

**Электрический настенный котёл, электрический отопительный котёл**

**Универсальная письменная инструкция по эксплуатации продукции**

Уважаемый пользователь:

Здравствуйте! Благодарим Вас за то, что выбрали продукцию данной компании. Для правильной монтажной установки и эксплуатации данной продукции просим внимательно прочитать письменную инструкцию перед проведением монтажной установки и эксплуатации. Просим надлежащим образом обеспечить сохранность письменной инструкции, чтобы впоследствии можно было сверяться с ней. В случае возникновения какого-либо типа переуступки продукции просим передавать письменную инструкцию вместе с продукцией.

#### I. Пункты по безопасности, на которые следует обращать внимание:

1. Для провода электропитания обязательно необходимо использовать соединение с дифференциальным автоматическим выключателем для прерывания цепи при утечке электрического тока, не разрешается менять штепсельную вилку для соединения.

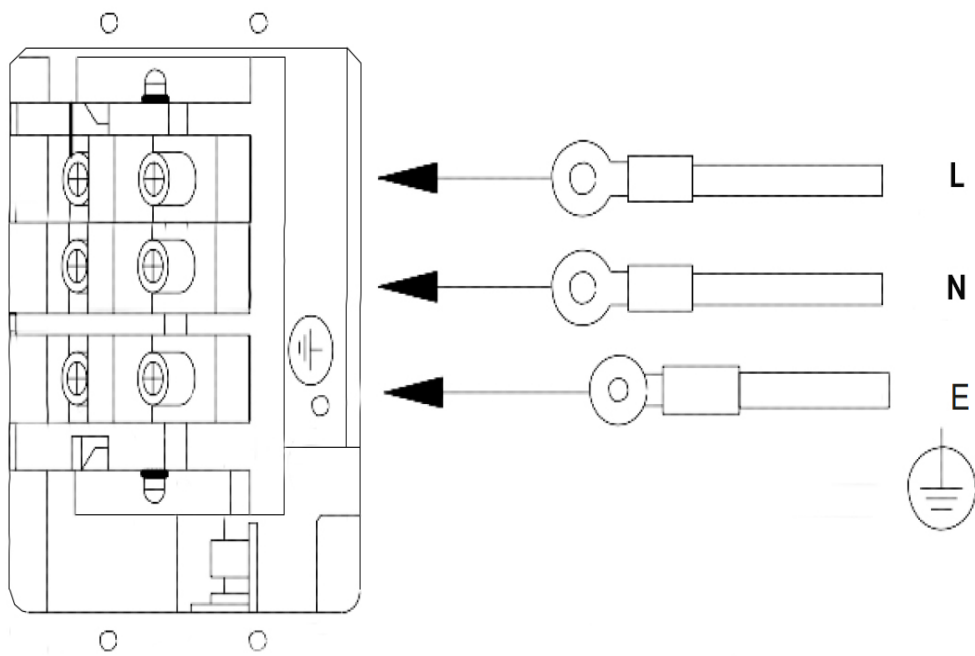
Просим строго в соответствии с числовыми данными из этой формы выбирать провод электропитания, счётчик электрической энергии в киловатт-часах и устройство дифференциального тока для защиты от утечки электрического тока с показателями большими или равными данным числовым значениям.

Номинальное электрическое напряжение (В)	220	220	220	220	220	380	380	380	380
Номинальная мощность (кВт)	4	6	8	10	12	12	16	20	24
Площадь сечения провода электропитания	2.5	4	6	10	10	4	4	6	6
Счётчик электрической энергии в киловатт-часах (А)	40	40	40	60	60	20	40	40	40
Дифференциальный автоматический выключатель для прерывания цепи при утечке электрического тока (А)	40	40	63	63	63	25	32	63	63

Обратите внимание: просим использовать провод электропитания с достаточными числовыми показателями согласно государственному стандарту или заменить его проводом электропитания большей номерной маркировки

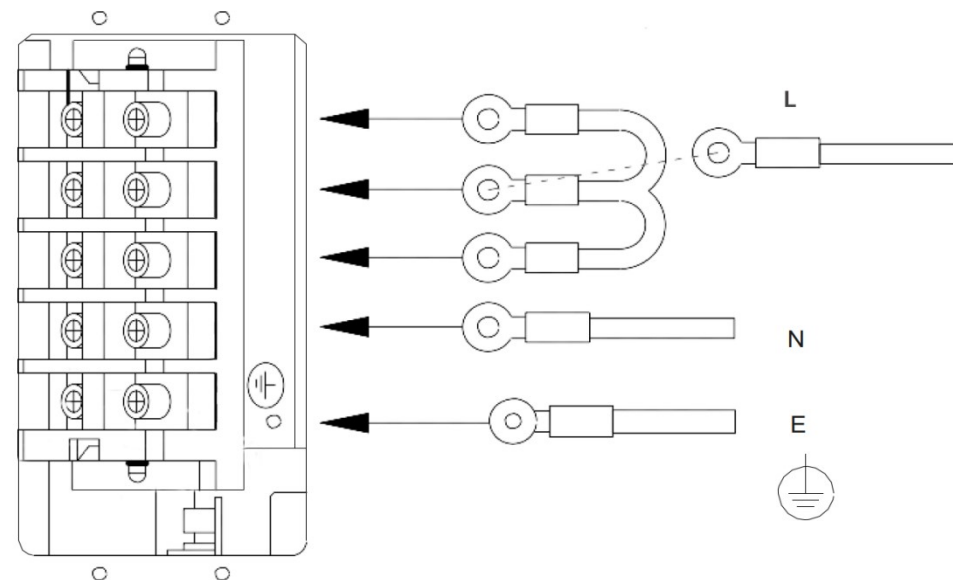
2. Правильный соединённый провод электропитания: к продукции, которая оснащена гнездом проводного соединения для провода электропитания, пользователь самостоятельно подключает провод электропитания. Просим выполнять подключение строго в соответствии с маркировкой, имеющейся на гнезде проводного соединения. Заземляющий провод должен быть хорошо заземлён. (в качестве справочных сведений смотрите изображение 1,2,3)

Схема подключения источника питания модели 220 В (4 кВт–10 кВт)



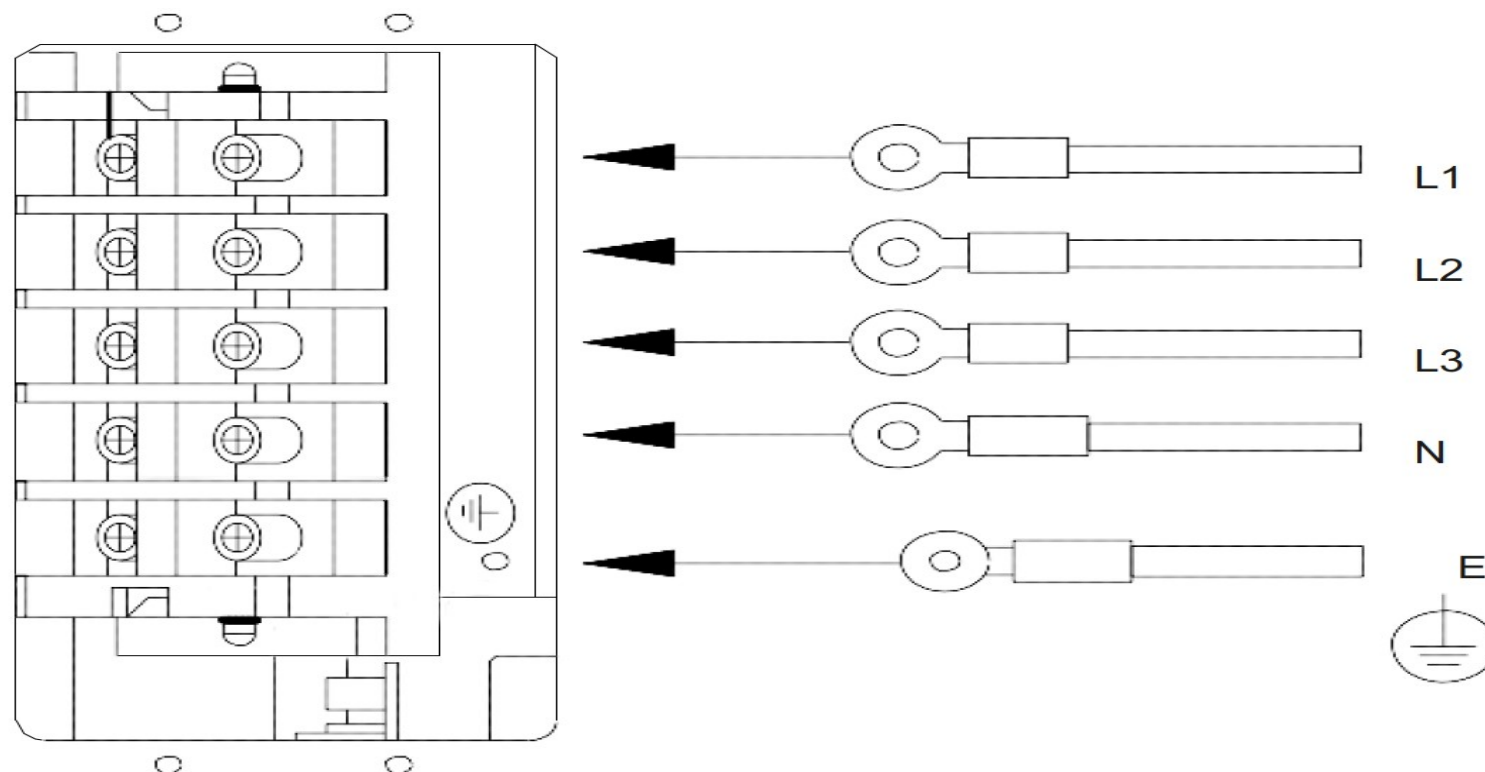
(Изображение 1 )

