо от условия ВКЛЮЧЕНИЯ или ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата.</li> <li>1 (Демонстрац.): при возникновении условий ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата насос работает каждые 5 минут, а температура воды проверяется. Если температура воды ниже заданной, запускается работа блока.</li> <li>2 (По запросу): Работа насоса по требованию. <b>Пример:</b> Использование комнатного термостата и термостата создает условие Включения/Выключения термостата.</li> </ul>            |

### 5.2.3 Быстрый мастер: опции

#### Настройки горячей воды бытового потребления

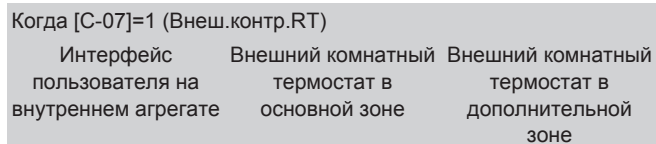
| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                 |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.1] | [E-05] | <p>Работа DHW:</p> <p>Можно ли использовать систему для горячего водоснабжения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1 (Да): установлен</li> </ul> |

| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.3] | [E-07] | <p>Нагрев.бака DHW:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Тип 1): неприменимо.</li> <li>1 (Тип 2) (по умолчанию). Резервный нагреватель также будет использоваться для нагрева горячей воды бытового применения.</li> </ul> <p>Диапазон: 0~6. Однако значения 2~6 неприменимы для этой настройки. Если задать значение 6, отображается код ошибки и система НЕ работает.</p> |
| [A.2.2.A] | [D-02] | <p>Насос горячей воды бытового потребления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1 (Вторичн.возврат): установлен для быстрого нагрева воды</li> <li>2 (Дезинф.паралл.): установлен для дезинфекции</li> </ul> <p>См. также рисунки ниже.</p>                                                                                                   |

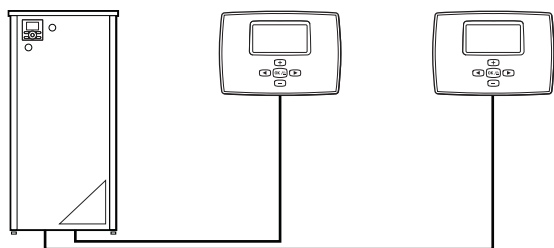


#### Термостаты и внешние датчики

Для управления блоком возможны следующие сочетания (неприменимо, когда [C-07]=0):



(1) Не обязательно.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Если используется внешний комнатный термостат, он управляет защитой помещения от замораживания. Однако защита помещения от замораживания возможна, только если на интерфейсе пользователя блока ВКЛЮЧЕНО регулирование температуры воды на выходе.

| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.4] | [C-05] | Внешний комнатный термостат для <b>основной</b> зоны: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие включения/выключения термостата.</li> <li>2 (Запрос С/Н): Поскольку возможен только нагрев, используемый внешний комнатный термостат может предавать только условие Включения/Выключения.</li> </ul>                               |
| [A.2.2.5] | [C-06] | Внешний комнатный термостат для <b>дополнительной</b> зоны: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: отсутствует</li> <li>1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие включения/выключения термостата.</li> <li>2 (Запрос С/Н): Поскольку возможен только нагрев, используемый внешний комнатный термостат может предавать только условие Включения/Выключения.</li> </ul> |
| [A.2.2.B] | [C-08] | Внешний датчик: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен.</li> <li>1 (Наружный датчик): подключен к печатной плате, измеряющей температуру снаружи.</li> <li>2 (Комнатн.датчик): подключен к печатной плате, измеряющей температуру в помещении.</li> </ul>                                                                                                                                                                              |

## Плата цифровых входов/выходов

| #           | Код    | Описание                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.6.1] | [C-02] | Внешний резервный нагреватель: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): нет</li> <li>1 (Бивалентный): газовый, масляный бойлер</li> <li>2: отсутствует</li> <li>3: отсутствует</li> </ul> |

| #           | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.6.3] | [C-09] | Подача аварийного сигнала на дополнительной печатной плате EKRPIHB: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Замыкающий) аварийный сигнал подается при возникновении аварийной ситуации. Это значение настраивается, чтобы отличать сигнал аварийной сигнализации от отключения электропитания.</li> <li>1 (Размыкающий): аварийный сигнал НЕ подается при возникновении аварийной ситуации.</li> </ul> См. также таблицу ниже (схема подачи аварийного сигнала). |
| [A.2.2.6.4] | [F-04] | Нагреватель поддона <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1 (Да): установлен</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Схема подачи аварийного сигнала

| [C-09]           | Аварийный сигнал подается | Аварийный сигнал не подается | На блок не поступает электропитание |
|------------------|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 0 (по умолчанию) | Выход замкнут             | Выход разомкнут              | Выход разомкнут                     |
| 1                | Выход разомкнут           | Выход замкнут                |                                     |

## Нагрузочная плата

| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.7] | [D-04] | Печатная плата по заказу<br>Применяется только для ENVZ04+08. Показывает установлена ли дополнительная печатная плата по заказу. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет)</li> <li>1 (Упр.потр.энерг.)</li> </ul> |

## Измерение энергии

| #         | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.2.2.8] | [D-08] | Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1: установлен (0,1 имп./кВт/ч)</li> <li>2: установлен (1 имп./кВт/ч)</li> <li>3: установлен (10 имп./кВт/ч)</li> <li>4: установлен (100 имп./кВт/ч)</li> <li>5: установлен (1000 имп./кВт/ч)</li> </ul> |
| [A.2.2.9] | [D-09] | Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): НЕ установлен</li> <li>1: установлен (0,1 имп./кВт/ч)</li> <li>2: установлен (1 имп./кВт/ч)</li> <li>3: установлен (10 имп./кВт/ч)</li> <li>4: установлен (100 имп./кВт/ч)</li> <li>5: установлен (1000 имп./кВт/ч)</li> </ul> |

