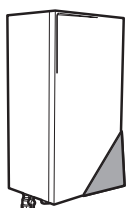




Руководство по монтажу

Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный



ENBH04CB
ENBH08CB
ENBH11CB
ENBH16CB
ENBX04CB
ENBX08CB
ENBX11CB
ENBX16CB

Руководство по монтажу
Daikin Altherma – низкотемпературный раздельный

русский

Содержание

1	Информация о документации	3
1.1	Информация о настоящем документе	3
2	Информация о блоке	4
2.1	Внутренний блок	4
2.1.1	Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата	4
3	Подготовка	4
3.1	Подготовка трубопроводов воды	4
3.1.1	Проверка объема и расхода воды	4
3.2	Подготовка электрической проводки	5
3.2.1	Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов	5
4	Монтаж	5
4.1	Открытие агрегата	5
4.1.1	Чтобы открыть внутренний агрегат	5
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
4.2.2	Для установки комплекта дренажного поддона	7
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	Заполнение водяного контура	7
4.4.3	Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления	8
4.4.4	Для изоляции трубопровода воды	8
4.5	Подключение электропроводки	8
4.5.1	Соблюдение электрических нормативов	8
4.5.2	Подключение электропроводки на внутренний агрегат	8
4.5.3	Подключение основного источника питания	9
4.5.4	Подсоединение электропитания к резервному нагревателю	9
4.5.5	Подключение интерфейса пользователя	11
4.5.6	Подсоединение запорного клапана	12
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 выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения	12
4.5.11	Подключение переключения на внешний источник тепла	13
4.5.12	Подключение цифровых вводов потребления энергии	13
4.6	Завершение монтажа внутреннего агрегата	13
4.6.1	Крепление крышки интерфейса пользователя к внутреннему агрегату	13
4.6.2	Чтобы закрыть внутренний агрегат	13
5	Конфигурирование	13
5.1	Обзор: конфигурирование	13
5.1.1	Для доступа к наиболее часто используемым командам	14
5.2	Базовая конфигурация	14
5.2.1	Быстрый мастер: язык / время и дата	14
5.2.2	Быстрый мастер: стандартный	15
5.2.3	Быстрый мастер: опции	15
5.2.4	Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)	17
5.2.5	Контроль обогрева и охлаждения помещений	17
5.2.6	Контроль горячей воды бытового потребления	18
5.2.7	Номер контакта/справки	18
5.3	Структура меню: обзор настроек установщика	19

6	Пусконаладка	20
6.1	Перечень проверок перед пробным запуском	20
6.2	Для выпуска воздуха	20
6.3	Для проведения пробного запуска	20
6.4	Для проведения пробного запуска привода	21
6.4.1	Возможные пробные запуски привода	21
6.5	Перечень проверок перед уходом с места монтажа	21
6.6	Для обезвоживания штукатурного маяка теплых полов	21
7	Передача потребителю	21
8	Технические данные	22
8.1	Электрическая схема	22
8.1.1	Электрическая схема: внутренний агрегат	22

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:

Документ	Содержит...	Формат
Общие правила техники безопасности	Инструкции по технике безопасности, которые необходимо прочитать перед установкой	Документ (в ящике внутреннего агрегата)
Руководство по монтажу внутреннего агрегата	Инструкции по монтажу	
Руководство по монтажу наружного агрегата	Инструкции по монтажу	Документ (в ящике наружного агрегата)
Руководство по применению для установщика	Подготовка к установке, технические характеристики, практический опыт, справочная информация,...	Файлы на веб-странице http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
Приложение для дополнительного оборудования	Дополнительная информация об установке дополнительного оборудования	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

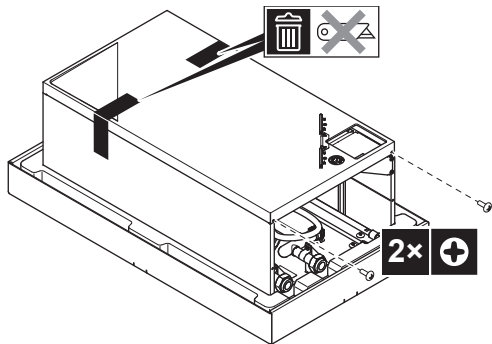
2 Информация о блоке

2.1 Внутренний блок

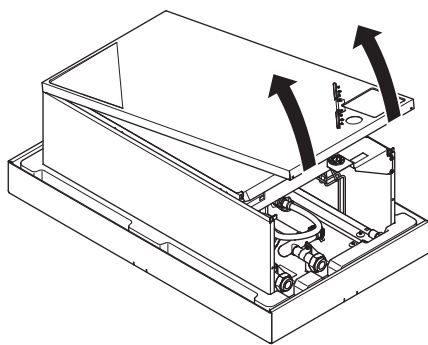
2.1.1 Для снятия аксессуаров с внутреннего агрегата

Общие правила техники безопасности, руководство по монтажу внутреннего агрегата, руководство по эксплуатации и приложение для дополнительного оборудования находятся в верхней части блока. Для снятия других аксессуаров следуйте описанной ниже процедуре.

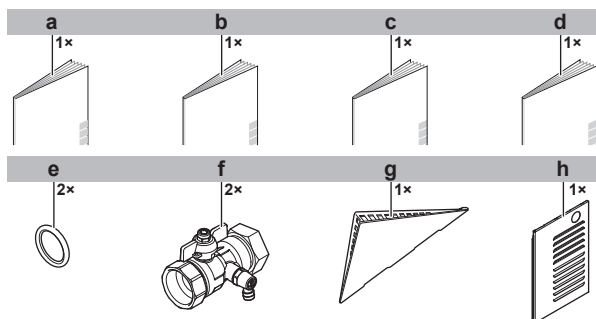
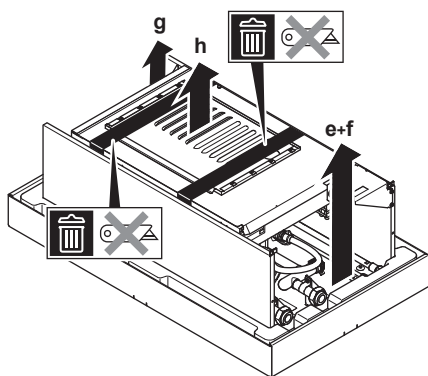
1 Снимите ленту.



2 Отклоните нижнюю сторону передней панели вверх и снимите ее.



3 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
- g Крышка интерфейса пользователя
- h Верхняя панель внутреннего агрегата

3 Подготовка

3.1 Подготовка трубопроводов воды

3.1.1 Проверка объема и расхода воды

Минимальный объем воды

Убедитесь в том, что общий объем воды в установке составляет не менее 10 л для ЕНВН/Х04+08 и 20 л для ЕНВН/Х11+16БЕЗ учета воды во внутреннем агрегате.



ПРИМЕЧАНИЕ

Когда циркуляция в каждом контуре обогрева 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.



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 7Н (нет нагрева/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
Модели 11+16	15 л/мин

См. рекомендуемую процедуру в разделе ["6.5 Перечень проверок перед уходом с места монтажа"](#) на стр. 21.

3.2 Подготовка электрической проводки

3.2.1 Обзор электрических соединений внешних и внутренних приводов

Позиция	Описание	Провода	Максимальный рабочий ток
Электропитание наружного и внутреннего агрегата			
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	(e)
5	Обычный источник электропитания	2	6,3 А
Интерфейс пользователя			
6	Интерфейс пользователя	2	(f)
Дополнительное оборудование			
7	3-ходовой клапан	3	100 мА ^(b)
8	Электропитание для вспомогательного нагревателя и защиты от перегрева (от внутреннего агрегата)	4+GND	(c)
9	Электропитание для вспомогательного нагревателя (на внутренний агрегат)	2+GND	13 А
10	Термистор резервуара горячей воды бытового потребления	2	(d)
11	Электропитание нагревателя поддона	2	(b)
12	Комнатный термостат	3 или 4	100 мА ^(b)
13	Наружный датчик температуры окружающего воздуха	2	(b)
14	Внутренний датчик температуры окружающего воздуха	2	(b)
15	Конвектор теплового насоса	4	100 мА ^(b)
Компоненты, приобретаемые на месте			
16	Запорный клапан	2	100 мА ^(b)
17	Электрический счетчик	2 (на счетчик)	(b)
18	Насос горячей воды бытового потребления	2	(b)
19	Подача аварийного сигнала	2	(b)

Позиция	Описание	Провода	Максимальный рабочий ток
20	Переключение на управление внешним источником тепла	2	(b)
21	Контроль режимов охлаждения/нагрева помещения	2	(b)
22	Цифровые входы потребления энергии	2 (на входной сигнал)	(b)

- (a) Смотрите паспортную табличку на наружном агрегате.
 (b) Минимальное сечение кабеля 0,75 мм².
 (c) Сечение кабеля 2,5 мм².
 (d) Кабель термистора и соединительный кабель (12 м) входят в комплект поставки резервуара горячей воды бытового потребления.
 (e) Кабель сечением 0,75 мм²–1,25 мм², максимальная длина: 50 м. Слаботочный контакт должен выдерживать напряжение не менее 15 В пост. тока при 10 мА.
 (f) Кабель сечением 0,75 мм²–1,25 мм², максимальная длина: 500 м. Подходит для соединений как одиночного, так и двойного интерфейса пользователя.



ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительные технические характеристики различных соединений указаны внутри внутреннего агрегата.

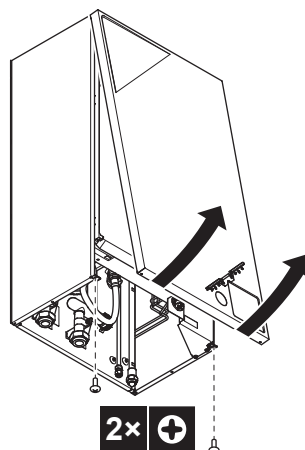
Тип резервного нагревателя	Электропитание	Необходимое количество жил кабеля
*3B	1× 230 В	2+GND
*9W	1× 230 В	2+GND + 2 перемычки
	3× 230 В	3+GND + 1 перемычка
	3× 400 В	4+GND

4 Монтаж

4.1 Открытие агрегата

4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат

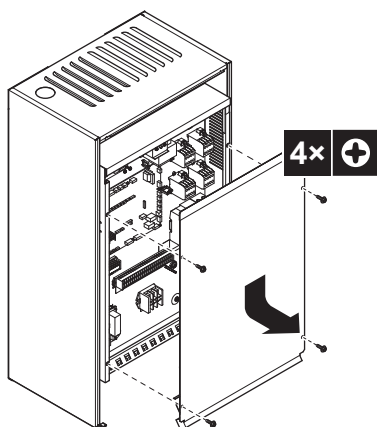
- Отвинтите и выньте 2 винта, крепящие переднюю панель.



- Наклоните переднюю панель к себе и снимите ее.

4 Монтаж

4.1.2 Чтобы открыть крышку распределительной коробки внутреннего агрегата



4.2 Монтаж внутреннего агрегата

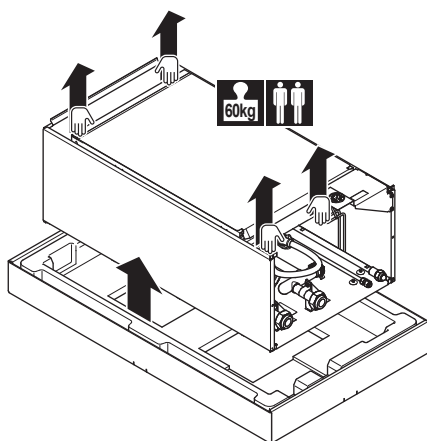
4.2.1 Чтобы установить внутренний агрегат



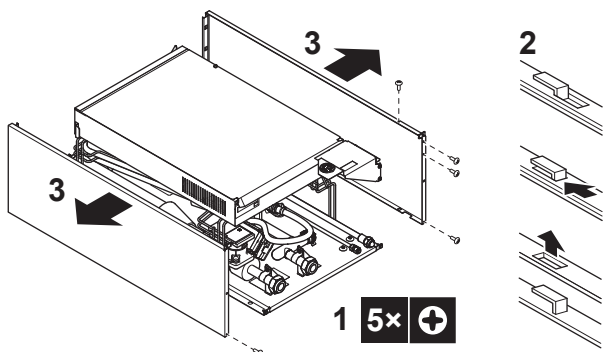
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

НЕ беритесь за трубы, чтобы поднять внутренний агрегат!