Схема подключения модели на 380 В для подключения к источнику питания 220 В (12 кВт)



(Изображение 2 )

Схема подключения источника питания модели 380 В ( $\geq 12$  кВт)



(Изображение 3 )

3. Ни в коем случае не разрешается повреждать и переоборудовать провод электропитания. В случае повреждения провода электропитания обязательно необходимо обратиться к специализированному техническому сотруднику для осуществления замены;
4. Подключение провода электропитания должно быть крепким, это позволит избежать неисправности, вызванной расшатыванием начала провода, а также позволит избежать повреждения проводного материала и переключателя устройства дифференциального тока при утечке электрического тока;

5. Следует гарантировать хорошее заземление. Не разрешается подключать заземляющий провод на водопроводную трубу, газовый трубопровод и на другие соответствующие предметы;
6. Запрещено выполнять монтажную установку в окружающей среде, в которой легко может возникать сырость, где накапливается вода, где возможно промоkanie под дождём, и которая является замкнутой;
7. Внутри трубопровода нельзя добавлять кислотные или щелочные вещества;
8. Не следует наступать на продукцию ногами или класть на неё какие-либо предметы, или покрывать её какими-либо предметами.
9. Для монтажной установки продукции и для её смещения с последующей монтажной установкой просим обращаться к специализированному техническому сотруднику для проведения работ с приходом к клиенту.
10. При обнаружении неисправности при эксплуатации продукции просим связаться с местным коммерческим дистрибьютором, чтобы тот направил технического сотрудника для проведения профилактического ремонта;
11. При наличии в продукции высокого электрического напряжения и высокой температуры не разрешается, чтобы кто-либо, не являющийся техническим сотрудником, осуществлял демонтаж устройства и другие соответствующие рабочие операции;
12. Не разрешается выполнять монтажную установку продукции в окружающей среде с наличием летучих и легко испаряемых, легковоспламеняющихся, взрывоопасных и других соответствующих предметов (веществ);
13. Нельзя при помощи воды протирать и мыть продукцию;
14. Перед тем, как пожилой человек и ребёнок будет эксплуатировать продукцию, следует, чтобы другой человек, разбирающийся в выполнении рабочих операций с продукцией, провёл инструктаж по эксплуатации.
15. После эксплуатации продукции в течение длительного времени, чтобы избежать закупорки фильтрующей сетки необходимо регулярно осуществлять удаление накипи и обработку с выводом загрязняющих веществ;

## II. Технические характеристики

Модель	EB4-*	EB6-*	EB8-*	EB10-*	EB12-*	EB14-*	EB16-*	EB18-*	EB20-*	EB24-*
Номинальная мощность (кВт)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Номинальное напряжение (В)	220 / 380					380	380	380	380	380
Номинальный ток (А)	18.2	27.3	36.3	45.5	54.5	21.3	24.3	27.3	30.4	36.4
Максимальная площадь отопления (а)	60	80	80	120	150	175	200	225	250	280
Объем расширительного резервуара	6 литров									
Давление воды (Мра)	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3
Диапазон регулировки температуры ЦО ( °С )	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80	30-80
Диапазон регулировки температуры воды (°С)	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60
Водонепроницаемый класс	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Входы и выходы DW (дюймы)	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
Вход и выход СН (дюймы)	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
Тип водного цикла	Закрытый принудительный цикл									
Жизненное давление воды (Мра)	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6	0.02-0.6

### характеристика котла пластинчатого теплообменника

Модель	ЕВ-16В*	ЕВ-18В*	ЕВ-20В*	ЕВ-22В*	ЕВ-24В*
Номинальное напряжение (В)	380	380	380	380	380
Номинальная входная мощность (кВт)	16	18	20	22	24
Номинальная выходная мощность (кВт)	16	18	20	22	24
Номинальная частота	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Диапазон регулировки температуры ЦО ( °С )	30–80°C	30–80°C	30–80°C	30–80°C	30–80°C
Диапазон регулировки температуры воды (°С)	30–60°C	30–60°C	30–60°C	30–60°C	30–60°C
Давление воды (Мра)	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа
Жизненное давление воды (Мра)	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа
Дифференциальный автоматический выключатель для прерывания цепи при утечке электрического тока (А)	32	40	63	63	63
Тип водного цикла	Закрытый принудительный цикл				
Водонепроницаемый класс	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

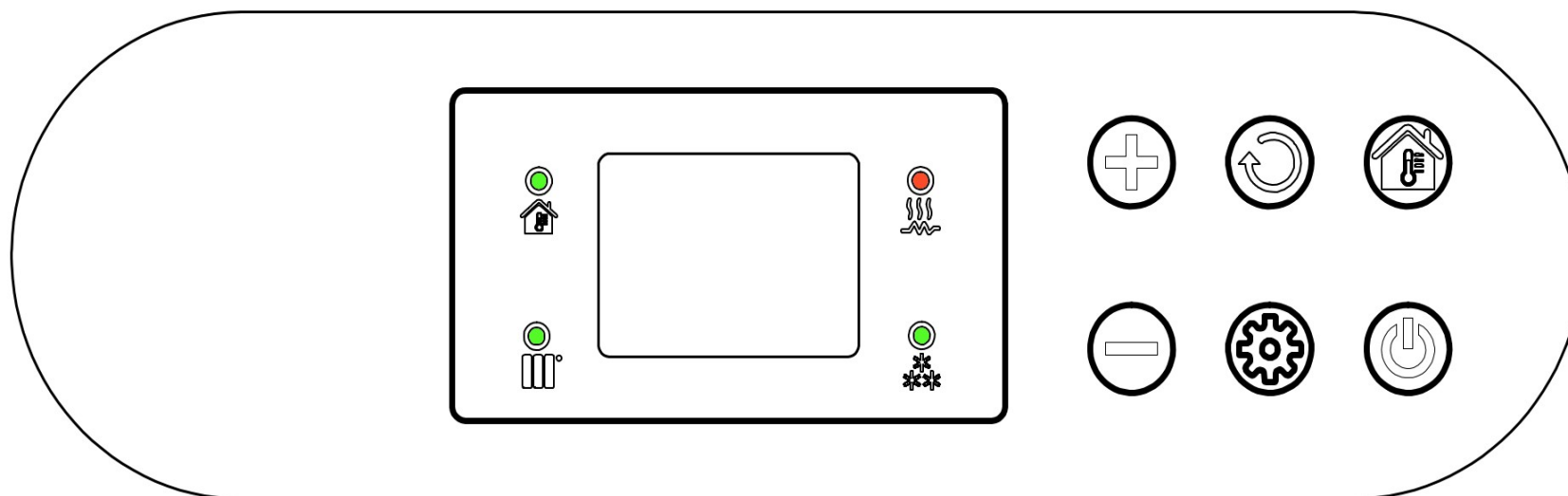
### Характеристики электродкотла с двумя теплообменниками

Модель	ЕВ-16S*	ЕВ-18S*	ЕВ-20S*	ЕВ-22S*	ЕВ-24S*
Номинальное напряжение (В)	380	380	380	380	380
Номинальная входная мощность (кВт)	16	18	20	22	24
выходная мощность отопления(кВт)	8kW	9kW	10kW	11kW	12kW
выходная мощность бытовой горячей воды(кВт)	8kW	9kW	10kW	11kW	12kW
Номинальная частота	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Диапазон регулировки температуры ЦО ( °С )	30–80°C	30–80°C	30–80°C	30–80°C	30–80°C
Диапазон регулировки температуры воды (°С)	30–60°C	30–60°C	30–60°C	30–60°C	30–60°C
Давление воды (Мра)	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа	0. 1–0. 3МПа
Жизненное давление воды (Мра)	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа	0. 02–0. 6МПа
Дифференциальный автоматический выключатель для прерывания цепи при утечке электрического тока (А)	32	40	63	63	63
Тип водного цикла	Закрытый принудительный цикл				
Водонепроницаемый класс	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