## 5 Конфигурирование

### 5.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)

| #         | Код    | Описание                          |
|-----------|--------|-----------------------------------|
| [A.2.3.1] | [6-02] | Отсутствует                       |
| [A.2.3.6] | [6-07] | Мощность нагревателя поддона [Вт] |

### 5.2.5 Управление нагревом помещения

Температура воды на выходе: основная зона

| #           | Код                                  | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.3.1.1.1] | Отсутствует                          | Заданный режим: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Абсолютный): абсолютный</li> <li>1 (Завис.от погоды): зависит от погоды</li> <li>2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> <li>3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> </ul> |
| [7.7.1.1]   | [1-00]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | Кривая зависимости от погоды: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: Заданная температура воды на выходе (основная)</li> <li><math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |

Температура воды на выходе: дополнительная зона

| #           | Код         | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.3.1.2.1] | Отсутствует | Заданный режим: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Абсолютный): абсолютный</li> <li>1 (Завис.от погоды): зависит от погоды</li> <li>2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> <li>3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)</li> </ul> |

| #         | Код                                  | Описание                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [7.7.2.1] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | Кривая зависимости от погоды: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>T_t</math>: заданная температура воды на выходе (дополнительная)</li> <li><math>T_a</math>: Температура снаружи</li> </ul> |

Температура воды на выходе: Источник разности температур

| #           | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.3.1.3.1] | [9-09] | Необходимый перепад температуры воды между входом и выходом. Это применяется для обеих температурных зон.<br><br>В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме нагрева требуется минимальный перепад температуры. |

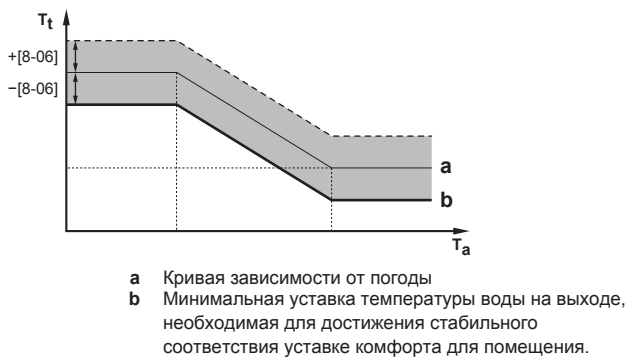
Температура воды на выходе: модуляция

| #           | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.3.1.1.5] | [8-05] | Модуляция температуры воды на выходе: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Нет): отключено</li> <li>1 (Да): включено. Температура воды на выходе рассчитывается на основании разницы между нужной и фактической температурой в помещении. Это позволяет лучше регулировать производительность теплового насоса в соответствии с фактической нужной производительностью и приводит к уменьшению циклов пуска/остановки теплового насоса и повышению экономичности эксплуатации.</li> </ul> |
| Отсутствует | [8-06] | Максимальная модуляция температуры воды на выходе: 0°C~10°C (по умолчанию: 3°C)<br><br>Модуляция должна быть разрешена.<br><br>Это значение, на которое увеличивается или уменьшается нужная температура воды на выходе.                                                                                                                                                                                                                                                                       |



## ИНФОРМАЦИЯ

Когда разрешена модуляция температуры воды на выходе, настроенная кривая зависимости от погоды должна располагаться выше значения параметра [8-06], увеличенного на минимальную уставку температуры воды на выходе, необходимую для достижения стабильного соответствия уставке комфорта для помещения. Для увеличения эффективности при модуляции возможно уменьшение уставки температуры воды на выходе. Благодаря настройке кривой зависимости от погоды на более высокое положение она не может опуститься ниже минимальной уставки. См. рисунок ниже.



### Температура воды на выходе: тип источника

| #           | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.3.1.1.7] | [9-0B] | <p>Время реакции системы:</p> <p>Задает для основной температурной зоны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: быстрое. <b>Пример:</b> Малый объем воды и фанкойлы.</li> <li>1: медленное. <b>Пример:</b> Большой объем воды, контуры нагрева полов.</li> </ul> <p>В зависимости от объема воды в системе и типа нагревательных приборов нагрев помещения может занять больше времени. Данная настройка компенсирует медленную или быструю работу системы нагрева путем регулирования производительности блока во время цикла нагрева.</p> |

### 5.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления

| #       | Код    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.4.1] | [6-0D] | <p>Горячая вода бытового потребления</p> <p>Режим уставки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Тол.повт.нагр.): допускается только повторный нагрев.</li> <li>1 (П.нагр.+расп.): то же, что 2, но между циклами нагрева по расписанию допускается повторный нагрев.</li> <li>2 (Только расп.): резервуар горячей воды бытового потребления нагревается ТОЛЬКО по расписанию.</li> </ul> |

| #       | Код    | Описание                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [A.4.5] | [6-0E] | Максимальная температура, которую пользователи могут выбрать для горячей воды бытового потребления. Эта настройка используется для ограничения температуры в кранах горячей воды. |