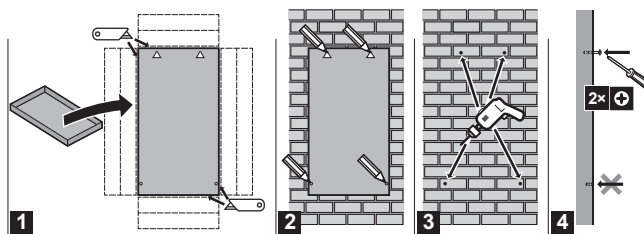
1 Поднимите агрегат и выньте его из упаковки.



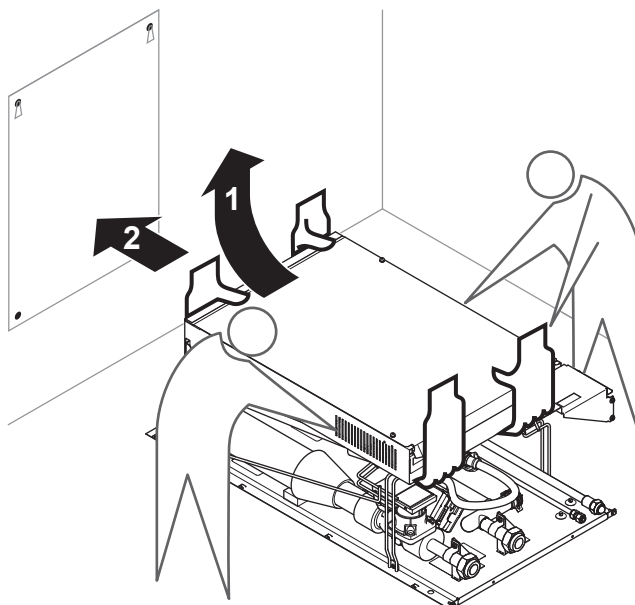
2 Отвинтите 4 винта внизу агрегата. Снимите с крючков боковые панели.



3 Поместите монтажный шаблон на стену (см. упаковку) и выполните действия, показанные ниже.

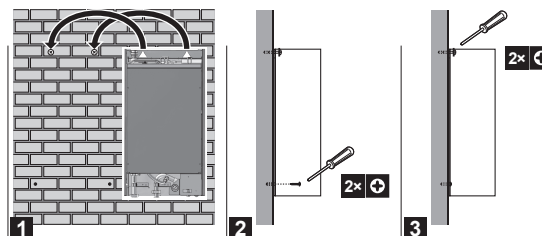


4 Поднимите агрегат.

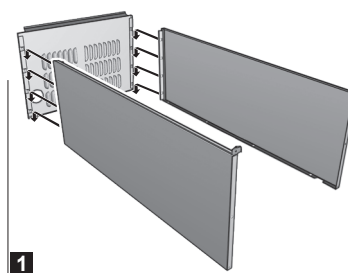


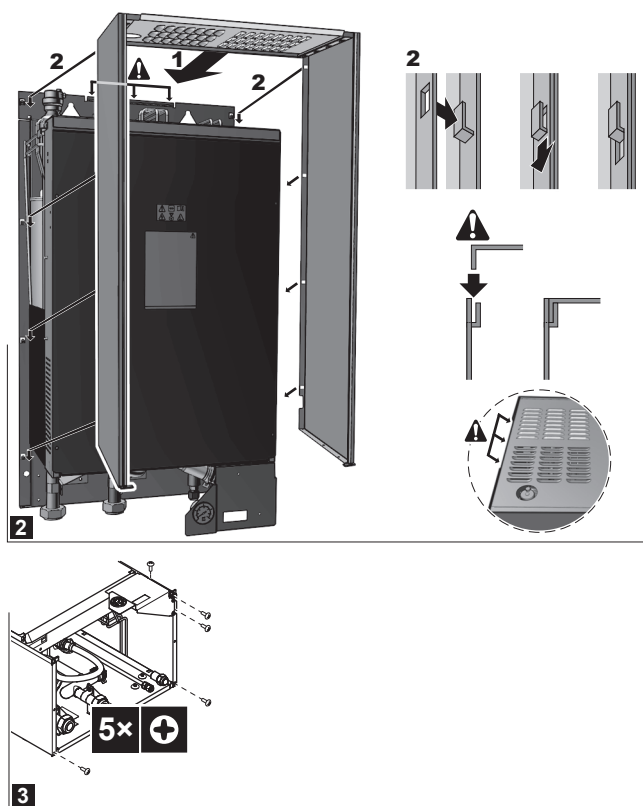
5 Наклоните верх агрегата к стене в месте, где вставлены 2 винта.

6 Повесьте агрегат на стену.



7 Соберите агрегат.





4.2.2 Для установки комплекта дренажного поддона

Если необходим комплект дренажного поддона (EKNBDPCA2), установите его до подсоединения трубопроводов хладагента и воды и электропроводки.

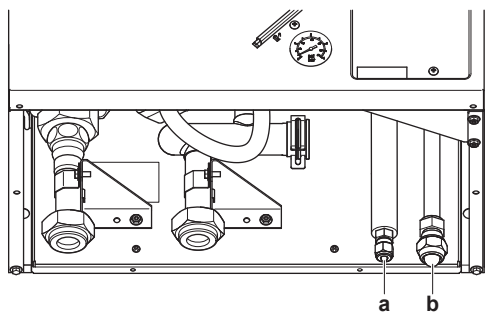
Процедура установки приведена в инструкции по монтажу комплекта дренажного поддона.

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 Соедините жидкостный запорный вентиль наружного агрегата с патрубком жидкого хладагента внутреннего агрегата.



- a Патрубок жидкого хладагента
b Патрубок газообразного хладагента

- 2 Соедините газовый запорный вентиль наружного агрегата с патрубком газообразного хладагента внутреннего агрегата.

4.4 Соединение трубопроводов воды

4.4.1 Для соединения трубопроводов воды

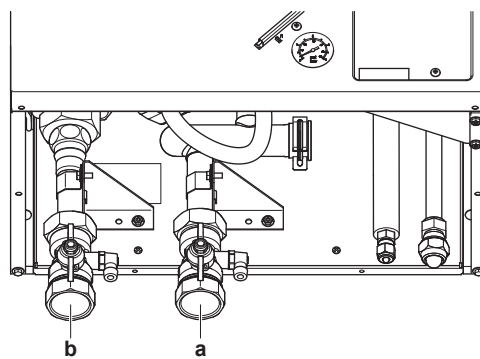


ПРИМЕЧАНИЕ

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

Для облегчения технического обслуживания имеются 2 запорных клапана. Клапаны монтируются на входе и выходе воды. Следует правильно обеспечить их положение. Ориентация встроенных дренажных клапанов важна для проведения технического обслуживания.

- 1 Установите запорные клапаны на трубопроводах воды.

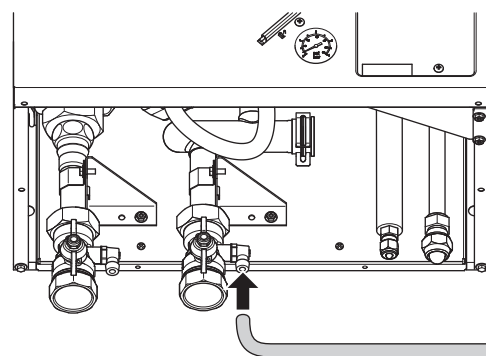


- a Впуск воды
b Выпуск воды

- 2 Завинтите гайки внутреннего агрегата на запорных клапанах.
- 3 Соедините проведенный на месте трубопровод на запорных клапанах.
- 4 В случае соединения с дополнительным резервуаром горячей воды бытового потребления см. инструкции по монтажу резервуара горячей воды бытового потребления.

4.4.2 Заполнение водяного контура

- 1 Подсоедините к дренажному и наполнительному клапану шланг подачи воды.



- 2 Откройте дренажный и наполнительный клапан.
- 3 Убедитесь в том, что автоматический клапан выпуска воздуха открыт (не менее чем на 2 оборота).



ИНФОРМАЦИЯ

Положение клапана выпуска воздуха см. в разделе "Компоненты: внутренний агрегат" руководства по применению для установщика.

- 4 Заправляйте систему водой до тех пор, пока манометр не покажет давление $\pm 2,0$ бар.

4 Монтаж

- 5 Необходимо выпустить из контура воды как можно больше воздуха.
- 6 Закройте дренажный и наполнительный клапан.
- 7 Отсоедините шланг подачи воды от дренажного и наполнительного клапана.

4.4.3 Заполнение резервуара горячей воды бытового потребления

Порядок монтажа приведен в инструкциях по монтажу резервуара горячей воды бытового потребления.

4.4.4 Для изоляции трубопровода воды

Трубопроводы во всем контуре воды СЛЕДУЕТ изолировать, чтобы предотвратить конденсацию влаги во время работы в режиме охлаждения и потери холодо- и 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.

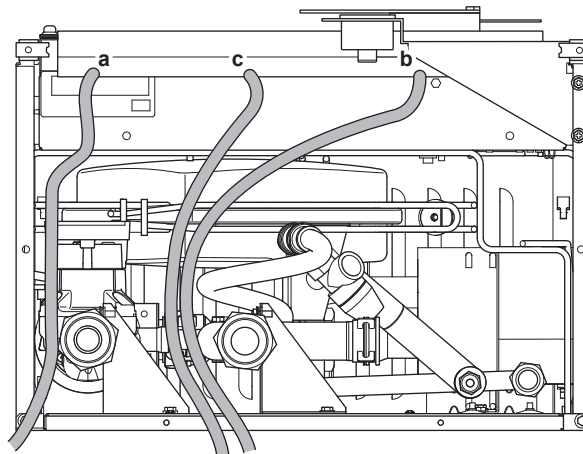
4.5.1 Соблюдение электрических нормативов

См. "4.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю" на стр. 9.

Проводка	Допустимые кабели (в зависимости от типа блока и установленных опций)
a Низкое напряжение	• Интерфейс пользователя • Термистор резервуара горячей воды бытового потребления (дополнительное оборудование) • Цифровые вводы потребления энергии (приобретаются на месте) • Наружный датчик температуры окружающего воздуха (опция) • Комнатный датчик температуры окружающего воздуха (опция) • Электрические счетчики (приобретаются на месте)
b Высоковольтное питание	• Соединительный кабель • Обычный источник электропитания • Источник электропитания по льготному тарифу • Питание резервного нагревателя • Питание нагревателя поддона (дополнительно) • Электропитание для вспомогательного нагревателя (на внутренний агрегат) • Электропитание для вспомогательного нагревателя и защиты от перегрева (от внутреннего агрегата)

4.5.2 Подключение электропроводки на внутренний агрегат

- 1 Чтобы открыть внутренний агрегат, см. "4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 5.
- 2 Проводка должна входить в агрегат снизу.
- 3 Проводка внутри агрегата должна быть выполнена следующим образом:



ИНФОРМАЦИЯ

При монтаже с использованием приобретенных отдельно или дополнительных кабелей предусмотрите кабель достаточной длины. Это позволит легко снимать/переставлять распределительную коробку и получать доступ к другим компонентам во время обслуживания.