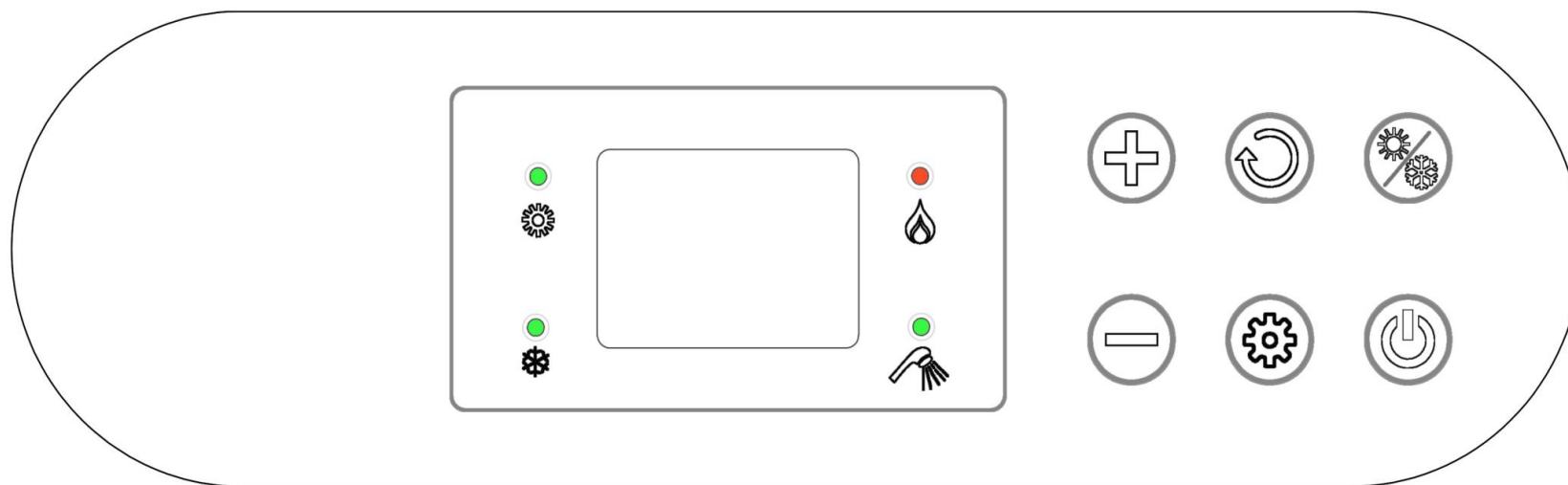
III. описание операции

Модель А

3.1 Содержание



Модель с одинарным отоплением


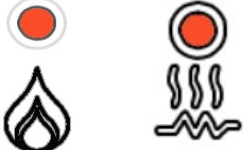


Модель с пластинчатым теплообменником

Электрокотел с двумя теплообменниками



иконка	название	описание	примечание
	Отображение значка функции температуры в помещении	Отображение текущей комнатной температуры	Модель с одинарным отоплением
	Значок состояния отопления	Машина работает в режиме обогрева	Модель с одинарным отоплением
	Значок функции «антифриз»	Функция антизамерзания активирована	Модель с одинарным отоплением
	Зимний режим	Диод светится при работе в режиме зимнем мигает при нагреве	
	летнем режим	Диод светится при работе в режиме летнем мигает при нагреве	
	Индикация температуры	При работе текущая температура покажут в режиме установки текущий параметр индицирован при выключении индикация «off»	

	Режим сантехники	При работе в режиме сантехники светится при установлении температуры мигает	
	Иконка пламени	При наличии пламени индицированы мощность и состояние работы	

### 3.2 описание кнопки регулировки

#### 3.2.1 описание кнопки

кнопки	название	описание	примечание
	Ключ запроса температуры в помещении	Чтобы запросить текущую комнатную температуру, нажмите и удерживайте в течение 10 секунд, чтобы войти в режим настройки конфигурации системы	Модель с одинарным отоплением
	Кнопки лето и зима	Взаимное переключение режима лета и зимы	
	Кнопки настройки	При устанавливании манометров воспользуются	
	Кнопки включения и выключения	Кнопки включения и выключения	
	кнопки плюс	Установленная величина повышается	
	кнопки минус	Установленная величина снижается	
	кнопка RESET	Перепуска котла	

### 3.2.2 описание функций кнопок:



”нажмите для включения и выключения в состоянии установленных параметров в виде определенного выхода из системы на устранение неисправности



”при работе в состоянии включенным выбрать зимний и летний режим



”установка назначенного времени параметров системы



”величина подняться вверх каждое число по разу нажатием непрерывно по скоростью 3 hz






”величина снижается вниз каждое число по разу нажатием непрерывно по скоростью 3 hz



”кнопна перепуски

### 3.3 настройки температуры в режиме отоплента и сантехники

В состоянии включенной системе нажмите “” И ВОЙти в систему установки

температуры отопления нажмите “ ” позволят урегулировать температуру нажмите “” И ВОЙти в систему установки

температуры сантехники при мигании иконки “” нажмите “ ” позволят урегулировать температуру ванной воды

#### 4.1. Описание кнопок электронного управления

Модель М



Кнопка	Функция
<b>Кнопка питания</b>	Нажмите и удерживайте 1 секунду, чтобы включить или выключить устройство, либо сохранить данные. В режиме настройки параметров используется как кнопка подтверждения и выхода, также позволяет сбросить состояние ошибки. Кнопка увеличения/уменьшения. Используется для увеличения или уменьшения температуры отопления и горячего водоснабжения. В режиме настройки параметров служит для изменения значений и выбора пунктов меню.
<b>Кнопка увеличения/уменьшения</b>	Регулирует повышение или понижение температуры для отопления и горячего водоснабжения. В режиме настройки параметров используется для изменения значений и выбора пунктов меню.
<b>Кнопка «Летний режим»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В состоянии выключения устройства удерживайте 5 секунд, чтобы войти в настройку параметров.</li> <li>• В состоянии включения устройства удерживайте 5 секунд, чтобы войти в настройку параметров.</li> <li>• В режиме настройки параметров используется для переключения между пунктами параметров и значениями.</li> <li>• Кратковременное нажатие переключает в летний режим.</li> </ul>
<b>Кнопка «Зимний режим»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кратковременное нажатие переключает в зимний режим.</li> <li>• В состоянии выключения устройства удерживайте 5 секунд, чтобы настроить Wi-Fi.</li> </ul>
<b>Кнопка «Сброс»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При возникновении ошибки короткое нажатие устраняет код ошибки.</li> <li>• В режиме настройки короткое нажатие завершает настройку и выходит из этого режима.</li> <li>• В состоянии выключения устройства удерживайте кнопку 5 секунд, чтобы восстановить заводские настройки.</li> </ul>

## 4.2. Описание символов ЖК дисплея

**Индикация летнего режима**

**Индикация зимнего режима**

**Отопление**  
При режиме отопления светится

**Санузел**  
Индикация в режиме ванной комнаты

**Отображение состояния нагрева**

**Индикация летнего режима**

**WI-FI**

**Внимание!**  
При неисправности мигает

**Защита от замерзания**  
При включении защиты от замерзания светится

**Иконка режима установки**

- Настройка температуры отопления (SET01)
- Настройка температуры для ванной (SET02)

**Сведение о температуре**

- В режиме отопления отображается температура нагревающей воды
- В режиме ванной комнаты отображается температура воды для ванной
- В режиме установки температуры мигает текущая установленная температура
- При неисправности мигает код неисправности



## 4.3 НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ

### Описание основных параметров

Время интервала включения каждого реле	5 секунд	Время циркуляции перед насосом при каждом запуске отопления.	20 секунд	Температура возвратной разности для отопления (настройка параметра НС возможна)	15°C	Настройка максимальной температуры для отопления (PH)	70°C (параметр регулируется в пределах 60-80)
Время циркуляции после выключения насоса	3 минуты	Состояние отключения отопления	Температура выходной воды для отопления = установленная температура +5	Вход в первый уровень защиты от замерзания (насос работает долго, отопление не включается)	Температура выходной воды для отопления (X) $6^{\circ}\text{C} \leq X \leq 10^{\circ}\text{C}$ .	Выход из первого уровня защиты от замерзания	Когда температура выходной воды для отопления $\geq 11^{\circ}\text{C}$ , насос продолжает работать еще 1 минуту, после чего выходит из первого уровня защиты от замерзания
Режим работы насоса в состоянии теплоизоляции.	Включение на 3 минуты, затем отключение на 7 минут	Время защиты от слишком быстрого старта	3 минуты	Вход во второй уровень защиты от замерзания	Температура выходной воды для отопления (X) $2^{\circ}\text{C} \leq X \leq 5^{\circ}\text{C}$	Выход из второго уровня защиты от замерзания.	Когда температура выходной воды для отопления $\geq 15^{\circ}\text{C}$ , обогреватель продолжает работать еще 1 минуту, после чего выходит из второго уровня защиты от замерзания

## Режим Зима/Лето

Для переключения котла между режимом Зима (функция отопления и ГВС) и Лето (только ГВС)

необходимо нажать кнопку  

## Зимний режим отопления

**Решение о включении нагревательного элемента зависит от разницы между установленной температурой и фактической температурой теплоносителя:**

Температура теплоносителя  $\geq$  установленной температуры – выключение нагревательного элемента и переход в режим поддержания температуры.