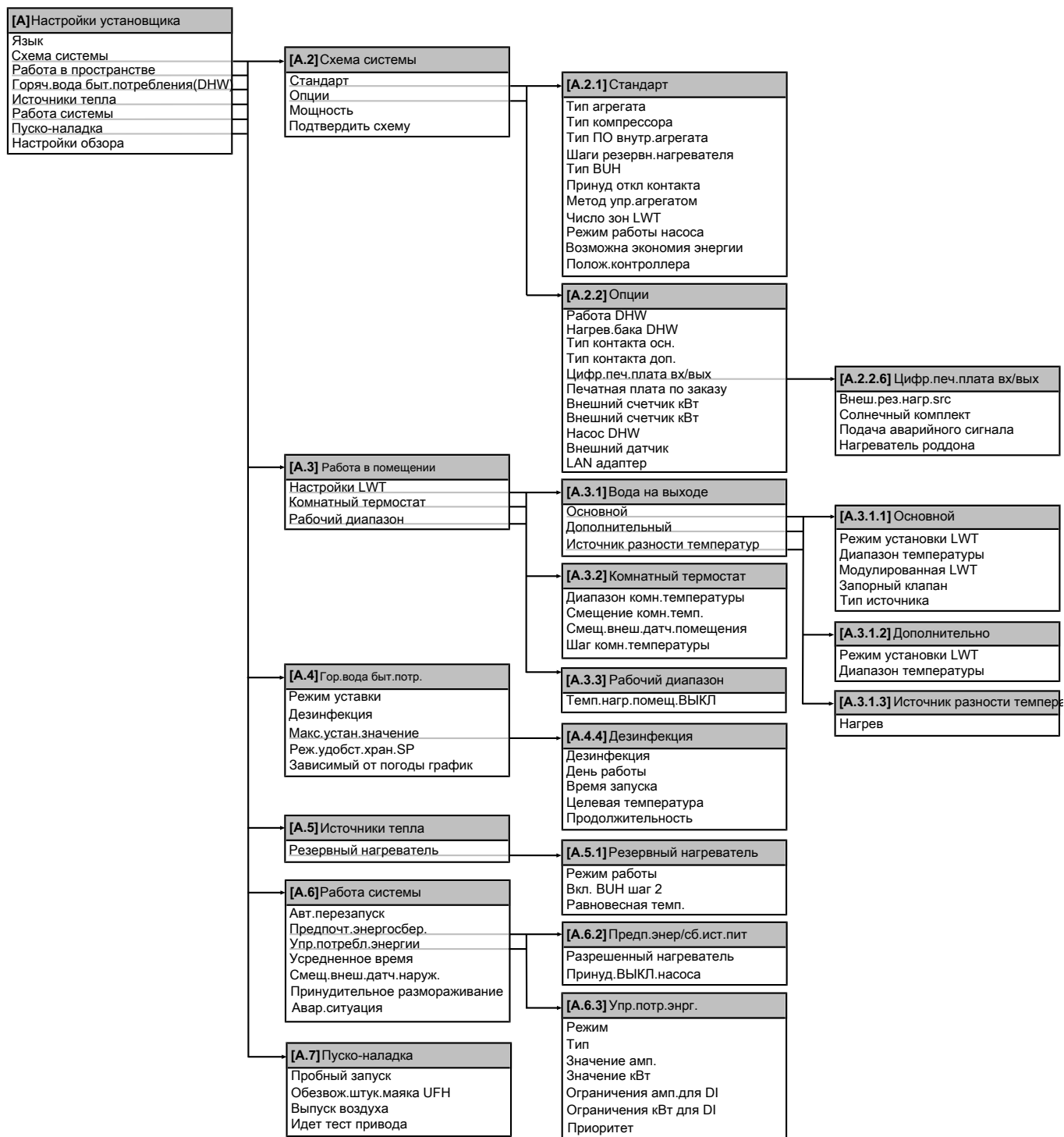
## ИНФОРМАЦИЯ

Существует риск нехватки мощности для нагрева помещения и возникновения проблем с комфортом (при частом использовании горячей воды бытового потребления часто и надолго прерывается нагрев помещения), если выбран вариант [6-0D]=0 ([A.4.1] Горячая вода бытового потребления Режим уставки=Тол.повт.нагр.).

### 5.2.7 Номер контакта/справки

| №       | Код         | Описание                                                           |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| [6.3.2] | Отсутствует | Номер, по которому можно позвонить в случае возникновения проблем. |

## 5.3 Структура меню: обзор настроек установщика



### ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от выбранных настроек установщика и типа агрегата настройки отображаются/не отображаются.

## 6 Пусконаладка



### ПРИМЕЧАНИЕ

НИКОГДА не эксплуатируйте блок без термисторов и/или датчиков/реле давления. Это может привести к возгоранию компрессора.

### 6.1 Перечень проверок перед пусконаладкой

НЕ допускается запуск системы без успешного проведения следующих проверок:

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в <b>руководстве по применению для установщика</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Внутренний агрегат</b> установлен правильно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Наружный агрегат</b> установлен правильно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | Следующая <b>проводка на месте</b> проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству: <ul style="list-style-type: none"> <li>между местной электрической сетью и наружным агрегатом</li> <li>между внутренним и наружным агрегатами</li> <li>между местной электрической сетью и внутренним агрегатом</li> <li>между внутренним агрегатом и клапанами (при их наличии)</li> <li>между внутренним агрегатом и комнатным термостатом (при его наличии)</li> </ul> |
| <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"/> | В распределительной коробке <b>НЕТ неплотных соединений</b> или поврежденных электрических компонентов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Внутри комнатного и наружного блоков <b>НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Автоматический выключатель резервного нагревателя F1B</b> на распределительной коробке <b>ВКЛЮЧЕН</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>НЕТ утечек хладагента</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Трубопроводы хладагента</b> (газообразного и жидкого) термоизолированы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Установлены трубы надлежащего размера, и сами <b>трубопроводы</b> правильно изолированы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Внутри внутреннего агрегата <b>НЕТ утечки воды</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Запорные клапаны</b> правильно установлены и полностью открыты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Запорные вентили</b> наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Клапан <b>выпуска воздуха</b> открыт (не менее чем на 2 оборота).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



**Клапан сброса давления** при открытии выпускает воду.



**Минимальный объем воды** обеспечивается при всех условиях. См. пункт "Проверка объема воды" в разделе ["3.2 Подготовка трубопроводов воды"](#) на стр. 5.



**Предохранительный термостат** подсоединен.



### ИНФОРМАЦИЯ

Программное обеспечение поддерживает режим installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) ([4-0E]), в котором запрещается автоматическая работа блока. Перед первоначальным монтажом для настройки [4-0E] по умолчанию задано значение 1, соответствующее запрету автоматической работы. Затем отключаются все защитные функции. Если домашние страницы интерфейса пользователя выключены, блок НЕ работает в автоматическом режиме. Чтобы разрешить автоматическую работу и защитные функции, задайте для настройки [4-0E] значение 0.