Проводка	Допустимые кабели (в зависимости от типа блока и установленных опций)
с Сигнал регулировки высокого напряжения	▪ Контакт энергосберегающего источника питания ▪ Конвектор теплового насоса (опция) ▪ Комнатный термостат (опция) ▪ 3-ходовой клапан ▪ Запорный клапан (приобретается на месте) ▪ Насос горячей воды бытового потребления (приобретается на месте) ▪ Подача аварийного сигнала ▪ Переключение на управление внешним источником тепла ▪ Контроль режимов охлаждения/нагрева помещения

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

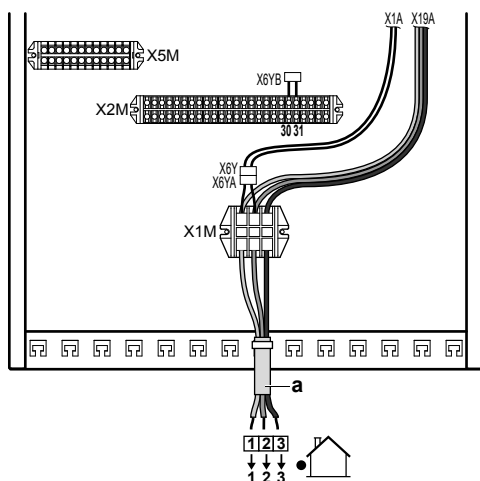
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

НЕ вводите и не размещайте в блоке дополнительную длину кабеля.

4.5.3 Подключение основного источника питания

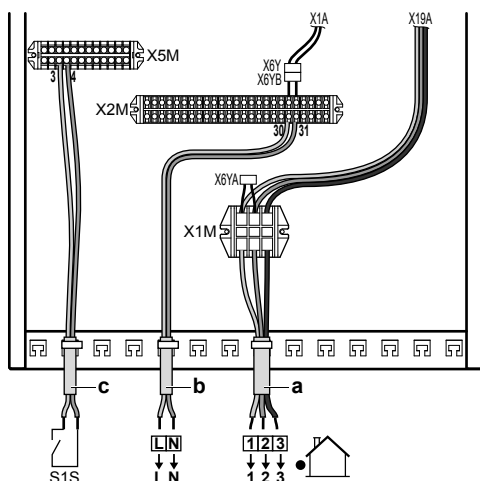
- 1 Выполните подключение к сетевому электропитанию.

В случае установки обычного источника электропитания



Обозначение: см. рисунок ниже.

В случае установки энергосберегающего источника электропитания



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

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

**ИНФОРМАЦИЯ**

В случае использования энергосберегающего источника электропитания потребность в обычном источнике электропитания для внутреннего агрегата (b) X2M30/31 зависит от типа энергосберегающего источника электропитания.

Требуется отдельное подсоединение к внутреннему агрегату:

- если работа энергосберегающего источника электропитания прерывается в активном режиме ИЛИ
- если не допускается потребление энергии внутренним агрегатом от энергосберегающего источника электроэнергии в активном режиме.

4.5.4 Подсоединение электропитания к резервному нагревателю

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если во внутреннем агрегате имеется резервуар с встроенным электрическим вспомогательным нагревателем (EKNW), необходима отдельная цепь электропитания для резервного нагревателя и вспомогательного нагревателя. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ подключение к цепи электропитания, которая уже питает других потребителей. Эта цепь электропитания должна быть защищена защитными устройствами в соответствии с действующими нормативами.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

В зависимости от модели внутреннего агрегата производительность резервного нагревателя может меняться. Убедитесь, что электропитание соответствует производительности резервного нагревателя, как указано в приведенной таблице.

4 Монтаж

Тип резервного нагревателя	Производительность резервного нагревателя	Электропитание	Максимальный рабочий ток	$Z_{\max}$ (Ом)
*3V	3 кВт	1~ 230 В	13 А	—
*9W	3 кВт	1~ 230 В	13 А	—
	6 кВт	1~ 230 В	26 А ^{(a)(b)}	—
	6 кВт	3~ 230 В	15 А	—
	6 кВт	3 Н~ 400 В	8,6 А	—
	9 кВт	3 Н~ 400 В	13 А	—

- (a) Оборудование соответствует требованиям EN/ IEC 61000-3-12 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по гармоническим токам, генерируемым оборудованием, подключенным к низковольтным системам общего пользования, с входным током >16 А и ≤ 75 А на фазу.).
- (b) Данное оборудование соответствует требованиям EN/ IEC 61000-3-11 (Европейский/международный технический стандарт, устанавливающий пределы по изменениям напряжения, колебаниям напряжения и мерцанию в низковольтных системах электропитания для оборудования с номинальным током ≤ 75 А) при условии, что полное сопротивление системы Z_{sys} меньше или равно Z_{max} в точке сопряжения подвода питания пользователю с системой общего пользования. Ответственность за подключение оборудования только к подводу питания, системное сопротивление Z_{sys} которого меньше либо равно Z_{max} , несет установщик или пользователь оборудования. При необходимости следует проконсультироваться с оператором распределительной сети.

- 1 Подключите электропитание к резервному нагревателю. В моделях *3V используется двухполюсный предохранитель F1B. В моделях *9W используется 4-полюсный предохранитель F1B.
- 2 При необходимости измените соединения на клеммах X6M и X7M.

Тип резервного нагревателя	Подключение электропитания к резервному нагревателю	Подключение к контактам питания
3 кВт 1~ 230 В (*3V)		—
3 кВт 1~ 230 В (*9W)		
6 кВт 1~ 230 В (*9W)		

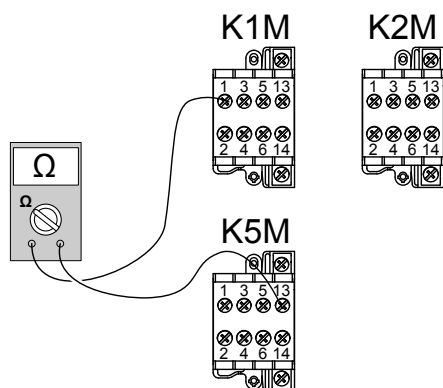
Тип резервного нагревателя	Подключение электропитания к резервному нагревателю	Подключение к контактам питания
6 кВт 3~ 230 В (*9W)		
6 кВт 3 Н~ 400 В (*9W) 9 кВт 3 Н~ 400 В (*9W)		

- 3 Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей.
- 4 Настройте интерфейс пользователя на соответствующее питание. См. ["5.2.2 Быстрый мастер: стандартный" на стр. 15](#).

При подсоединении резервного нагревателя возможна неисправность проводки. Для выявления неисправности проводки настоятельно рекомендуется измерить значение сопротивления элементов нагревателя. В зависимости от различных типов резервных нагревателей следует измерить следующие значения сопротивления. Измерение сопротивления ОБЯЗАТЕЛЬНО на контактных зажимах K1M, K2M и K5M.

		3 кВт 1~ 230 В	6 кВт 1~ 230 В	6 кВт 3~ 230 В	6 кВт 3 Н~ 40 0 В	9 кВт 3 Н~ 40 0 В
K1M/1	K5M/13	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	∞	∞
	K1M/3	∞	∞	∞	105,8 Ом	105,8 Ом
	K1M/5	∞	∞	∞	105,8 Ом	105,8 Ом
K1M/3	K1M/5	26,5 Ом	26,5 Ом	26,5 Ом	105,8 Ом	105,8 Ом
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ом	26,5 Ом	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	∞	52,9 Ом	52,9 Ом
	K2M/5	∞	∞	∞	52,9 Ом	52,9 Ом
K2M/3	K2M/5	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом	52,9 Ом
K1M/5	K2M/1	∞	∞	∞	∞	∞

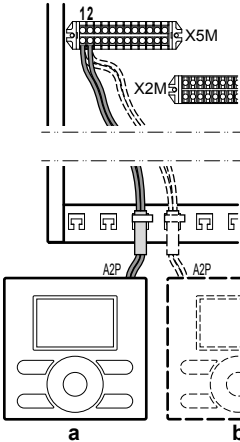
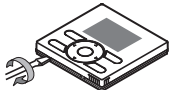
Пример измерения сопротивления между K1M/1 и K5M/13:



4.5.5 Подключение интерфейса пользователя

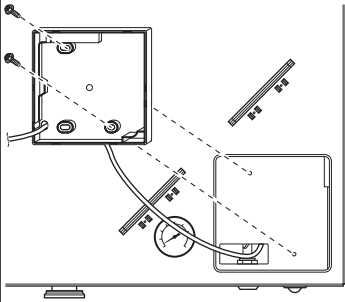
- Если используется 1 интерфейс пользователя, он может устанавливаться на внутреннем агрегате (для управления рядом с внутренним агрегатом) или в помещении (когда используется как комнатный термостат).
- Если используются 2 интерфейса пользователя, 1 из них можно установить на внутреннем агрегате (для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

Процедура незначительно отличается в зависимости от места установки интерфейса пользователя.

#	На внутреннем агрегате	В помещении
1	Подсоедините кабель интерфейса пользователя к внутреннему агрегату. Прикрепите кабель с помощью стяжек к креплениям стяжек кабелей. 	
2	Вставьте отвертку в пазы на нижней стороне интерфейса пользователя и осторожно отделите лицевую плату от настенной панели. Печатная плата монтируется на лицевой плате интерфейса пользователя. Следите, чтобы НЕ повредить ее. 	

a Основной интерфейс пользователя^(a)

b Дополнительный интерфейс пользователя

#	На внутреннем агрегате	В помещении
3	Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к лицевой плате блока. Будьте внимательны, чтобы НЕ деформировать форму задней стороны интерфейса пользователя из-за перезатяжки крепежных винтов. 	Прикрепите настенную панель интерфейса пользователя к стене.
4	Подсоедините, как показано на рис. 4A.	Подсоедините, как показано на рис. 4A, 4B, 4C или 4D.
5	Установите лицевую плату обратно на настенной панели. При креплении лицевой платы к агрегату следите, чтобы НЕ зажать проводку.	

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

4A Подсоединение сзади	4B Подсоединение слева
4C Подсоединение сверху	4D Подсоединение сверху по центру

- 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 Монтаж

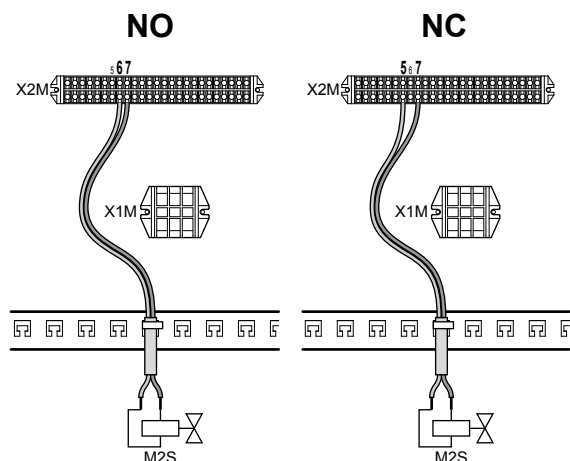
4.5.6 Подсоединение запорного клапана

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



ПРИМЕЧАНИЕ

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



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

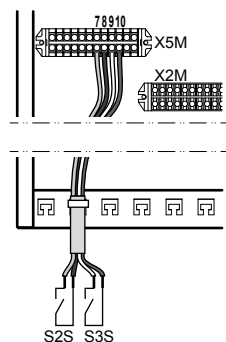
4.5.7 Подключение электрических счетчиков



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.

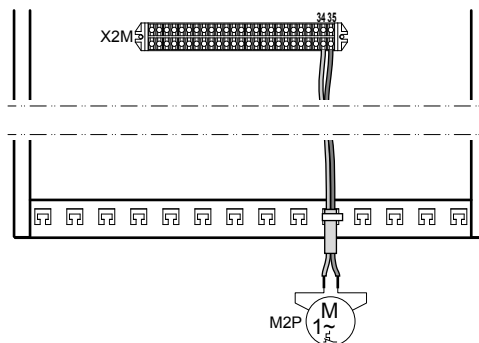
- 1 Подсоедините кабель электрических счетчиков к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



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

4.5.8 Подключение насоса горячей воды бытового потребления

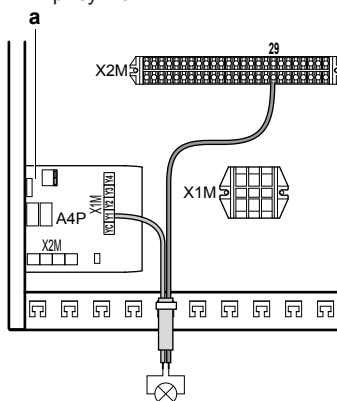
- 1 Подсоедините кабель насоса горячей вода бытового потребления к соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.