## Режим поддержания температуры:



Нажмите клавиши вверх/вниз для установки температуры теплоносителя. Когда фактическая температура теплоносителя + температура возвратного потока (НС = 15)  $\leq$  установленной температуры теплоносителя, выполняются условия для включения нагрева.


## Насос сначала работает 20 секунд, затем начинается нагрев:

**Для модели с чистыми реле:** каждые 10 секунд включается одна группа спиралей, за 60 секунд включаются все 3 группы. Когда температура теплоносителя  $\geq$  установленной температуры - 5°C, мощность системы уменьшается вдвое, половина реле отключается, и если в течение времени **BN** не достигнута установленная температура, каждые **BN** секунд включается одно реле.


## Настройки температуры воды

После установки оборудования, подключения к системе отопления и к электросети нажмите на

кнопку включения/выключения на панели управления . После этого нажмите кнопку 













чтобы войти в режим настройки температуры теплоносителя. Иконка  отображает

SET01, и иконка  мигает. Нажмите кнопки  /  для установки температуры от 35°C

до 60°C. Нажмите еще раз кнопку  чтобы выйти и сохранить настройки, или система автоматически выйдет через 3 секунд без действий.

## 4.3.1 Настройка параметров группы I (базовые настройки):

### В состоянии выключения устройства:



1. Удерживайте кнопку  в течение 5 секунд → войдите в меню параметров группы I → отобразится параметр **UH** (уровень отопления).
2. Нажмите кнопку  → выберите значение параметра CH (уровень отопления) (для изменения значения используйте кнопки  ) → нажмите кнопку  → вернитесь к параметру **UH**.
3. Нажмите кнопку  → перейдите к параметру **Hd** (мощность для ванной) → нажмите кнопку  → выберите значение параметра **Hd** (для изменения значения используйте кнопки  ) → нажмите кнопку  → вернитесь к параметру **Hd**.
4. Нажмите кнопку  → перейдите к параметру **FA** (модель устройства) → нажмите кнопку  → выберите значение параметра **FA** (для изменения значения используйте кнопки  )

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ:

### Параметр UH (уровень отопления):

Этот параметр используется для ограничения количества включённых реле и может применяться для регулировки максимальной мощности устройства. Диапазон настройки: от 1 до 6. По умолчанию значение параметра **UH** установлено на 6.

### Чтобы изменить уровень отопления:

1. В меню настроек выберите параметр **UH**.
2. Нажмите кнопку  для выбора уровня отопления.
3. После ввода значения нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Пример:

Общее количество реле в системе – 6. Если параметр установлен на значение 3, то в процессе нагрева одновременно будет включено не более 3 реле.

### Параметр Hd (мощность для ванной):

Этот параметр используется для выбора соответствующей мощности устройства. При совпадении значения параметра с фактической мощностью устройства достигается оптимальный эффект поддержания температуры.

- Диапазон настройки: от 1 до 6.
- Значение по умолчанию: 16 кВт.

### Чтобы изменить мощность для ванной:

1. В меню настроек выберите параметр **Hd**.
2. Нажмите кнопку  для выбора значения мощности.
3. После ввода настройки нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр FA (тип устройства):

Этот параметр используется для выбора типа устройства:

0: Системный котёл (отопление + бойлер).

1: Только отопление.

2: Комбинированный котёл (отопление + ванная).

Диапазон настройки: от 0 до 2.

Значение по умолчанию: 1.

### Чтобы изменить тип устройства:

1. В меню настроек выберите параметр **FA**.
2. Нажмите кнопку  для выбора типа устройства.
3. После ввода настройки нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

## 4.4 Настройка параметров группы II (расширенные настройки)

### В состоянии включенного устройства:

1. Удерживайте кнопку  в течение 5 секунд → войдите в меню параметров группы II → отобразится параметр **CS** (тип отопления).
2. Нажмите кнопку  → выберите значение параметра **CS** (используйте кнопки   для выбора значения) → нажмите кнопку  → вернитесь к параметру **CS**.
3. Нажмите кнопку  → перейдите к параметру **HC** (температурная возвратная разность отопления) → нажмите кнопку  → выберите значение параметра **HC** (используйте кнопки   для выбора значения).




### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

#### Параметр CS (тип отопления)

Электрический котёл поддерживает два типа отопления:

- Радиаторы: максимальная температура определяется параметром **RH**.
- Тёплый пол: максимальная температура составляет 60°C.
- Значение по умолчанию: **CS** = 0 (режим радиаторов).

#### Для переключения типа отопления:

1. В меню настроек выберите параметр **CS**.
2. Нажмите кнопку  для выбора значения.  
o0: радиаторный режим, максимальная температура задаётся параметром **RH**.  
o1: режим тёплого пола, максимальная температура 60°C.
3. После выбора нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

#### Параметр HC (температурная возвратная разность отопления)

Этот параметр задаёт разницу между установленной и фактической температурой, при достижении которой система запускается снова.

- Диапазон настройки: 5–30°C.
- Шаг изменения: 1°C.

- Значение по умолчанию: **HC** = 15°C.

#### Пример:


Установленная температура отопления: 80°C.

Параметр **HC** = 15°C.

- При нагреве до 80°C система отключается.
- При снижении температуры до 65°C (80 – 15 = 65) система снова включается.

#### Параметр RH – Максимальная температура отопления радиатора

Когда в электрокотле выбран тип нагрева «радиатор» (CS = 0), этот параметр определяет максимально допустимую установленную температуру. Диапазон регулировки: от 60°C до 80°C. Чтобы изменить максимальную температуру радиатора, войдите в меню настроек, выберите

параметр **RH** и нажмите кнопку , чтобы задать максимальную температуру отопления.

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.


#### Параметр BH – Время принудительного отключения отопления

Время принудительного отключения начинает отсчитываться, когда электрокотел работает на полной мощности. Если по истечении заданного времени **BH** температура не достигает установленного значения, система прекращает нагрев. Диапазон регулировки: от 1 до 3 часов. Чтобы изменить время принудительного отключения отопления, войдите в меню настроек,

выберите параметр **BH** и нажмите кнопку  для выбора времени. После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

#### Параметр SL – Способ проверки трубопровода

В меню настроек выберите параметр **SL**, который предлагает различные способы проверки трубопровода: с использованием датчика давления, давления через сенсор или с помощью рычажного переключателя. Значение по умолчанию для **SL** установлено на 3. Чтобы изменить способ проверки трубопровода, выберите параметр **SL** в меню настроек

и нажмите кнопку  для выбора метода проверки.

#### Установите следующие значения:

- 0 – метод проверки с использованием датчика давления;
- 1 – метод проверки с использованием сенсора давления;
- 2 – метод проверки с использованием рычажного переключателя;
- 3 – метод, при котором одновременно используются и датчик давления, и рычажный переключатель.

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

#### Параметр FB – Блокировка проверки трубопровода

В меню настроек выберите параметр **FB**, который позволяет выбрать различные способы блокировки проверки трубопровода: блокировка проверки датчика давления, блокировка рычажного переключателя или обе проверки одновременно. Значение по умолчанию для **FB** установлено на 0. Чтобы изменить метод блокировки проверки трубопровода, выберите параметр **FB** в меню

настроек и нажмите кнопку  для выбора способа блокировки.

#### Установите следующие значения:

- 0 – не блокировать проверки;
- 1 – блокировать проверку с использованием датчика давления;
- 2 – блокировать проверку с использованием рычажного переключателя;
- 3 – блокировать обе проверки (датчик давления и рычажный переключатель).

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

#### Параметр CC – Режим работы циркуляционного насоса отопления

Существует два режима работы циркуляционного насоса отопления: насос работает 3 минуты, затем выключается на 7 минут, или насос работает постоянно. Значение по умолчанию для **CC** установлено на 0. Чтобы изменить режим работы насоса отопления, выберите параметр **CC**

в меню настроек и нажмите кнопку  для выбора режима работы насоса.