Через 36 часов после первого включения питания для настройки [4-0E] автоматически задается значение 0. При этом завершается работа в режиме installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) и разрешаются защитные функции. Если после первоначального монтажа установщик возвращается на место эксплуатации, он должен вручную задать для настройки [4-0E] значение 1.

### 6.2 Перечень проверок во время пуско-наладки

|                          |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Минимальный расход</b> во время работы резервного нагревателя/размораживания обеспечивается при любых условиях. См. пункт "Проверка объема и расхода воды" в разделе <a href="#">"3.2 Подготовка трубопроводов воды"</a> на стр. 5. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Выпуск воздуха</b> .                                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Пробный запуск</b> .                                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | <b>Пробный запуск привода</b> .                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Функция обезвоживания штукатурного маяка теплых полов</b><br>Активируется функция обезвоживания штукатурного маяка теплых полов (при необходимости).                                                                                |

#### 6.2.1 Проверка минимального расхода

Обязательная процедура для дополнительной зоны

- 1 Проверьте, какие контуры нагрева помещения согласно конфигурации гидравлической системы могут перекрываться механическими, электронными или иными клапанами.
- 2 Закройте все контуры нагрева помещения, которые могут перекрываться (см. предыдущее действие).
- 3 Запустите насос в режиме пробного запуска (см. ["6.2.4 Для проведения пробного запуска привода"](#) на стр. 22).
- 4 Перейдите к [6.1.8]: > Информация > Информация датчиков > Расход, чтобы проверить расход. В режиме пробного запуска насоса расход в блоке может быть меньше требуемого минимального значения для размораживания/работы резервного нагревателя.

| Предусмотрен обходной клапан?                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Да                                                                                            | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Измените настройку обходного клапана, чтобы достичь минимального требуемого расхода + 2 л/мин | Если фактический расход меньше минимально допустимого значения (требуется во время размораживания/работы резервного нагревателя), следует внести изменения в конфигурацию гидравлической системы. Увеличьте контуры нагрева помещения, которые НЕ могут перекрываться, или установите управляемый давлением обходной клапан. |

### Рекомендуемая процедура для основной зоны

- Проверьте, какие контуры нагрева помещения согласно конфигурации гидравлической системы могут перекрываться механическими, электронными или иными клапанами.
- Закройте все контуры нагрева помещения, которые могут перекрываться (см. предыдущее действие).
- Сформируйте запрос термостата только в основной зоне.
- Подождите 1 минуту, пока блок не стабилизируется.
- Если дополнительный насос по-прежнему работает (светится зеленый светодиод на расположенном справа насосе), увеличивайте расход, пока НЕ выключится дополнительный насос (светодиод не светится).
- Перейдите к [6.1.8]: > Информация > Информация датчиков > Расход, чтобы проверить расход.

| Предусмотрен обходной клапан?                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Да                                                                                            | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Измените настройку обходного клапана, чтобы достичь минимального требуемого расхода + 2 л/мин | Если фактический расход меньше минимально допустимого значения (требуется во время размораживания/работы резервного нагревателя), следует внести изменения в конфигурацию гидравлической системы. Увеличьте контуры нагрева помещения, которые НЕ могут перекрываться, или установите управляемый давлением обходной клапан. |

| Минимальный расход, требуемый во время размораживания/работы резервного нагревателя |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Модели 04+08                                                                        | 12 л/мин |
| Модель 16                                                                           | 15 л/мин |

### 6.2.2 Для выпуска воздуха

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- Перейдите на [A.7.3]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Выпуск воздуха.
- Задайте тип.
- Выберите Запустить выпуск воздуха и нажмите **OK**.
- Выберите ОК и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется выпуск воздуха. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите , выберите ОК и нажмите **OK**.

### ИНФОРМАЦИЯ

В случае ручного или автоматического выпуска воздуха при каждом запуске этой операции воздух выпускается из 1 температурной зоны. Чтобы выпустить воздух из другой температурной зоны, следует повторно активировать функцию выпуска воздуха. Когда эта операция выполняется в первый раз, воздух выпускается из основной температурной зоны.

### 6.2.3 Для проведения пробного запуска

### ИНФОРМАЦИЯ

Пробный запуск применяется только для дополнительной температурной зоны.

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. ["Для установки уровня доступа пользователя для установщика" на стр. 15](#).
- Перейдите на [A.7.1]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Пробный запуск.
- Выберите тест и нажмите **OK**. **Пример:** Нагрева.
- Выберите ОК и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется пробный запуск. По завершении он прекратится автоматически (±30 мин.). Для ручной остановки нажмите , выберите ОК и нажмите **OK**.

### ИНФОРМАЦИЯ

При наличии 2 интерфейсов пользователя пробный запуск можно запустить с любого из них.

- На интерфейсе пользователя, с которого осуществляется пробный запуск, отображается экран состояния.
- На другом интерфейсе пользователя отображается экран занятости. Пока отображается этот экран, невозможно использовать интерфейс пользователя.

### 6.2.4 Для проведения пробного запуска привода

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. ["Для установки уровня доступа пользователя для установщика" на стр. 15](#).
- Через интерфейс пользователя убедитесь, что управление по температуре в помещении, управление по температуре воды на выходе и контроль горячей воды бытового потребления ВЫКЛЮЧЕНЫ.
- Перейдите на [A.7.4]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Идет тест привода.
- Выберите привод и нажмите **OK**. **Пример:** Насоса.
- Выберите ОК и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется пробный запуск привода. Он автоматически останавливается по завершении. Для ручной остановки нажмите , выберите ОК и нажмите **OK**.

### Возможные пробные запуски привода

- Тест резервного нагревателя (шаг 1)

- Тест насоса (только насос дополнительной температурной зоны)



#### ИНФОРМАЦИЯ

Перед выполнением пробного запуска убедитесь в том, что выпущен весь воздух. Во время пробного запуска следите за тем, чтобы в контуре воды не было нарушений нормальной работы.