- 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.

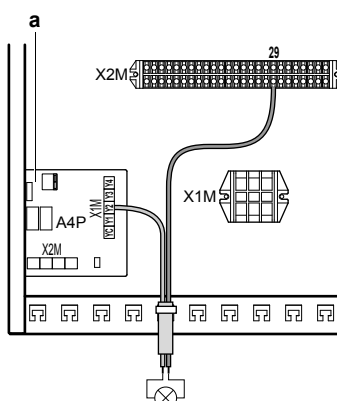


а Необходима установка EKRП1НВ.

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

4.5.10 Подключение выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения

- 1 Подсоедините кабель выхода ВКЛ/ВЫКЛ обогрева/охлаждения помещения соответствующим контактам, как показано на приведенном рисунке.

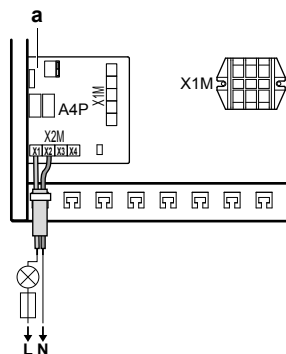


а Необходима установка EKRП1НВ.

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

4.5.11 Подключение переключения на внешний источник тепла

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

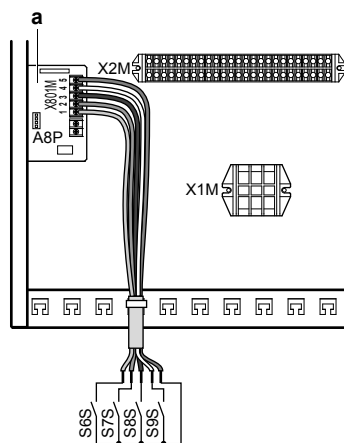


а Необходима установка EKRП1НВ.

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

4.5.12 Подключение цифровых вводов потребления энергии

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



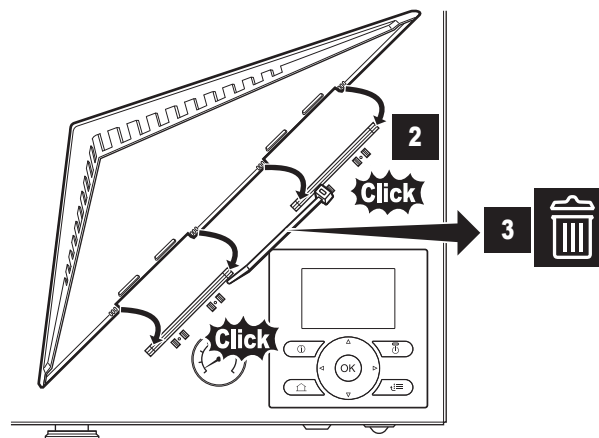
а Необходима установка EKRП1АНТА.

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

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. "4.1.1 Чтобы открыть внутренний агрегат" на стр. 5.
- 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 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).

5 Конфигурирование

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 структуре меню .	№
Доступ к настройкам посредством кода в обзоре настроек .	Код

См. также:

- "Для доступа к настройкам установщика" на стр. 14
- "5.3 Структура меню: обзор настроек установщика" на стр. 19

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	
OK 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	
OK 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	
OK Подтверд. ◀ Регул. ▶ Прокрут.				

- 5 Повторите предыдущие действия, если нужно изменить другие настройки.
- 6 Нажмите **OK**, чтобы подтвердить изменение параметра.
- 7 В меню настроек установщика нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить настройки.

Настройки установщика	
Система перезапустится.	
OK	Отмена
OK 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: 1 (1P,(1/1+2)): 6 кВт 1~ 230 В (*9W) 3 (3P,(1/1+2)): 6 кВт 3~ 230 В (*9W) 4 (3PN,(1/2)): 6 кВт 3N~ 400 В (*9W) 5 (3PN,(1/1+2)): 9 кВт 3N~ 400 В (*9W)

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

Настройки обогрева и охлаждения помещений

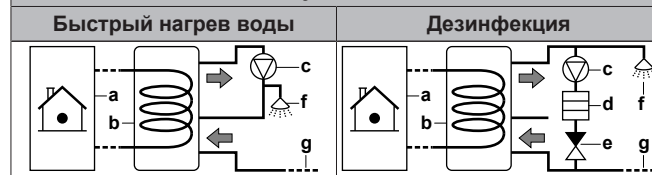
#	Код	Описание
[A.2.1.7]	[C-07]	Контроль температуры в агрегате: 0 (Контроль LWT): управление блоком определяется на основе температуры воды на выходе. 1 (Внеш.контр. RT): управление блоком определяется внешним термостатом. 2 (Контроль RT): управление блоком определяется на основе окружающей температуры интерфейса пользователя.
[A.2.1.B]	Отсутствует	Только при наличии 2 интерфейсов пользователя: Местоположение интерфейса пользователя: - В агрегате - В помещении
[A.2.1.8]	[7-02]	Число зон температуры воды: 0 (1 зона LWT): основная 1 (2 зоны LWT): основная + дополнительная
[A.2.1.9]	[F-0D]	Работа насоса: 0 (Непрерывный): непрерывная работа насоса независимо от условия ВКЛЮЧЕНИЯ или ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата. 1 (Демонстрац.): при возникновении условий ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата насос работает каждые 5 минут, а температура воды проверяется. Если температура воды ниже заданной, запускается работа блока. 2 (По запросу): Работа насоса по требованию. Пример: Использование комнатного термостата и термостата создает условие Включения/Выключения термостата.

5.2.3 Быстрый мастер: опции

Настройки горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.2.2.1]	[E-05]	Работа DHW: Можно ли использовать систему для горячего водоснабжения? 0 (Нет): НЕ установлен 1 (Да): установлен
[A.2.2.3]	[E-07]	Нагрев.бака DHW: 0 (Тип 1): резервуар с вспомогательным нагревателем, установленным рядом с резервуаром. По умолчанию для ENBH/X. 1 (Тип 2): по умолчанию для ENVH/X. Резервный нагреватель также будет использоваться для нагрева горячей воды бытового применения. Диапазон: 0~6. Однако значения 2~6 неприменимы для этой настройки. Если задать значение 6, отображается код ошибки и система НЕ работает.
[A.2.2.A]	[D-02]	Насос горячей воды бытового потребления: 0 (Нет): НЕ установлен 1 (Вторичн.возврат): установлен для быстрого нагрева воды 2 (Дезинф.паралл.): установлен для дезинфекции См. также рисунки ниже.

Насос горячей воды бытового потребления установлен для следующих целей...



- a Внутренний агрегат
- b Резервуар
- c Насос горячей воды бытового потребления
- d Нагревательный элемент
- e Обратный клапан
- f Душ
- g Холодная вода



ИНФОРМАЦИЯ

Надлежащие используемые по умолчанию настройки горячей воды бытового потребления применяются, только когда активирована подготовка горячей воды бытового потребления ([E-05]=1).

Термостаты и внешние датчики



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.

5 Конфигурирование

#	Код	Описание
[A.2.2.4]	[C-05]	Внешний комнатный термостат для основной зоны: 1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие включения/выключения термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение. 2 (Запрос С/Н): если используемый внешний комнатный термостат отправляет отдельное условие ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата на нагрев/охлаждение.
[A.2.2.5]	[C-06]	Внешний комнатный термостат для дополнительной зоны: 0: отсутствует 1 (Термост.ВКЛ/ВЫК): если используемый комнатный термостат помещения или конвектор теплового насоса отправляет только условие включения/выключения термостата. Нет разделения между запросом на нагрев или охлаждение. 2 (Запрос С/Н): если используемый внешний комнатный термостат отправляет отдельное условие ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ термостата на нагрев/охлаждение.
[A.2.2.В]	[C-08]	Внешний датчик: 0 (Нет): НЕ установлен. 1 (Наружный датчик): подключен к печатной плате, измеряющей температуру снаружи. 2 (Комнатн.датчик): подключен к печатной плате, измеряющей температуру в помещении.

Плата цифровых входов/выходов

#	Код	Описание
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Внешний резервный нагреватель: 0 (Нет): нет 1 (Бивалентный): газовый, масляный бойлер 2: отсутствует 3: отсутствует
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Комплект насосной станции на солнечных батареях: 0 (Нет): НЕ установлен 1 (Да): установлен

#	Код	Описание
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Подача аварийного сигнала на дополнительной печатной плате EKR1NB: 0 (Замыкающий) аварийный сигнал подается при возникновении аварийной ситуации. 1 (Размыкающий): аварийный сигнал НЕ подается при возникновении аварийной ситуации. Эта настройка установщика позволяет отличить сбой в работе оборудования от отключения электропитания блока. См. также таблицу ниже (схема подачи аварийного сигнала).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Нагреватель поддона 0 (Нет): НЕ установлен 1 (Да): установлен

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 Применяется только для ЕНВН/Х04+08 и ЕНВН/Х04+08. Показывает установлена ли дополнительная печатная плата по заказу. 0 (Нет) 1 (Упр.потр.энерг.)

Измерение энергии

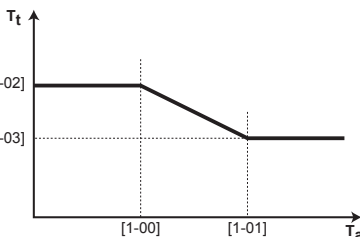
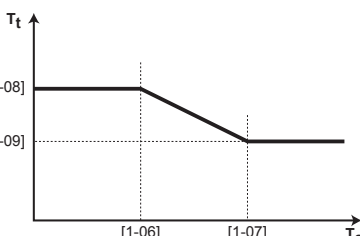
#	Код	Описание
[A.2.2.8]	[D-08]	Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 1: 0 (Нет): НЕ установлен 1: установлен (0,1 имп./кВт/ч) 2: установлен (1 имп./кВт/ч) 3: установлен (10 имп./кВт/ч) 4: установлен (100 имп./кВт/ч) 5: установлен (1000 имп./кВт/ч)
[A.2.2.9]	[D-09]	Дополнительный внешний измеритель энергопотребления 2: 0 (Нет): НЕ установлен 1: установлен (0,1 имп./кВт/ч) 2: установлен (1 имп./кВт/ч) 3: установлен (10 имп./кВт/ч) 4: установлен (100 имп./кВт/ч) 5: установлен (1000 имп./кВт/ч)

5.2.4 Быстрый мастер: производительность (учет энергопотребления)

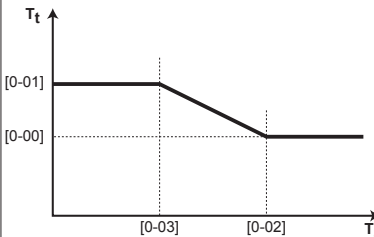
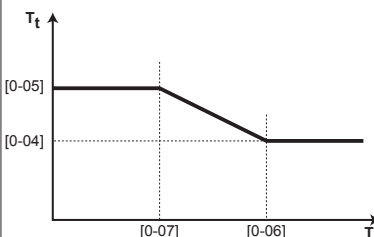
#	Код	Описание
[A.2.3.1]	[6-02]	Мощность вспомогательного нагревателя [кВт]
[A.2.3.6]	[6-07]	Мощность нагревателя поддона [Вт]

5.2.5 Контроль обогрева и охлаждения помещений

Температура воды на выходе: основная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.1.1]	Отсутствует	Заданный режим: 0 (Абсолютный): абсолютный 1 (Завис.от погоды): зависит от погоды 2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе) 3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Кривая зависимости от погоды (нагрев):  T_t: Заданная температура воды на выходе (основная) T_a: Температура снаружи
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Кривая зависимости от погоды (охлаждение):  T_t: Заданная температура воды на выходе (основная) T_a: Температура снаружи

Температура воды на выходе: дополнительная зона

#	Код	Описание
[A.3.1.2.1]	Отсутствует	Заданный режим: 0 (Абсолютный): абсолютный 1 (Завис.от погоды): зависит от погоды 2 (Абс+по графику): абсолютный + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе) 3 (WD + по графику): зависит от погоды + по расписанию (только для управления по температуре воды на выходе)
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Кривая зависимости от погоды (нагрев):  T_t: заданная температура воды на выходе (дополнительная) T_a: Температура снаружи
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Кривая зависимости от погоды (охлаждение):  T_t: заданная температура воды на выходе (дополнительная) T_a: Температура снаружи

Температура воды на выходе: Источник разности температур

#	Код	Описание
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Нагрев: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом. В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме нагрева требуется минимальный перепад температуры.
[A.3.1.3.2]	[9-0A]	Охлаждение: необходимый перепад температуры воды между входом и выходом. В случае, если для нормальной работы нагревательных приборов в режиме охлаждения требуется минимальный перепад температуры.