#### Установите следующие значения:

- 0 – насос работает 3 минуты, затем выключается на 7 минут;
- 1 – насос работает постоянно.

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр BN – Время контроля отопления

В режиме работы с реле отопления этот параметр активен. После того как мощность будет снижена вдвое, реле будет включаться каждые **BN** минут. Диапазон настройки от 0 до 60 минут, значение по умолчанию для **BN** установлено на 5 минут. Чтобы изменить время контроля отопления,




выберите параметр **BN** в меню настроек и нажмите кнопку  для выбора времени работы отопления.

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр DU – Определение температуры при сухом обогреве

В процессе нагрева, если температура увеличивается на 3°C или больше в течение 3 секунд, это считается неисправностью сухого обогрева. Диапазон настройки от 2 до 20°C, значение по умолчанию для **DU** установлено на 15°C.

Чтобы изменить значение температуры при сухом обогреве, выберите параметр **DU** в меню

настроек и нажмите кнопку  для выбора температуры. После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр DR – Режим работы водяного насоса в часы, не входящие в установленное время

В режиме с таймером для работы водяного насоса в часы, не входящие в установленное время, предусмотрены следующие варианты:

1. Водяной насос работает по режиму, заданному в параметре **CC**.
2. Работает 3 минуты, затем выключается на 2 часа.
3. Работает 3 минуты, затем выключается на 1 час.

Значение по умолчанию для **CC** установлено на 1.

Чтобы изменить режим работы водяного насоса в неуставленное время, выберите параметр **DR**


в меню настроек и нажмите кнопку  для выбора нужного режима.

- Установите значение 0 для работы насоса по режиму **CC**.
- Установите значение 1 для работы 3 минуты и паузы 2 часа.
- Установите значение 2 для работы 3 минуты и паузы 1 час.

После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр LS – Поток воды для запуска водяного насоса

Этот параметр регулирует минимальный поток воды для запуска водяного насоса в системе. Диапазон настроек составляет от 15 до 80 (1.5 литра - 8 литров). Значение по умолчанию для **LS** установлено на 30 (3 литра). Чтобы изменить поток воды для запуска, выберите параметр **LS**

в меню настроек и нажмите кнопку . После этого установите нужное значение потока воды.



После ввода настроек нажмите кнопку  или , чтобы выйти и сохранить настройки.

### Параметр PP – Память состояния включения/выключения при отключении питания

Этот параметр регулирует, будет ли система помнить состояние включения или выключения при восстановлении питания.

- Значение 0: не сохранять состояние включения/выключения при отключении питания.
- Значение 1: сохранять состояние включения/выключения при восстановлении питания.

Чтобы изменить настройки, выберите параметр **PP** в меню настроек и нажмите кнопку .



После выбора нужного параметра нажмите кнопку  или  для сохранения настроек.

### Параметр RS – Восстановление заводских настроек

Этот параметр позволяет сбросить все настройки устройства до заводских значений.

- Значение 0: не восстанавливать заводские настройки.
- Значение 1: восстановить заводские настройки и выйти из режима настройки параметров.

Чтобы изменить параметры, выберите параметр **RS** в меню настроек и нажмите кнопку  для

выбора восстановить настройки. После этого нажмите кнопку  или  для выхода и сохранения изменений.

### Параметр PC – Температурное отклонение для повторного нагрева

Этот параметр определяет разницу между установленной температурой и фактической температурой воды в баке, при достижении которой начинается повторный нагрев. Значение по умолчанию для **PC** установлено на 5°C, диапазон регулировки составляет от 2 до 20°C с шагом в 1°C. Когда разница температур достигает заданного значения **PC**, начинается повторный нагрев до достижения установленной температуры.




#### Пример:

Если заданная температура водяного бака равна 50°C, а параметр температуры отклонения **HC** установлен на 5°C, то когда температура системы отопления достигает 50°C, нагрев прекращается. Когда температура системы отопления падает ниже 45°C (50°C - 5°C), начинается повторный нагрев.

### Параметр HN – Принудительный нагрев при 0°C (время нагрева 10 минут)

Этот параметр включает принудительный нагрев, когда температура probe (датчика) падает ниже 0°C.

- Значение 0: принудительный нагрев при 0°C не активируется.
- Значение 1: принудительный нагрев активируется, и если температура probe ниже 0°C, система не выдает ошибку, и можно включить нагрев.

Для изменения параметра выберите **HN** в меню настроек и нажмите кнопку . После выбора нужного параметра нажмите кнопку  или  для сохранения изменений.

## УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

### Настройка параметра I:

В состоянии выключения, удерживайте кнопку  5 секунд, чтобы войти в настройки параметра I. Для выбора пунктов меню параметров используйте кнопки увеличения/уменьшения температуры

отопления, для переключения между пунктами параметров нажмите кнопку .

Для изменения значения параметра используйте ручку регулировки температуры отопления.

Чтобы выйти и сохранить настройки, нажмите кнопку включения/выключения или кнопку сброса (или система автоматически выйдет после длительного бездействия).

Код	Настройка параметра	Диапазон параметров	По умолчанию	Примечания
UH	Регулировка уровня отопления	1-6	06	Регулировка мощности уровня отопления
Hd	Выбор мощности для ванной	1-99	16	16:16 кВт
FA	Опция одиночного отопления	0-2	01	00: система котел (отопление + бойлер) 01: одиночное отопление 02: комбинированный котел (отопление + ванная)



## Настройка параметра II:

В состоянии включения, удерживайте кнопку  5 секунд, чтобы войти в настройку параметра II. Для выбора пункта меню параметров используйте кнопки увеличения/уменьшения температуры


отопления, для переключения между параметрами нажмите кнопку . Для изменения значения параметра используйте ручку регулировки температуры отопления. Для выхода и сохранения настроек нажмите кнопку включения/выключения или кнопку сброса (или система автоматически выйдет при длительном бездействии).

ТАБЛИЦА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАСТРОЕК, ЗНАЧЕНИЯ

Код	Настройка параметра	Диапазон параметров	По умолчанию	Примечание
CS	Максимальная температура отопления	0-1	0	0: радиатор 80°C, 1: теплый пол 60°C
HC	Температура возвратного потока отопления	5-30	15°C	Настройка температуры возвратного потока отопления
PH	Мощность отопления	60-80	80°C	Максимальная настройка температуры отопления
BH	Время принудительной остановки отопления	1-3	2	Время начинается отсчет при полной мощности работы, через BH часов, если температура не достигла температуры остановки, система прекращает обогрев
SL	Метод проверки трубопроводов	0-3	03	0: датчик давления, 1: датчик давления Maquette, 2: выключатель крышки, 3: одновременная проверка давления и крышки
FB	Отключение проверки крышки и давления выключателя	0-3	00	0: Не экранировать оба 1: Экранировать проверку датчика давления воды 2: Экранировать проверку выключателя крышки 3: Экранировать оба
CC	Режим работы насоса	0-1	00	0: 3 минуты работы, 7 минут остановки, 1: постоянно работает
BN	Метод контроля нагрева отопления	0-60	05 min	При снижении мощности в два раза, каждые BN секунд включается одно реле
DU	Определение перегрева при сухом запуске	2-20	15°C	Если повышение температуры за 3 секунды $\geq$ DU, определяется как неисправность сухого запуска
DR	Режим работы насоса в неперіодах таймера в режиме с таймером	0-2	1	0: работа по CC, 1: 3 минуты работы, 2 часа остановки, 2: 3 минуты работы, 1 час остановки
LS	Выбор запуска для ванны	15-80	30	Минимальный поток воды для включения работы ванны
PP	Разрешение на запоминание после отключения питания	0-2	1	0: Без памяти при отключении питания 1: С памятью при отключении питания
RS	Восстановление заводских настроек	0-1	0	При RS=1, восстановить параметры по умолчанию
PC	Температура возврата для хранения энергии	2-20	5	Температура возвратного потока для бойлера
HH	Допустимый нагрев при 0 °C (время нагрева 10 минут)	0-1	0	0: неактивно 1: экранировать неисправность при 0°C, разрешить нагрев

## 4.5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КОТЛА

### 4.5.1. Код ошибки

Код неисправности	Тип и описание неисправности	Состояние блокировки
E2	Термостат отключен	
E4	Давление воды	Слишком низкое давление воды в системе, отсутствие воды или неисправность датчика давления воды
E5	Датчик температуры для ванной (NTC)	Неисправность датчика температуры для ванной (NTC) или перегрев воды в ванной
E7	Датчик температуры для отопления (NTC)	Неисправность датчика температуры для отопления (NTC) или перегрев воды в отоплении
Eb	Отопление без потока	Неисправность переключателя потока отопления или неисправность водяной магистрали системы
EH	Напряжение выше AC260V	Напряжение питания выше AC260V
EL	Напряжение ниже AC170V	Напряжение питания ниже AC170V
EC	Неисправность из-за слишком быстрого повышения температуры	Недостаточный поток воды, что приводит к слишком быстрому повышению температуры
Ed	Неисправность утечки тока	Утечка тока в устройстве
EU	Неисправность связи	Система заблокирована, для снятия блокировки необходимо вручную нажать кнопку включения/выключения
EO	Низкая температура теплоносителя	Ошибка активна и электродотел не включится, если после перерыва подачи электроэнергии температура систем отопления ниже +1 °C. Убедитесь в целостности магистралей. Блокировка автоматически снимется при повышении температуры выше +1°C.  Если при повышении температуры ошибка не устраняется, обратитесь в сервисную службу.