- Тест 2-ходового клапана
- Тест 3-ходового клапана (3-ходовой клапан для переключения между нагревом помещения и нагревом резервуара)
- Тест нагревателя поддона
- Тест бивалентного сигнала
- Тест подачи аварийного сигнала
- Тест сигнала нагрева
- Быстрая проверка нагрева
- Тест циркуляционного насоса

### 6.2.5 Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов

**Предварительные условия:** Чтобы выполнить обезвоживание штукатурного маяка теплых полов, убедитесь в том, что к системе подсоединен ТОЛЬКО 1 интерфейс пользователя.

**Предварительные условия:** Убедитесь в том, что ВЫКЛЮЧЕНЫ домашние страницы температуры воды на выходе, температуры в помещении и горячей воды бытового потребления.

- 1 Перейдите на [A.7.2]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Обезвож.штук.маяка UFH.
- 2 Установите программу обезвоживания.
- 3 Выберите Запустить обезвоживание и нажмите **OK**.
- 4 Выберите ОК и нажмите **OK**.

**Результат:** Начнется обезвоживание штукатурного маяка теплых полов. По завершении он прекратится автоматически. Для ручной остановки нажмите , выберите ОК и нажмите **OK**.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы выполнить обезвоживание штукатурного маяка теплых полов, следует отключить защиту помещения от замораживания ([2-06]=0). По умолчанию она включена ([2-06]=1). Однако в режиме installer-on-site (установщик на месте эксплуатации) (см. раздел "Перечень проверок перед пусконаладкой") защита помещения от замораживания автоматически запрещается в течение 36 часов после первого включения питания.

Если по истечении первых 36 часов требуется проводить обезвоживание штукатурного маяка, вручную запретите защиту помещения от замораживания, задав для настройки [2-06] значение 0; НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ защиту до завершения обезвоживания. В противном случае произойдет растрескивание штукатурного маяка.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы обеспечить возможность запуска обезвоживания штукатурного маяка теплых полов, убедитесь в том, что выбраны следующие настройки:

- [4-00] = 1
- [C-02] = 0
- [D-01] = 0
- [4-08] = 0
- [4-01] ≠ 1

## 7 Передача потребителю

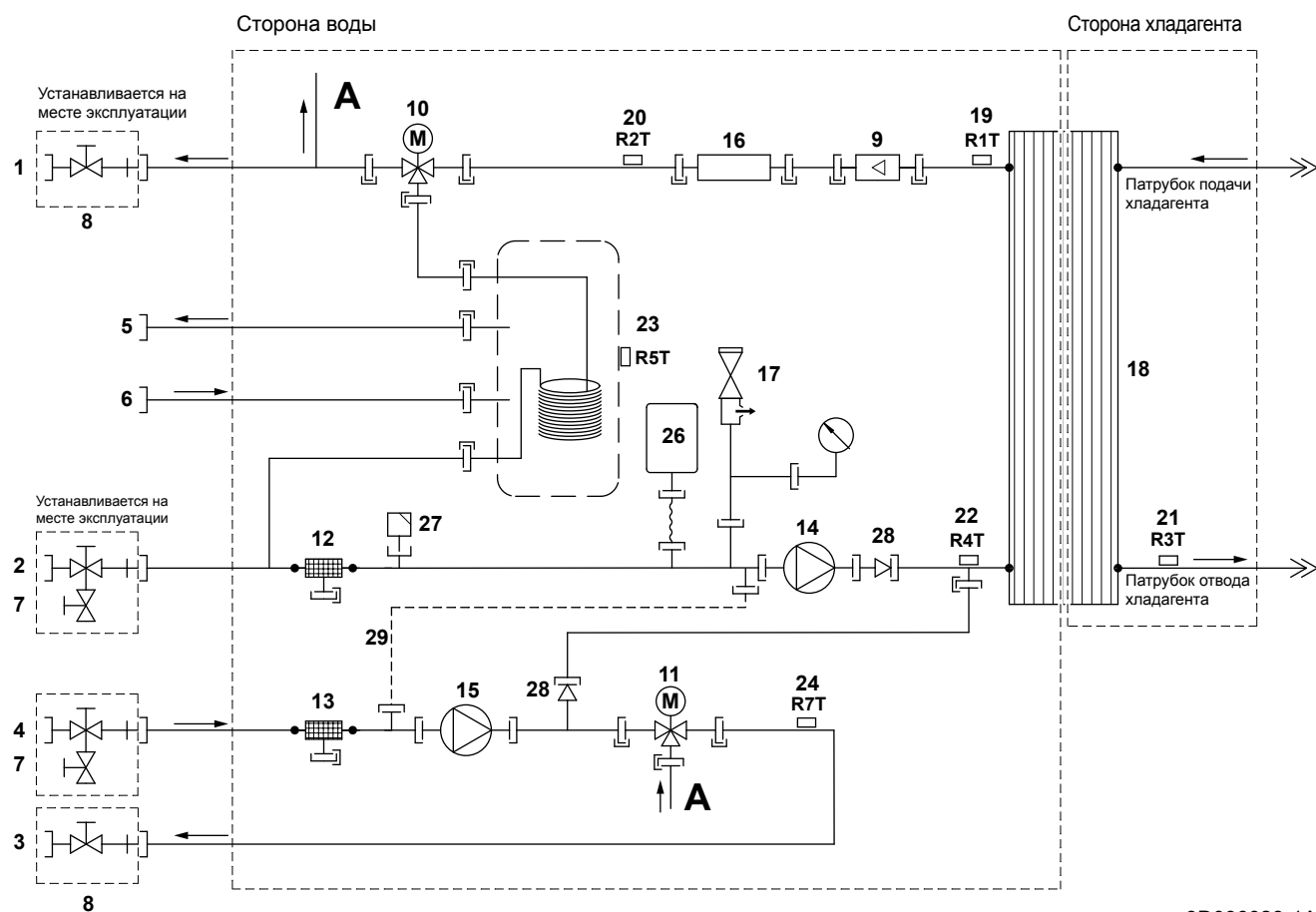
По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, убедитесь, что потребителю ясно следующее:

- Заполните таблицу настроек установщика (в руководстве по эксплуатации) фактическими настройками.
- Убедитесь, что у потребителя имеется печатная версия документации, и попросите хранить документацию, чтобы в будущем ее можно было использовать в качестве справочника. Сообщите пользователю адрес веб-сайта, где размещена вся документация, ссылки на которую приведены в настоящем руководстве.
- Объясните потребителю, как правильно эксплуатировать систему и что делать в случае возникновения проблем.
- Покажите потребителю, какие работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять для поддержания работоспособности блока.
- Расскажите потребителю о возможностях энергосбережения согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

## 8 Технические данные

**Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе). **Полные** технические данные в самой свежей редакции доступны через корпоративную сеть Daikin (требуется авторизация).

### 8.1 Схема трубопроводов: Внутренний агрегат



- 1 Нагрев помещения — ВЫХОД воды (дополнительная/прямая зона)
- 2 Нагрев помещения — ВХОД воды (дополнительная/прямая зона)
- 3 Нагрев помещения — ВЫХОД воды (основная/смешанная зона)
- 4 Нагрев помещения — ВХОД воды (основная/смешанная зона)
- 5 Горячая вода бытового потребления: выход горячей воды
- 6 Горячая вода бытового потребления: вход холодной воды
- 7 Запорный клапан с дренажным/наполнительным клапаном
- 8 Запорный клапан
- 9 Датчик расхода
- 10 3-ходовой клапан (нагрев помещения/горячая вода бытового потребления)
- 11 3-ходовой клапан (смесительный клапан для основной/смешанной зоны)
- 12 Фильтр для воды (дополнительная/прямая зона)
- 13 Фильтр для воды (основная/смешанная зона)
- 14 Насос (дополнительная/прямая зона)
- 15 Насос (основная/смешанная зона)
- 16 Резервный нагреватель
- 17 Предохранительный клапан
- 18 Пластинчатый теплообменник
- 19 R1T — Термистор на выходе воды из теплообменника
- 20 R2T — Термистор на выходе воды из резервного нагревателя
- 21 R3T — Термистор (теплообменник, жидкостный трубопровод)
- 22 R4T — Термистор на входе воды
- 23 R5T — Термистор резервуара
- 24 R7T — Термистор на выходе воды (основная/смешанная зона)
- 26 Расширительный бак
- 27 Выпуск воздуха
- 28 Обратный клапан
- 29 Капиллярная трубка

- Винтовое соединение
- Соединение с накидными гайками
- Быстроразъемное соединение
- Паяное соединение

## 8.2 Электрическая схема: внутренний агрегат

См. прилагаемую к блоку схему внутренней электропроводки (с обратной стороны крышки распределительной коробки внутреннего агрегата). Ниже приведены используемые в ней сокращения.

### Замечания по поводу действий перед запуском блока

| Английский                                            | Перевод                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit          | Замечания по поводу действий перед запуском блока                    |
| X1M                                                   | Основная клеммная колодка                                            |
| X2M                                                   | Устанавливаемая на месте клеммная колодка для переменного тока       |
| X5M                                                   | Устанавливаемая на месте клеммная колодка для постоянного тока       |
| -----                                                 | Провод заземления                                                    |
| 15                                                    | Номер провода 15                                                     |
| -----                                                 | Оборудование, приобретаемое отдельно                                 |
| → **/12.2                                             | Соединение **, продолжение на стр. 12, столбец 2                     |
| ①                                                     | Несколько вариантов проводки                                         |
|                                                       | Опция                                                                |
|                                                       | Не смонтировано в распределительной коробке                          |
|                                                       | Электропроводка в зависимости от модели                              |
|                                                       | Печатная плата                                                       |
| User installed options                                | Установленные пользователем опции                                    |
| <input type="checkbox"/> Domestic hot water tank      | <input type="checkbox"/> Резервуар горячей воды бытового потребления |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface        | <input type="checkbox"/> Удаленный интерфейс пользователя            |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor       | <input type="checkbox"/> Внешний термистор температуры в помещении   |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor       | <input type="checkbox"/> Внешний термистор наружной температуры      |
| <input type="checkbox"/> Digital I/O PCB              | <input type="checkbox"/> Плата цифровых входов/выходов               |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                   | <input type="checkbox"/> Нагрузочная плата                           |
| <input type="checkbox"/> Bottom plate heater          | <input type="checkbox"/> Нагреватель поддона                         |
| Main LWT                                              | Основная температура воды на выходе                                  |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (проводное)          |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (беспроводное)       |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Внешний термистор                           |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Конвектор теплового насоса                  |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat            | <input type="checkbox"/> Предохранительный термостат                 |
| Add LWT                                               | Дополнительная температура воды на выходе                            |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (проводное)          |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (беспроводное)       |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Внешний термистор                           |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Конвектор теплового насоса                  |

### Положение в распределительной коробке

| Английский             | Перевод                               |
|------------------------|---------------------------------------|
| Position in switch box | Положение в распределительной коробке |