5 Конфигурирование

Температура воды на выходе: модуляция

#	Код	Описание
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Модуляция температуры воды на выходе: 0 (Нет): отключено 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.

Температура воды на выходе: тип источника

#	Код	Описание
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Время реакции системы: 0: быстрое. Пример: Малый объем воды и фанкойлы. 1: медленное. Пример: Большой объем воды, контуры нагрева полов. В зависимости от объема воды в системе и типа нагревательных приборов нагрев или охлаждение помещения может занять больше времени. Данная настройка компенсирует медленную или быструю работу системы нагрева/охлаждения путем регулирования производительности агрегата во время цикла нагрева/охлаждения.

5.2.6 Контроль горячей воды бытового потребления

#	Код	Описание
[A.4.1]	[6-0D]	Горячая вода бытового потребления Режим уставки: 0 (Тол.повт.нагр.): допускается только повторный нагрев. 1 (П.нагр.+расп.): то же, что 2, но между циклами нагрева по расписанию допускается повторный нагрев. 2 (Только расп.): резервуар горячей воды бытового потребления нагревается ТОЛЬКО по расписанию.
[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.



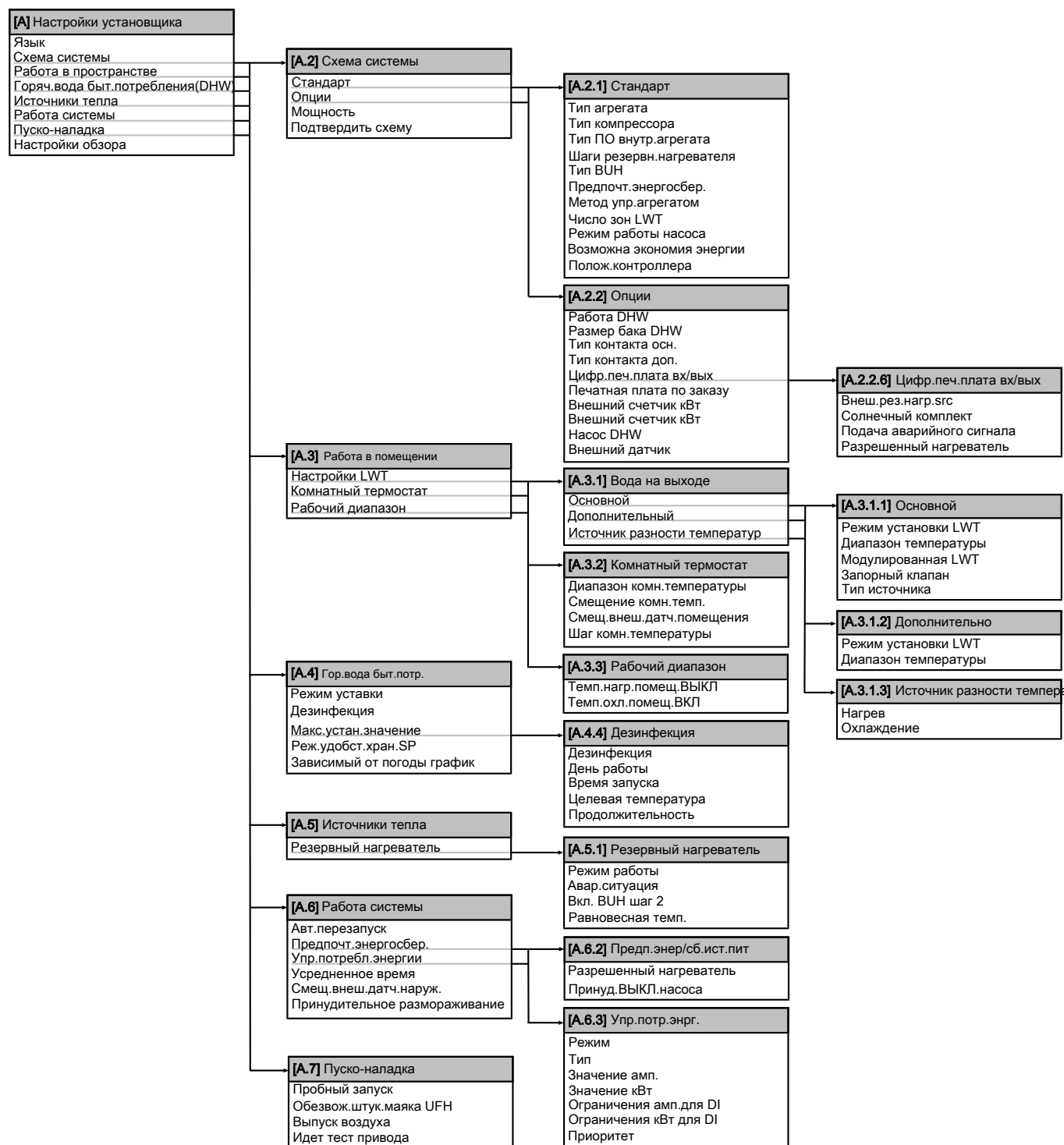
ИНФОРМАЦИЯ

Существует риск нехватки мощности для нагрева (охлаждения) помещения и возникновения проблем с комфортом (при частом использовании горячей воды бытового потребления часто и надолго прекращается нагрев/охлаждение помещения), если выбран вариант [6-0D]=0 ([A.4.1] Горячая вода бытового потребления Режим уставки=Тол.повт.нагр.), когда в резервуаре горячей воды бытового потребления не предусмотрен внутренний вспомогательный нагреватель.

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 настройки отображаются/не отображаются.

6 Пусконаладка



ПРИМЕЧАНИЕ

НЕ допускается работа блока без термисторов и/или датчиков/реле давления. Это может привести к возгоранию компрессора.

6.1 Перечень проверок перед пробным запуском

НЕ допускается запуск системы без успешного проведения следующих проверок:

☐	Полностью изучены инструкции по монтажу как описано в руководстве по применению для установщика .
☐	Внутренний агрегат установлен правильно.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	Следующая проводка на месте проложена согласно настоящему документу и действующему законодательству: - между местной электрической сетью и наружным агрегатом - между внутренним и наружным агрегатами - между местной электрической сетью и внутренним агрегатом - между внутренним агрегатом и клапанами (при их наличии) - между внутренним агрегатом и комнатным термостатом (при его наличии) - между внутренним агрегатом и резервуаром горячей воды бытового потребления (при его наличии) - Между газовым бойлером и местной электрической сетью (применимо только в случае гибридной системы)
☐	Система надлежащим образом заземлена а заземляющие клеммы надежно закреплены.
☐	Предохранители или установленные месте предохранительные устройства соответствуют данному документу и не заменены перемычками.
☐	Напряжение питания соответствует значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке.
☐	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
☐	В зависимости от типа резервного нагревателя автомат защиты резервного нагревателя F1B на распределительной коробке ВКЛЮЧЕН.
☐	Только для резервуаров с встроенным вспомогательным нагревателем: Автомат защиты вспомогательного нагревателя F2B на распределительной коробке ВКЛЮЧЕН.
☐	НЕТ утечек хладагента .
☐	Трубопроводы хладагента (газообразного и жидкого) термоизолированы.

☐	Установлены трубы надлежащего размера, и сами трубопроводы правильно изолированы.
☐	Внутри внутреннего агрегата НЕТ утечки воды .
☐	Запорные клапаны правильно установлены и полностью открыты.
☐	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.
☐	Клапан выпуска воздуха 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 "3.1 Подготовка трубопроводов воды" на стр. 4 .

6.2 Для выпуска воздуха

Предварительные условия: Убедитесь в том, что на интерфейсе пользователя отображается главный экран, и выключены запросы нагрева помещения и горячей воды бытового потребления.

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

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

6.3 Для проведения пробного запуска

Предварительные условия: Убедитесь в том, что на интерфейсе пользователя отображается главный экран, и выключены запросы нагрева помещения и горячей воды бытового потребления.

- 1 Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. раздел **"Установка уровня разрешений пользователей для установщика"** на **стр. 14**.
- 2 Перейдите на [A.7.1]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Пробный запуск.
- 3 Выберите тест и нажмите **OK**. **Пример:** Нагрева.
- 4 Выберите OK и нажмите **OK**.

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

6.4 Для проведения пробного запуска привода

Предварительные условия: Убедитесь в том, что на интерфейсе пользователя отображается главный экран, и выключены запросы нагрева помещения и горячей воды бытового потребления.

- 1 Установите уровень разрешений пользователя на "Установщик". См. раздел "Установка уровня разрешений пользователей для установщика" на стр. 14.
- 2 Через интерфейс пользователя убедитесь, что управление по температуре в помещении, управление по температуре воды на выходе и контроль горячей воды бытового потребления **ВЫКЛЮЧЕНЫ**.
- 3 Перейдите на [A.7.4]: > Настройки установщика > Пусконаладка > Идет тест привода.
- 4 Выберите привод и нажмите **ОК**. **Пример:** Насоса.
- 5 Выберите ОК и нажмите **ОК**.

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

6.4.1 Возможные пробные запуски привода

- Тест вспомогательного нагревателя
- Тест резервного нагревателя (шаг 1)
- Тест резервного нагревателя (шаг 2)
- Тест насоса



ИНФОРМАЦИЯ

Make sure that all air is purged before executing the test run. Also avoid disturbances in the water circuit during the test run.

- Тест насоса на солнечных батареях
- Тест 2-ходового клапана
- Тест 3-ходового клапана
- Тест нагревателя поддона
- Тест бивалентного сигнала
- Тест подачи аварийного сигнала
- Тест сигнала охлаждения/нагрева
- Быстрая проверка нагрева
- Тест циркуляционного насоса

6.5 Перечень проверок перед уходом с места монтажа



Минимальный расход во время работы резервного нагревателя/размораживания обеспечивается при любых условиях. См. пункт "Проверка объема и расхода воды" в разделе "3.1 Подготовка трубопроводов воды" на стр. 4.

Рекомендуемая процедура

- 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. "6.4 Для проведения пробного запуска привода" на стр. 21).

- 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 во время 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.

6.6 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 на интерфейсе пользователя отображается главный экран, и выключены запросы нагрева помещения 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 **ОК**.
- 4 Выберите ОК и нажмите **ОК**.

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

7 Передача потребителю

По завершении пробного запуска, если блок работает нормально, убедитесь в том, что пользователю ясно следующее:

- Заполните таблицу настроек установщика (в руководстве по эксплуатации) фактическими настройками.
- Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее. Сообщите пользователю адрес веб-сайта, где размещена вся документация, ссылки на которую приведены в настоящем руководстве.
- Объясните пользователю, как правильно обращаться с системой и что делать при возникновении неполадок.
- Покажите пользователю, какие работы по техническому обслуживанию необходимо выполнять для поддержания работоспособности блока.
- Расскажите потребителю о возможностях энергосбережения согласно описанию в руководстве по эксплуатации.