Неисправность в работе ЦПУ главной платы или неправильное подключение к дисплею, отображается код ошибки EC. Требуется ручное удаление неисправности.

## 4.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ WI-FI ДЛЯ УСТРОЙСТВА

### 4.6.1. Установка программного обеспечения

Скачайте приложение по QR-коду:



#### IV. Инструкции к выполнению рабочих операций с продукцией

1. Позиция для монтажной установки: убедитесь в том, что стена способна выдерживать двойной вес продукции, заполненной водой, в том, что монтажная установка фиксирующих элементов проведена надёжно; убедитесь в том, что имеется пространство для проверочного ремонта продукции;
2. Соединение водяной трубы: подключите трубопровод и выполните заполнение водой, давление в системе должно находиться в диапазоне 1-1,5 бар;
3. Электропитание: после подключения электропитания устройство войдёт в выключенное состояние с ожиданием включения;
4. Выпускание воздуха: откройте водяной насос и задвижку клапана, чтобы устройство пребывало в состоянии функционирования с минимальной мощностью для выпуска воздуха в течение 10 минут, а также обратите внимание на необходимость добавления воды (такая рабочая операция выполняется сотрудником-специалистом);
5. Отладка: убедитесь в том, что в местах соединительных муфт нет утечки воды и просачивания воды; давление воды не должно меняться при нормальном функционировании устройства в течение 15 минут (такая рабочая операция выполняется сотрудником-специалистом);
6. Настройка температуры: во включенном состоянии нажимайте на стрелки вверх-вниз, тогда можно будет отрегулировать температуру.
7. Инструкции к функциям кнопок на панели отображения

Кнопка переключателя включения и выключения: нажимайте для включения или выключения устройства, чтобы можно было переключаться между включенным и выключенным состоянием настенного котла. В выключенном состоянии лишь поддерживается работа по морозостойкой защите и защите от блокировки водяного насоса.

Кнопка подачи запросов относительно комнатной температуры: подача запросов относительно текущей комнатной температуры; выполните длительное нажатие в течение 10 секунд для входа в режим настройки конфигурации системы.

Кнопка настройки: настройка функции часов (прибора определения времени) для возможности включения и выключения с функцией установки времени, а также настройка временного интервала с установкой времени.

Кнопки увеличения / уменьшения: используются для регулирования конфигурации температуры отопления и прочих параметров.

## V. Защита электрической цепи

Когда в процессе эксплуатации срабатывает воздушный переключатель внутри устройства и нельзя его сразу сбросить в исходное положение, необходимо сообщить об этом в послепродажное подразделение, чтобы оно направило сотрудника-специалиста для проведения проверочного ремонта, только после этого можно будет сбросить воздушный переключатель в исходное положение.

## VI. Температурная защита

Блокировка: когда температура воды внутри системы превышает 95°C, срабатывает автоматический ограничитель температуры, тогда необходимо дождаться восстановления температуры до нормального показателя, только тогда можно включать устройство

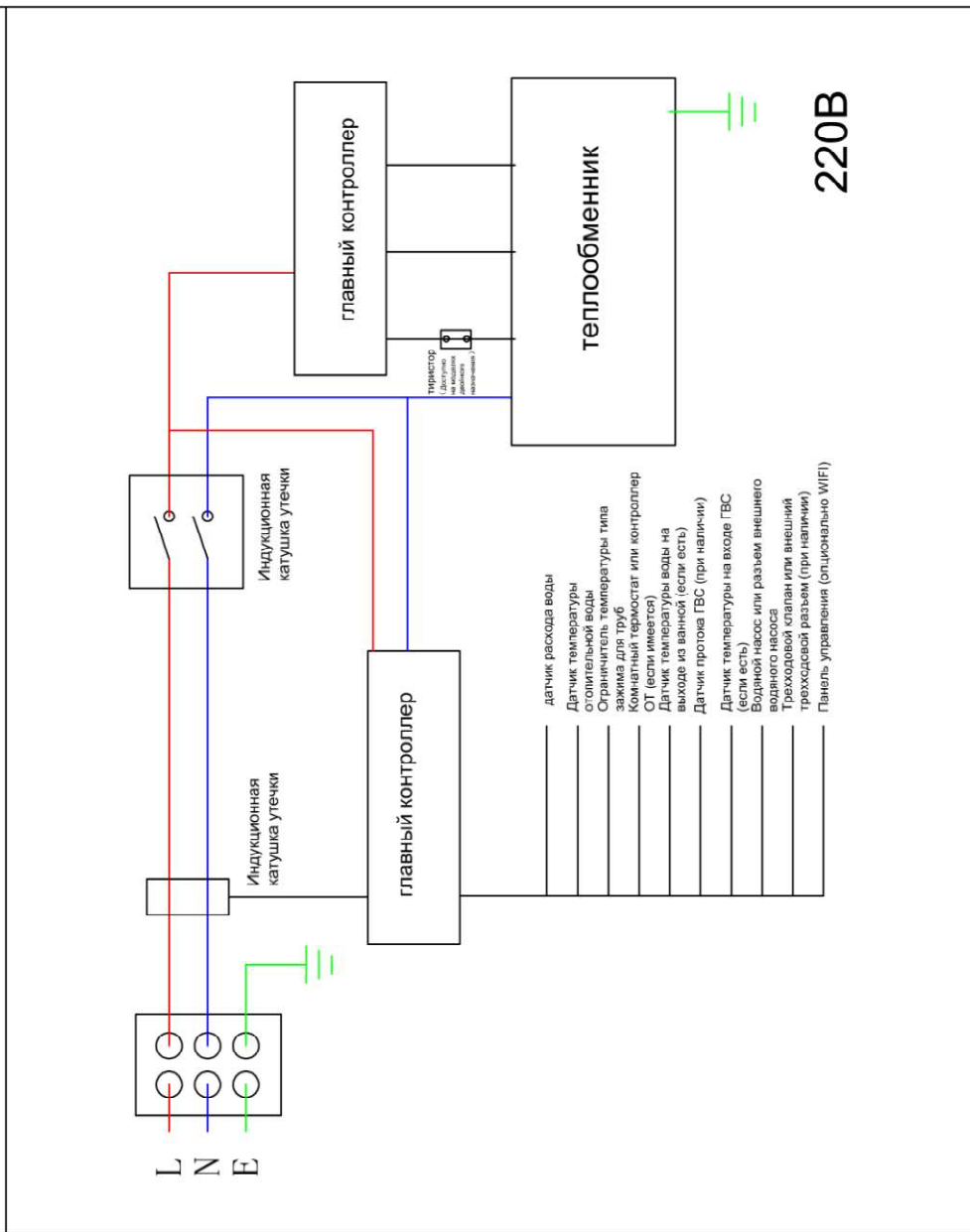
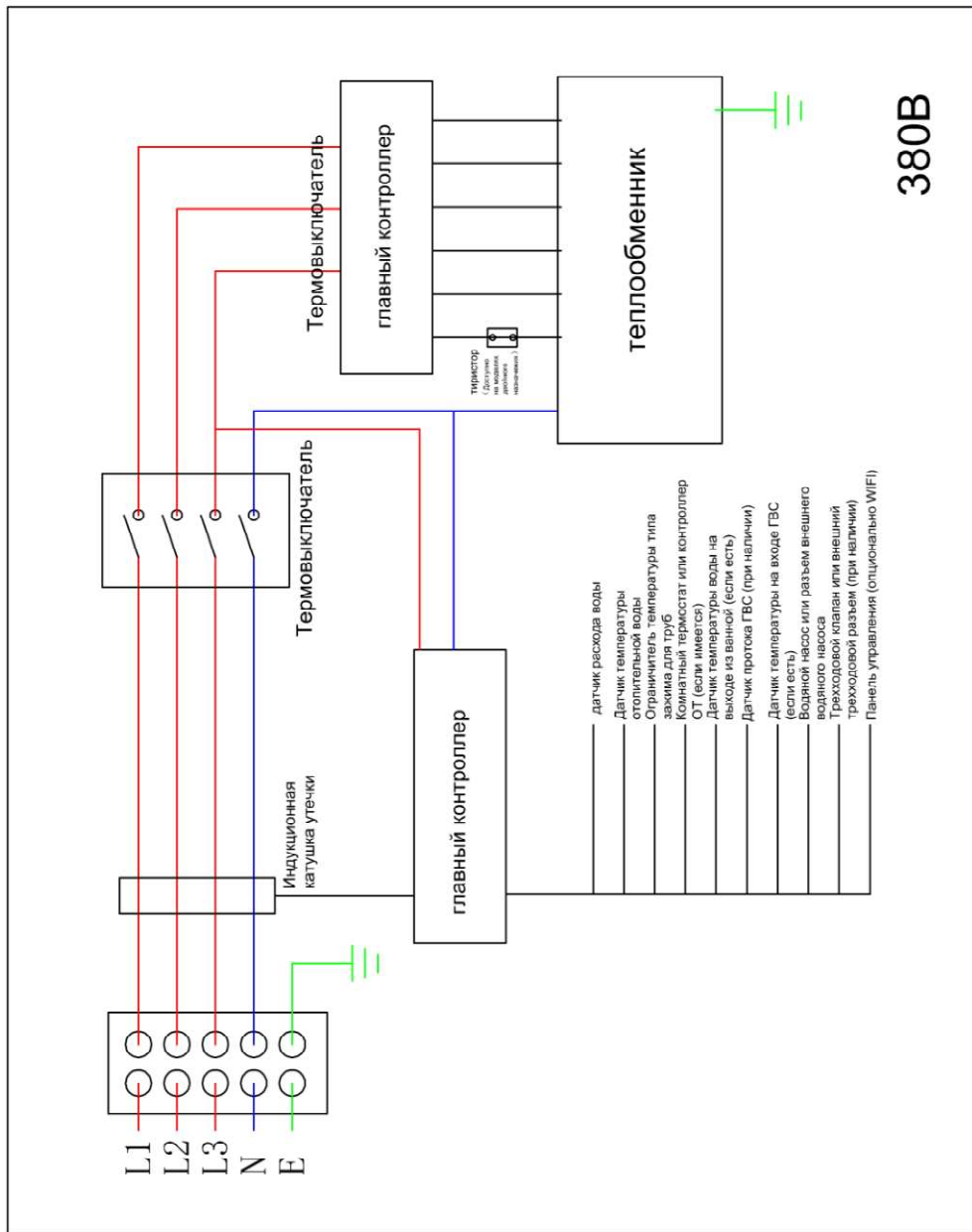
Когда температура в системе превышает максимальную предельную температуру, срабатывает ручной автоматический ограничитель температуры, тогда сообщить об этом сотруднику по послепродажному обслуживанию, чтобы сотрудник-специалист принял меры по проверочному ремонту.