### Обозначение

|                |                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A1P            | Основная печатная плата                                                  |
| A2P            | Плата интерфейса пользователя                                            |
| A3P            | * ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (РС=цепь питания)                               |
| A3P            | * Конвектор теплового насоса                                             |
| A4P            | * Плата цифровых входов/выходов                                          |
| A4P            | * Плата приемника (беспроводное ВКЛ/ВЫКЛ по термостату)                  |
| A5P            | Печатная плата Bizone                                                    |
| A6P            | Печатная плата контура тока                                              |
| A7P            | Печатная плата формирователя для анода                                   |
| A8P            | * Нагрузочная плата                                                      |
| B1L            | Датчик расхода                                                           |
| DS1 (A5P)      | DIP-переключатель                                                        |
| DS1 (A8P)      | DIP-переключатель                                                        |
| E1A            | Электрический анод                                                       |
| E3H            | Резервный нагревательный элемент (3 кВт)                                 |
| F1B            | Предохранитель от перегрузки резервного нагревателя                      |
| F1T            | Плавкий предохранитель резервного нагревателя                            |
| F1U (A4P)      | * Предохранитель 5 А 250 В для платы цифрового входа-выхода              |
| F2U (A4P)      | * Предохранитель 5 А 250 В для платы цифрового входа-выхода              |
| F1U (A5P)      | Предохранитель Т 2 А 250 В для печатной платы                            |
| F2U (A5P)      | Предохранитель Т 2 А 250 В для печатной платы                            |
| FU1 (A1P)      | Предохранитель Т 6,3 А 250 В для печатной платы                          |
| K1M            | Контактор резервного нагревателя                                         |
| K2M            | Реле обхода 3-ходового клапана                                           |
| K3M            | Реле потока 3-ходового клапана                                           |
| K*R (A1P, A4P) | Реле на печатной плате                                                   |
| M1P            | Насос дополнительной зоны                                                |
| M2P            | # Насос горячей воды бытового потребления                                |
| M3P            | Насос главной зоны                                                       |
| M1S            | Смесительный 3-ходовой клапан                                            |
| M2S            | # 2-ходовой клапан для режима охлаждения                                 |
| M3S            | 3-ходовой клапан для нагрева помещения/горячей воды бытового потребления |
| PC (A4P)       | Цепь силового электропитания                                             |
| RHC1 (A4P)     | * Входной контур оптосоединителя                                         |

## 8 Технические данные

|                                          |   |                                                                              |
|------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|
| Q*DI                                     | # | Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю                      |
| Q1L                                      |   | Плавкий предохранитель резервного нагревателя                                |
| Q3L                                      | # | Предохранительный термостат                                                  |
| R1H (A3P)                                | * | Датчик влажности                                                             |
| R1T (A1P)                                |   | Термистор на выходе воды из теплообменника                                   |
| R1T (A2P)                                |   | Датчик окружающей среды интерфейса пользователя                              |
| R1T (A3P)                                | * | Датчик окружающей среды для ВКЛ/ВЫКЛ по термостату                           |
| R2T (A1P)                                |   | Термистор на выходе резервного нагревателя                                   |
| R2T (A3P)                                | * | Внешний датчик (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)          |
| R3T                                      |   | Термистор на стороне жидкого хладагента                                      |
| R4T                                      |   | Термистор на входе воды                                                      |
| R5T                                      |   | Термистор горячей воды бытового потребления                                  |
| R6T                                      | * | Внешний термистор окружающей среды внутри или снаружи                        |
| R7T                                      |   | Термистор смешанной воды на выходе                                           |
| S1S                                      | # | Контакт источника электропитания в режиме предпочтительного энергосбережения |
| S2S                                      | # | Вход импульса электрического счетчика 1                                      |
| S3S                                      | # | Вход импульса электрического счетчика 2                                      |
| S4S                                      | # | Предохранительный термостат                                                  |
| S6S~S9S                                  | # | Цифровые входы для ограничения мощности                                      |
| SS1 (A4P)                                | * | Селекторный выключатель                                                      |
| TR1                                      |   | Трансформатор электропитания                                                 |
| CN1-2, X*A                               |   | Разъем                                                                       |
| X*H, X*Y                                 |   |                                                                              |
| X*M                                      |   | Клеммная колодка                                                             |
| * = Дополнительно                        |   |                                                                              |
| # = Оборудование, приобретаемое отдельно |   |                                                                              |

### Перевод текста на электрической схеме

| Английский       | Перевод                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3 wire type SPST | 3-проводной тип SPST                                        |
| Add. LWT zone    | Дополнительная зона температуры воды на выходе              |
| Alarm output     | Подача аварийного сигнала                                   |
| Anode            | Анод                                                        |
| Continuous       | Непрерывный ток                                             |
| Demand PCB       | Нагрузочная плата                                           |
| DHW pump         | Насос горячей воды бытового потребления                     |
| DHW pump output  | Производительность насоса горячей воды бытового потребления |
| Digital I/O PCB  | Плата цифровых входов/выходов                               |

| Английский                                                                           | Перевод                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Electric pulse meter inputs: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)       | Входы счетчика электрических импульсов: обнаружение импульсов 12 В пост. тока (напряжение подается с печатной платы) |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)                                       | Опция внешнего датчика температуры окружающего воздуха (внутренний или наружный)                                     |
| Ext. heat source                                                                     | Внешний источник тепла                                                                                               |
| For preferential kWh rate power supply                                               | Для источника электропитания по льготному тарифу                                                                     |
| For safety thermostat                                                                | Для предохранительного термостата                                                                                    |
| Heat pump convector                                                                  | Конвектор теплового насоса                                                                                           |
| Indoor unit supplied from outdoor                                                    | Внутренний агрегат питается от наружного                                                                             |
| Inrush                                                                               | Пусковой ток                                                                                                         |
| Main LWT zone                                                                        | Главная зона температуры воды на выходе                                                                              |
| Max. load                                                                            | Максимальная нагрузка                                                                                                |
| Min. load                                                                            | Минимальная нагрузка                                                                                                 |
| NC valve                                                                             | Нормально закрытый клапан                                                                                            |
| NO valve                                                                             | Нормально открытый клапан                                                                                            |
| Normal kWh rate power supply                                                         | Обычный источник электропитания                                                                                      |
| Only for ***                                                                         | Только для ***                                                                                                       |
| Only for demand PCB option                                                           | Только для печатной платы по заказу (опция)                                                                          |
| Only for digital I/O PCB option                                                      | Только для платы цифровых входов/выходов (опция)                                                                     |
| Only for ext. sensor (floor or ambient)                                              | Только для внешнего датчика (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)                                     |
| Only for normal power supply (standard)                                              | Только для электропитания в нормальном режиме работы (стандартно)                                                    |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                | Только для электропитания в режиме предпочтительного энергосбережения (наружный)                                     |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                     | Только для проводного термостата включения/выключения                                                                |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                                  | Только для беспроводного термостата включения/выключения                                                             |
| Only if no ***                                                                       | Только, если отсутствует ***                                                                                         |
| Options: boiler output, alarm output                                                 | Опции: выход котла, выход сигнализации                                                                               |
| Options: bottom plate heater OR On/OFF output                                        | Опции: нагреватель поддона ИЛИ выход для Включения/Выключения                                                        |
| Outdoor unit                                                                         | Наружный агрегат                                                                                                     |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Цифровые входы ограничения мощности: обнаружение 12 В пост. тока / 12 мА (напряжение подается с печатной платы)      |