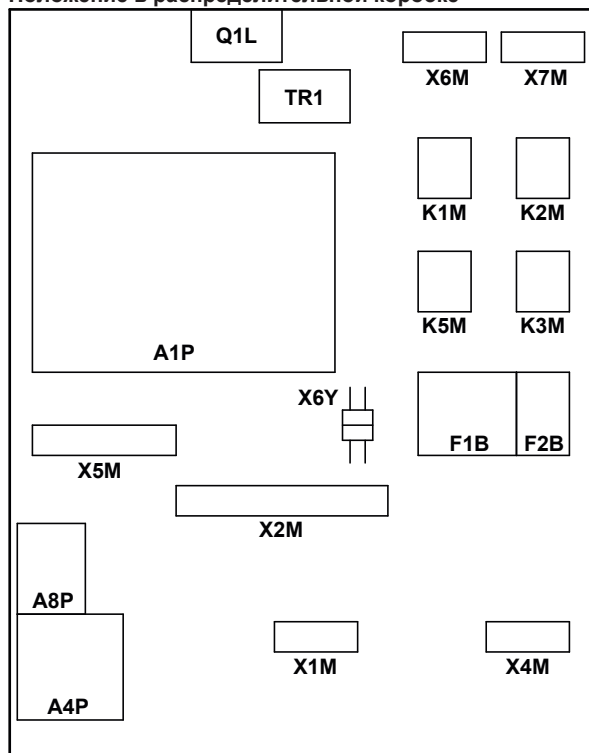
8 Технические данные

8.1 Электрическая схема

8.1.1 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.

Положение в распределительной коробке



Конфигурация резервного нагревателя (только для *9W):

- ☐ 3V3 (1N~, 230 В, 3 кВт)
- ☐ 6V3 (1N~, 230 В, 6 кВт)
- ☐ 6WN (3N~, 400 В, 6 кВт)
- ☐ 9WN (3N~, 400 В, 9 кВт)
- ☐ 6T1 (3~, 230 В, 6 кВт)

Варианты установки пользователем:

- ☐ Нагреватель поддона
- ☐ Резервуар горячей воды бытового потребления
- ☐ Резервуар горячей воды бытового потребления с подключением к солнечным батареям
- ☐ Удаленный интерфейс пользователя
- ☐ Внешний термистор температуры в помещении
- ☐ Внешний термистор наружной температуры
- ☐ Плата цифровых входов/выходов
- ☐ Нагрузочная плата
- ☐ Насосная и контрольная станция на солнечных батареях

Основная температура воды на выходе:

- ☐ ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (проводное)
- ☐ ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (беспроводное)
- ☐ Термистор окружающей среды на термостате включения/выключения
- ☐ Конвектор теплового насоса

Дополнительная температура воды на выходе:

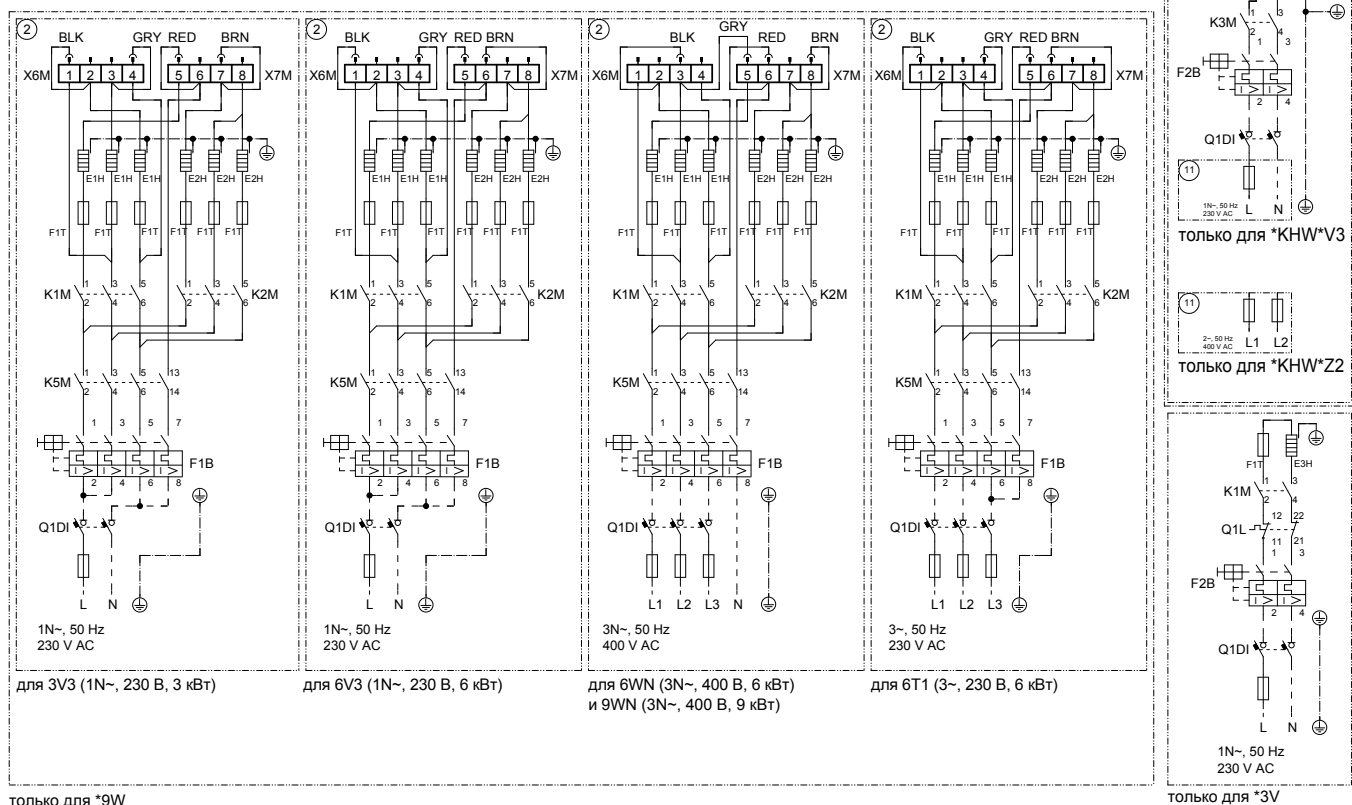
- ☐ ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (проводное)
- ☐ ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (беспроводное)
- ☐ Термистор окружающей среды на термостате включения/выключения
- ☐ Конвектор теплового насоса