## VII. Настройка параметров системы продукции (рабочие операции по данной настройке должен выполнять сотрудник-специалист)

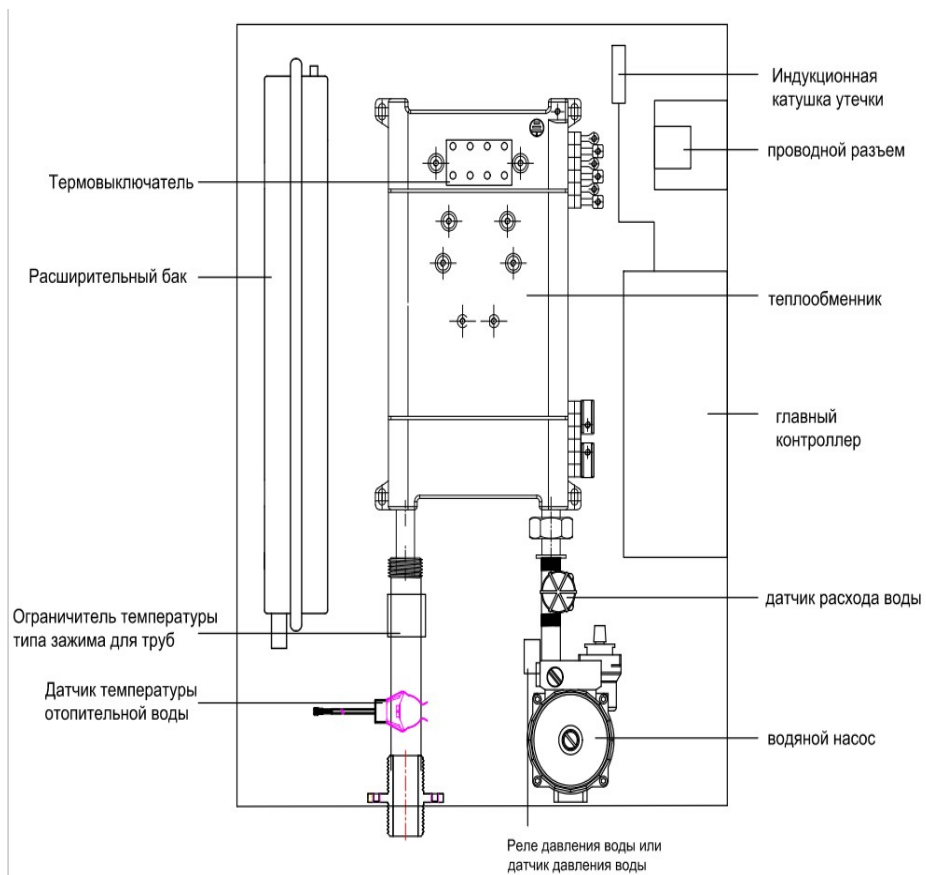
Во включенном состоянии без установки конфигурации в течение 10 секунд непрерывно нажимайте кнопку комнатной температуры, чтобы войти в сервисное меню конфигурации системы dn. Регулируемые параметры указаны ниже. После того, как выполнен вход в сервисное меню, в поле количества часов в зоне отображения показателей прибора определения времени (часов) будет отображаться код dn сервисного меню конфигурации системы. В поле количества минут будет отображаться сообщение ON (Включено) или OF (Выключено) для имеющегося состояния конфигурации в меню dn. В этот момент выполняйте рабочие операции с кнопкой режима, чтобы можно было выбрать пункт меню dn, выполняйте рабочие операции с кнопкой /, чтобы можно было регулировать параметр ON (Включено) и OF (Выключено). По завершению настройки нажмите кнопку настройки или кнопку переключателя включения и выключения, чтобы можно было выйти из состояния настройки, или прекратите настройку на 5 секунд, после чего автоматически произойдет выход из состояния настройки.

Код	Инструкции к пунктам	Регулируемый диапазон	Положение в системе по умолчанию
d1	Выбор комнатной температуры	OF (Выключено): переключатель комнатной температуры; ON (Включено): головка датчика комнатной температуры	OF (Выключено)
d2	Выбор переключателя потока воды	OF (Выключено): датчик потока воды; ON (Включено): переключатель потока воды	OF (Выключено)
d3	Способ подачи отопления	OF (Выключено): радиаторы; ON (Включено): подогрев пола;	OF (Выключено)
d4	Способ проверочного измерения давления	OF (Выключено): переключатель давления; ON (Включено): датчик давления	OF (Выключено)
d5	Тип датчика давления	OF (Выключено): импортный датчик; ON (Включено): датчик отечественного производства	OF (Выключено)
d6	Режим горения	OF (Выключено): выключение устройства спустя 5 минут поддержания постоянной температуры; ON (Включено): непрерывное горение с поддержанием постоянной температуры	OF (Выключено)
d7	Резервный	OF (Выключено): —; ON (Включено): —	OF (Выключено)
d8	Резервный	OF (Выключено): —; ON (Включено): —	OF (Выключено)