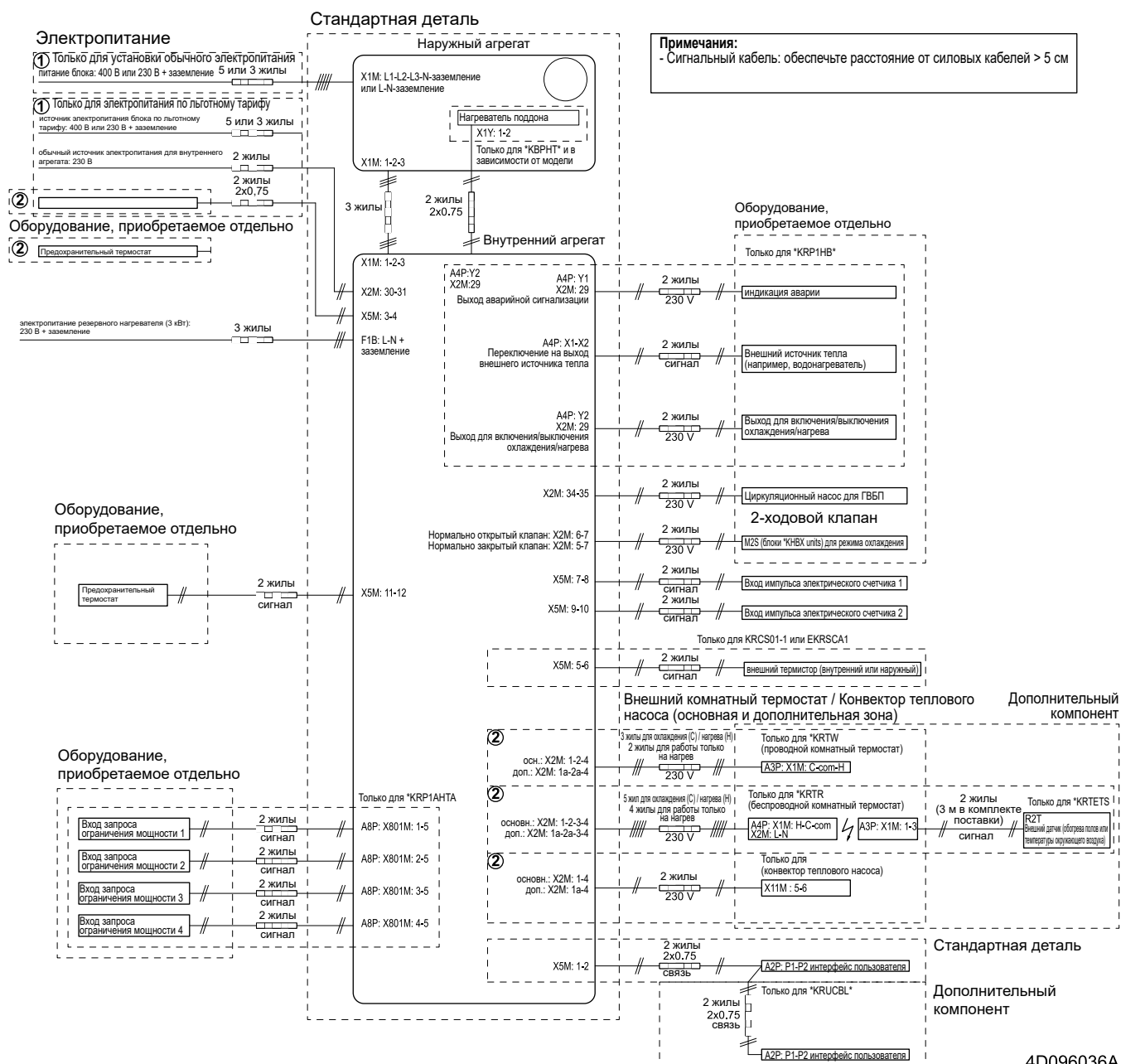
## 8 Технические данные

| Английский                                                                              | Перевод                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Контакт источника электропитания по льготному тарифу: обнаружение 16 В пост. тока (напряжение подается с печатной платы) |
| Remote user interface                                                                   | Удаленный интерфейс пользователя                                                                                         |
| Safety thermostat                                                                       | Предохранительный термостат                                                                                              |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                  | Контакт предохранительного термостата: обнаружение 16 В пост. тока (напряжение подается с печатной платы)                |

| Английский                                       | Перевод                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Shut-off valve                                   | Запорный клапан                                                               |
| Space C/H On/OFF output                          | Выход ВКЛЮЧЕНИЯ/<br>ВЫКЛЮЧЕНИЯ охлаждения/<br>нагрева помещения               |
| Switch box                                       | Распределительная коробка                                                     |
| To bottom plate heater                           | На нагреватель поддона                                                        |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit | Для внутреннего агрегата<br>используйте нормальный<br>источник электропитания |
| User interface                                   | Интерфейс пользователя                                                        |

### Схема электрических соединений

Подробные сведения приведены на схеме электропроводки блока.



ERC



4P401672-1 E 0000000.

Copyright 2015 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P401672-1E 2018.02