только для *KHWE*Z2

только для *KHWS*Z2

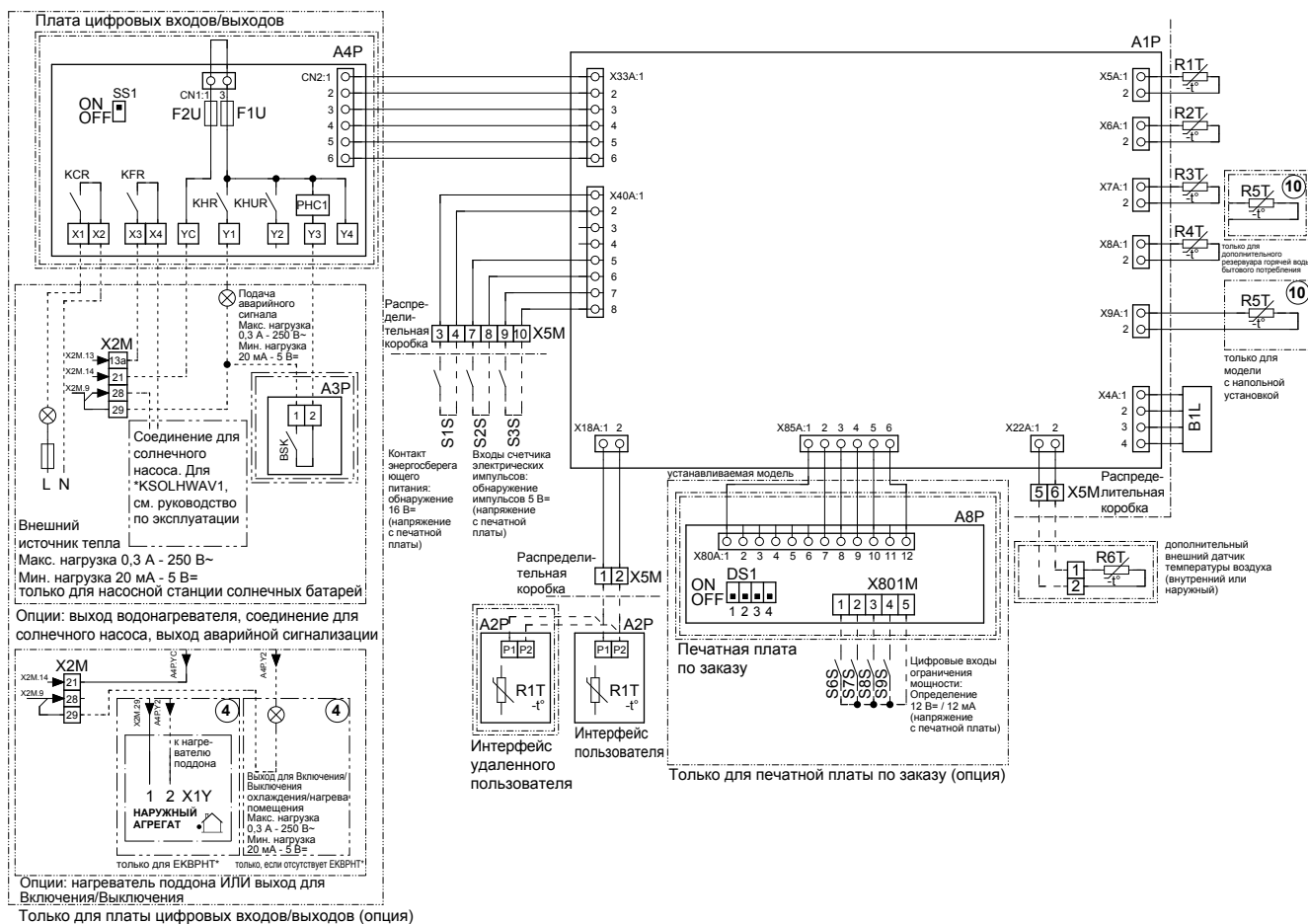
только для *KHWE*V3

только для *KHWS*V3

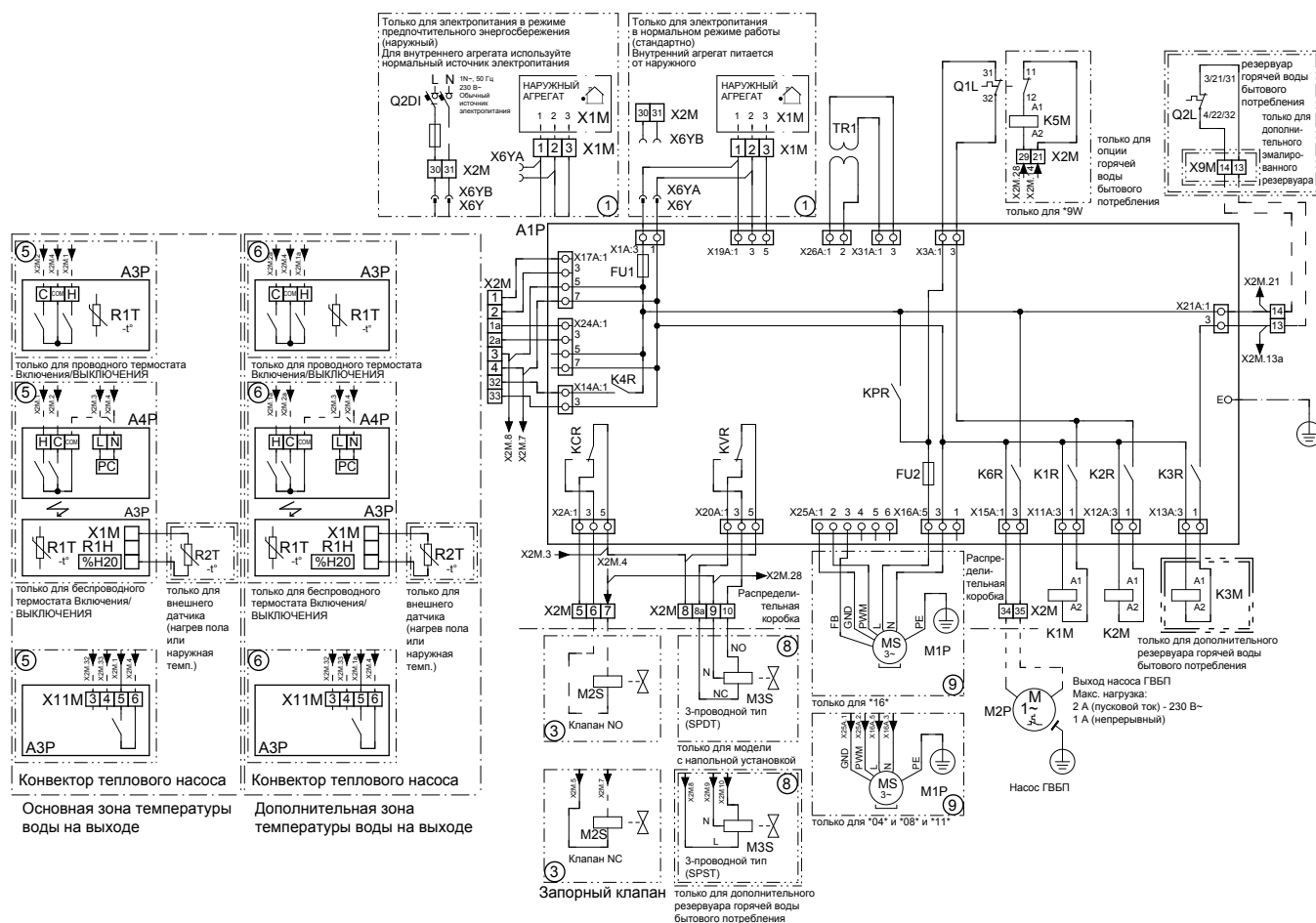


4D090419 стр. 4

8 Технические данные



4D090419 стр. 5



4D090419 стр. 6

8 Технические данные

A1P	Основная печатная плата	R2T	* Внешний датчик (обогрева полов или температуры окружающего воздуха)
A2P	Плата интерфейса пользователя	R3T	Термистор на стороне жидкого хладагента
A3P	* Печатная плата насосной станции на солнечных батареях	R4T	Термистор на входе воды
A3P	* ВКЛ/ВЫКЛ по термостату (PC=цепь питания)	R5T	(*) Термистор горячей воды бытового потребления
A3P	* Конвектор теплового насоса	R6T	* Внешний термистор окружающей среды внутри или снаружи
A4P	* Плата цифровых входов/выходов	R1H (A3P)	* Датчик влажности
A4P	* Плата приемника (беспроводное ВКЛ/ВЫКЛ по термостату)	S1S	# Контакт источника электропитания по льготному тарифу
A8P	* Нагрузочная плата	S2S	# Вход импульса электрического счетчика 1
B1L	Датчик расхода	S3S	# Вход импульса электрического счетчика 2
BSK	* Реле насосной станции на солнечных батареях	S6S~S9S	# Цифровые входы для ограничения мощности
DS1(A8P)	* DIP-переключатель	SS1 (A4P)	* Селекторный выключатель
E1H	Резервный нагревательный элемент (1 кВт)	TR1	Трансформатор электропитания
E2H	Резервный нагревательный элемент (2 кВт)	X*M	Клеммная колодка
E3H	Резервный нагревательный элемент (3 кВт)	X*Y	Разъем
E4H	* Вспомогательный нагреватель (3 кВт)		* = Дополнительно
F1B	Предохранитель от перегрузки резервного нагревателя		(*) = Стандартно для EHVH/X, дополнительно для EHVH/X
F2B	* Предохранитель от перегрузки вспомогательного нагревателя		# = Оборудование, приобретаемое отдельно
F1T	Плавкий предохранитель резервного нагревателя	BLK	Черный
F1U, F2U	* Предохранитель 5 А 250 В для платы цифрового входа-выхода	BRN	Коричневый
FU1	Предохранитель Т 6,3 А 250 В для печатной платы	GRY	Серый
PHC1	* Входной контур оптосоединителя	RED	Красный
K1M, K2M	Контактор резервного нагревателя		
K3M	* Контактор вспомогательного нагревателя		
K5M	Предохранительный контактор резервного нагревателя (только для *9W)		
K*R	Реле на печатной плате		
M1P	Главный насос подачи		
M2P	# Насос горячей воды бытового потребления		
M2S	# 2-ходовой клапан для режима охлаждения		
M3S	(*) 3-ходовой клапан для обогрева полов/ горячей воды бытового потребления		
Q1DI, Q2DI	# Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю		
Q1L	Плавкий предохранитель резервного нагревателя		
Q2L	* Плавкий предохранитель вспомогательного нагревателя		
R1T	Термистор на выходе воды из теплообменника		
R1T (A2P)	Датчик окружающей среды интерфейса пользователя		
R1T (A3P)	* Датчик окружающей среды для ВКЛ/ВЫКЛ по термостату		
R2T	Термистор на выходе воды из резервного нагревателя		

Замечания по поводу действий перед запуском блока

Английский	Перевод
X1M	Основная клеммная колодка
X2M	Устанавливаемая на месте клеммная колодка для переменного тока
X5M	Устанавливаемая на месте клеммная колодка для постоянного тока
X6M, X7M	Клемма резервного нагревателя
X4M	Клемма вспомогательного нагревателя
— — — — —	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

8 Технические данные

* характеристики электрического счетчика

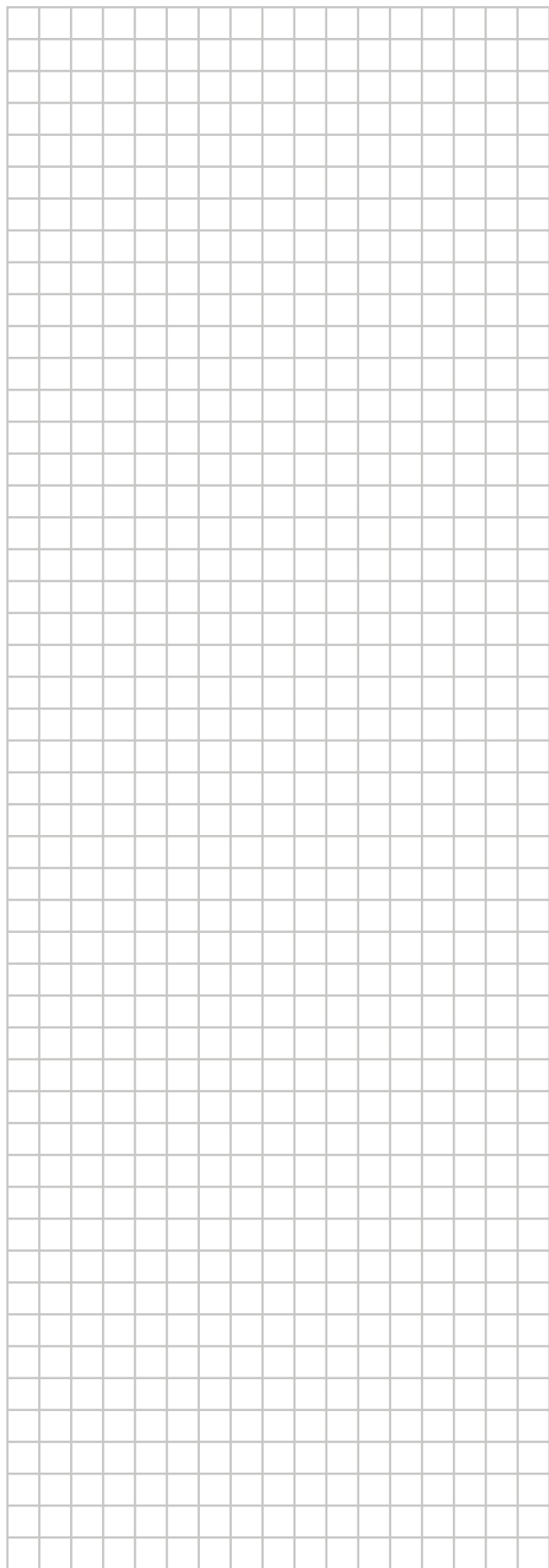
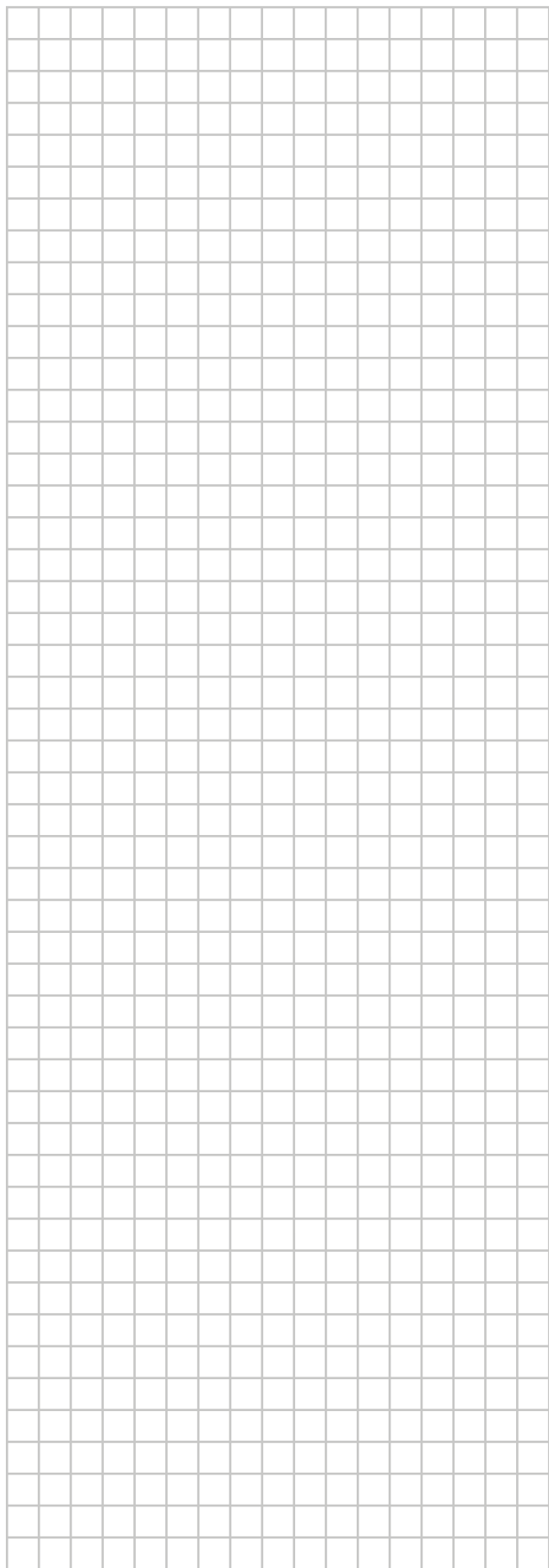
- счетчик импульсов / беспотенциальный контакт для определения печатной платой напряжения 5 В=
- возможное количество импульсов:
 - 0,1 имп./кВт-ч
 - 1 имп./кВт-ч
 - 10 имп./кВт-ч
 - 100 имп./кВт-ч
 - 1000 имп./кВт-ч
- длительность импульса:
 - минимальное время включения 40 мс
 - минимальное время выключения 100 мс
- тип измерения (зависит от установки):
 - однофазный счетчик переменного тока
 - трехфазный счетчик переменного тока (симметричная нагрузка)
 - трехфазный счетчик переменного тока (несимметричная нагрузка)