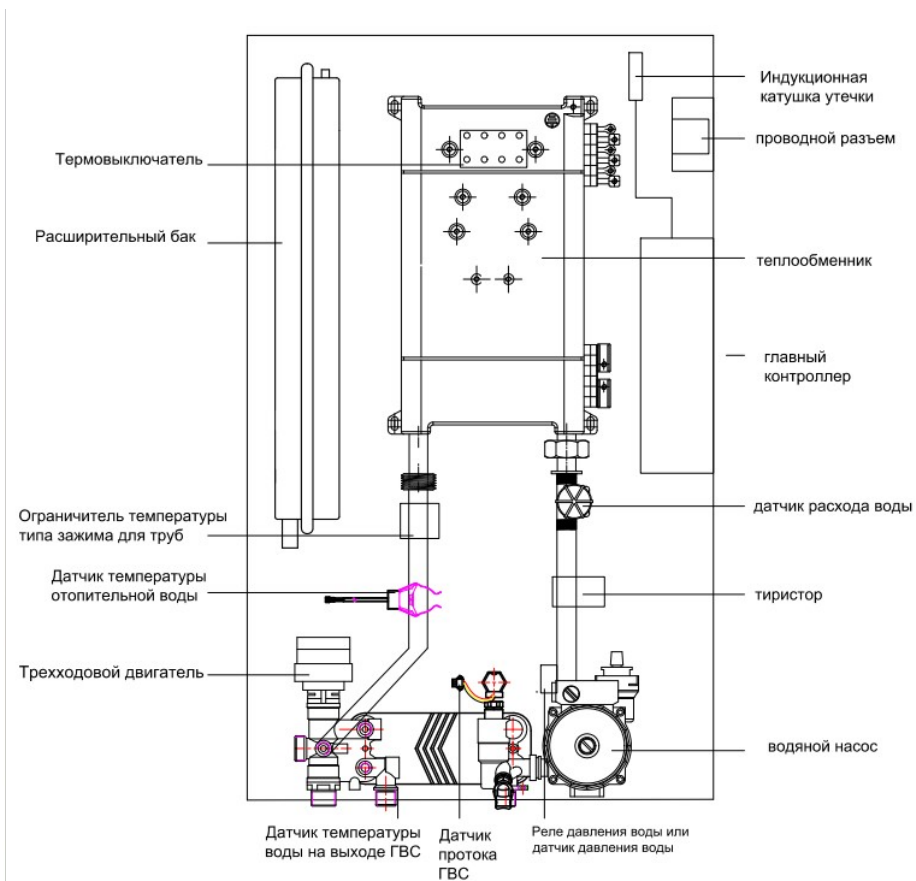
# VIII. Принципиальная схема



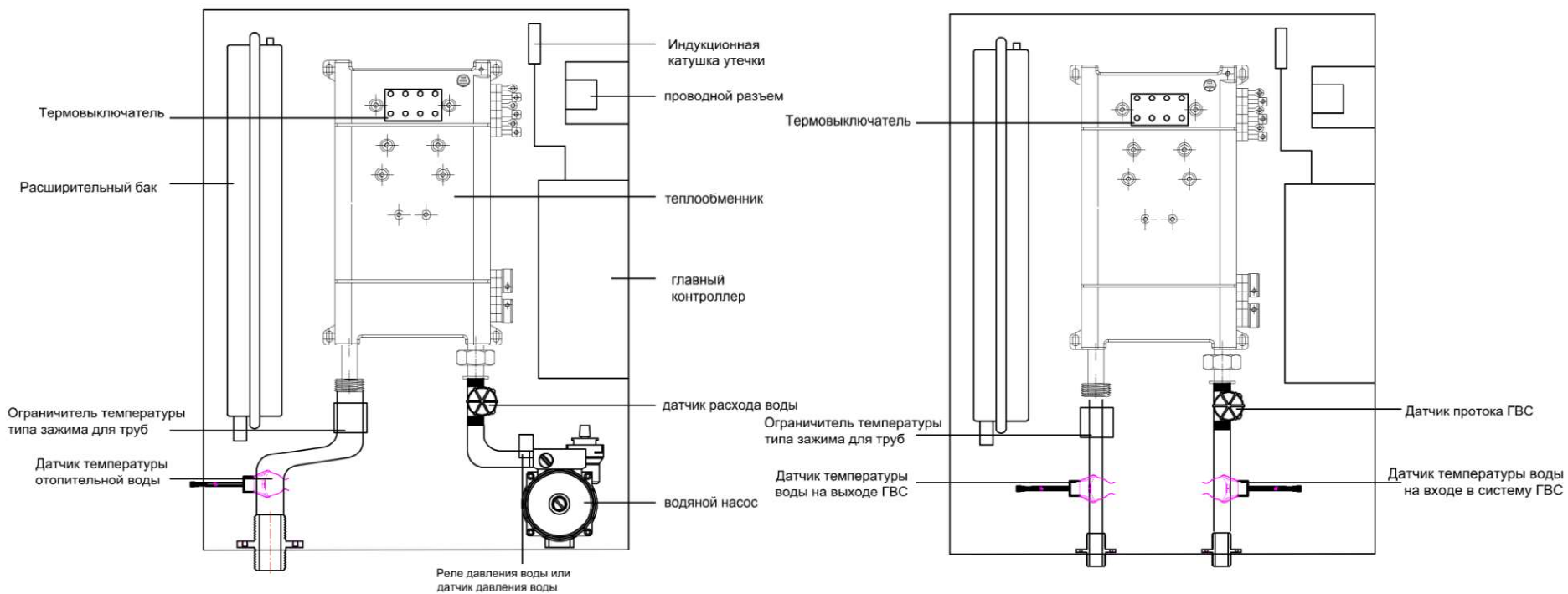
## IX. Схема структуры продукта



Модель с одинарным отоплением



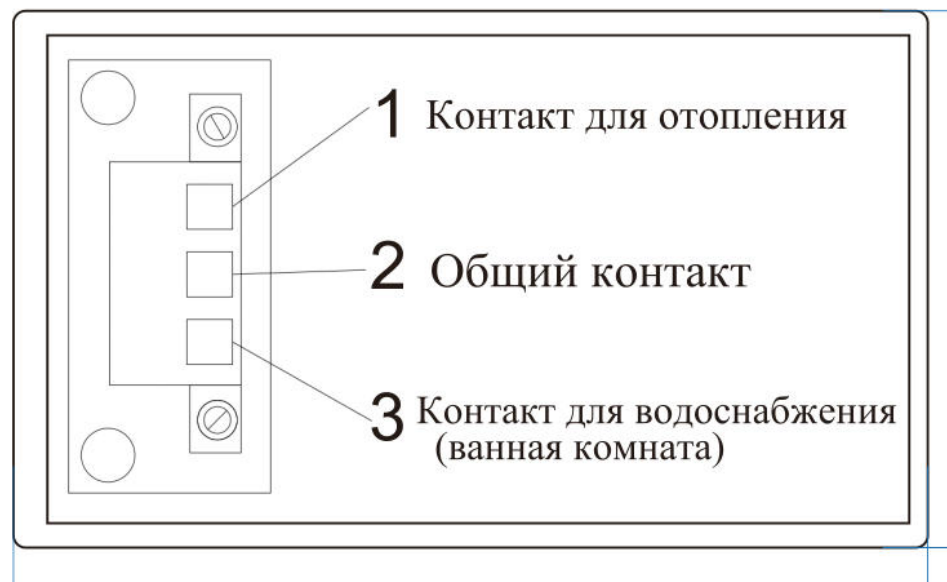
Модель с пластинчатым теплообменником



Электрокотел с двумя теплообменниками  
 (нижний слой)

Электрокотел с двумя теплообменниками  
 (верхний слой)

## Подключение и регулировка бойлера косвенного нагрева



### ФУНКЦИЯ ГВС (ОПЦИЯ)

Котёл может обеспечивать ГВС, при подключении к баку косвенного нагрева (бойлеру).

В меню котла имеется настройка для режима работы 3-ходового клапана, который зависит от температуры ГВС в баке косвенного нагрева (бойлера).

Переключение работы котла на бак косвенного нагрева (бойлер) осуществляется с помощью трехходового разделительного клапана с приводом.

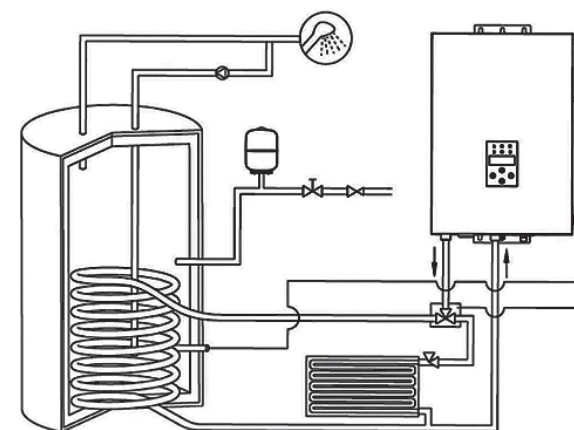
Датчик температуры является терморезистором с отрицательным температурным коэффициентом сопротивления (NTC), используемым для определения температуры воды в баке косвенного нагрева (бойлере).

### ВНИМАНИЕ!



Извлеките из платы клеммные колодки датчика температуры и трехходового клапана.

- Присоедините провода к соответствующим клеммным колодкам в соответствии с приведенными выше инструкциями, затем вновь установите клеммные колодки в плату.
- Если электрический трехходовой клапан перемещается в обратном направлении, поменяйте местами соответствующие провода L1/L2.



Подключение к плате ГВС

3-ходовой клапан

Датчик температуры



Х. Схема с графическим обозначением монтажной установки