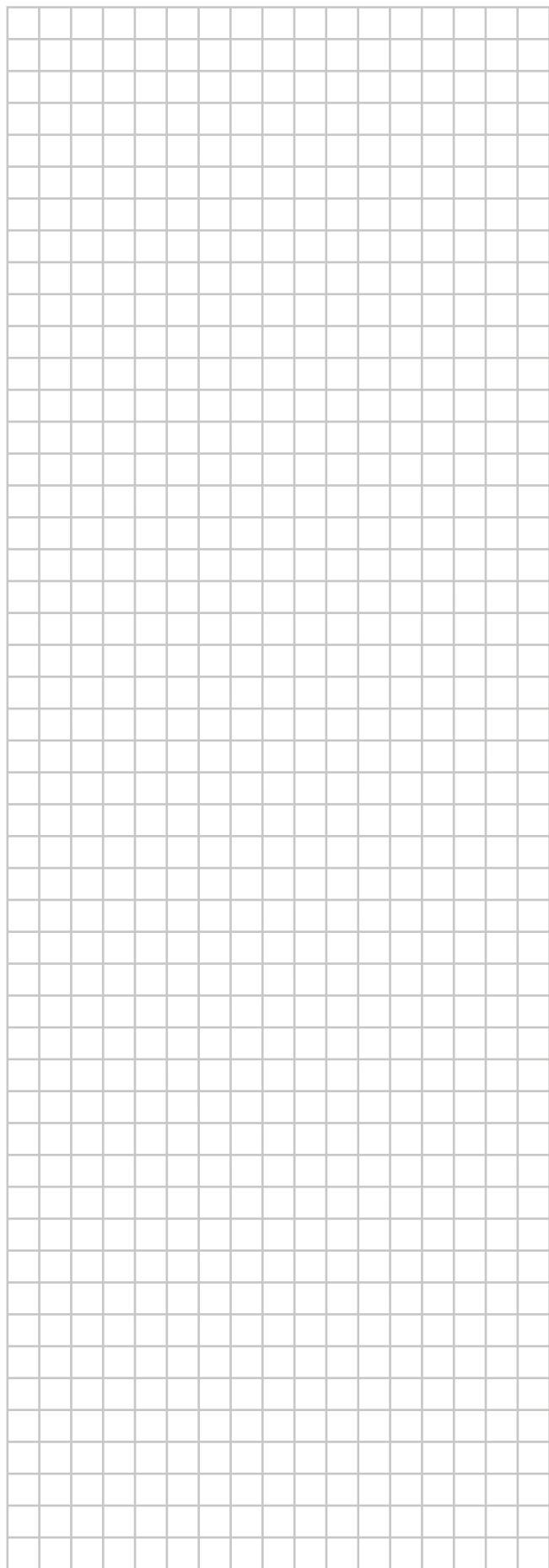
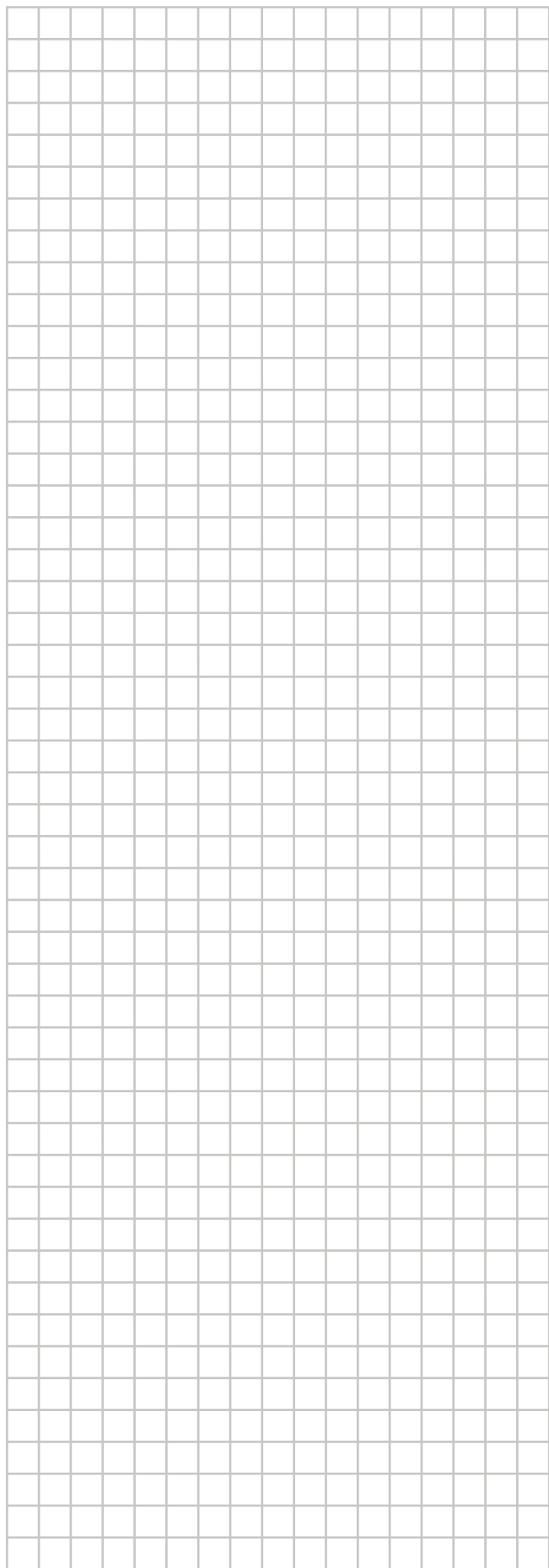
* инструкции по установке электрического счетчика

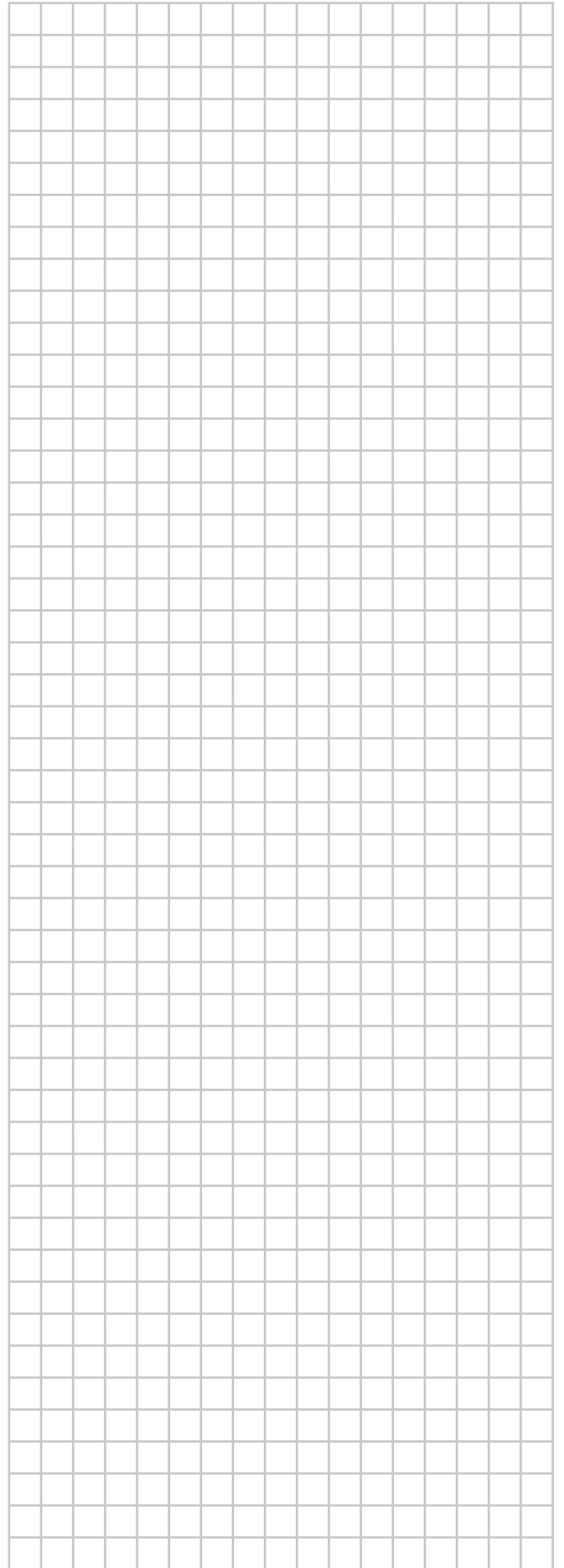
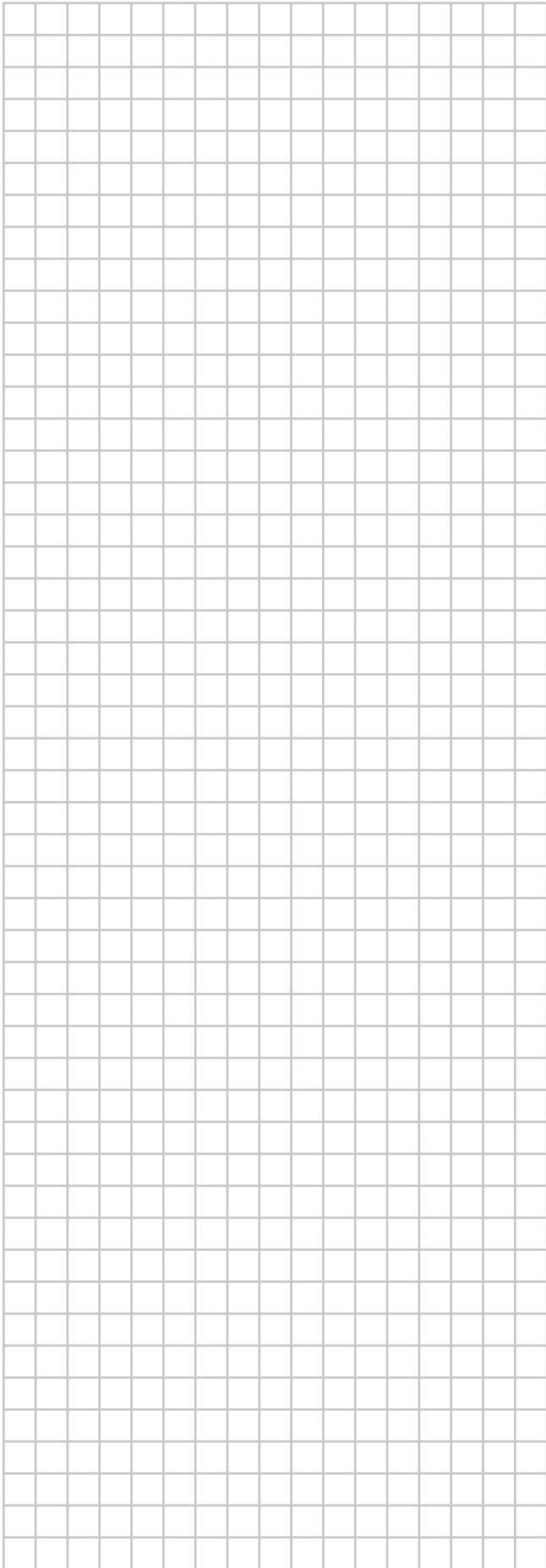
- Общие положения: установщик отвечает за то, чтобы вся потребляемая энергия учитывалась электрическими счетчиками (сочетание расчетов и измерений не допускается)
- Необходимое количество электрических счетчиков:

Тип наружного агрегата		*RLQ(04/06/08)*				*R*Q(011/014/016)*V3				*R*Q(011/014/016)*W1				
Тип внутреннего агрегата		*HB(H/X)(04/08)C*				*HB(H/X)16C*				*HB(H/X)16C*				
	Тип резервного нагревателя (#)	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W	9W		9W	3V / 9W		9W		9W
	Электропитание резервного нагревателя	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V	3~ 400V		3~ 230V	1~ 230V		3~ 400V		3~ 230V
	Конфигурация резервного нагревателя	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW	6 / 9 kW		6 kW	3 / 6 kW		6 / 9 kW		6 kW
Обычный источник электропитания														
Тип электрического счетчика	1~	1	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~, симметричная нагрузка	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
	3~, несимметричная нагрузка	-	-	1	1	-	-	1	1	-	1	-	1	1
Энергосберегающий источник электропитания														
Тип электрического счетчика	1~	2	1	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	3~, симметричная нагрузка	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	3~ несимметричная нагрузка	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1

4D078288-B







DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P383118-1C 2015.01