



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОТЕЛ
FED ELECTRIC BF

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ





ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
КОТЛА ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем вас с приобретением электрического котла FED Electric.

Настоящее Руководство распространяется на электрические котлы FED Electric (далее по тексту котел, прибор, устройство, оборудование). Полное наименование приобретенного вами прибора указано в идентификационной табличке на корпусе прибора, а также на коробке.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический котел FED Electric предназначен для нагрева теплоносителя в целях обеспечения отопления бытовых объектов, а также для совместного использования с комплектом трехходового клапана и водонагревателем косвенного или комбинированного нагрева в целях нагрева воды для бытовых нужд (обеспечение горячего водоснабжения).

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Котел электрический	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.
Монтажный набор	- 1 шт.

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы обеспечить безопасность работы оборудования, исключить получение травм и предотвратить порчу имущества, соблюдайте нижеуказанные меры безопасности.

Электропроводка, предохранительные и коммутационные устройства должны соответствовать мощности подключаемого прибора. Подключайте прибор только к электрической сети с параметрами, указанными на маркировочной табличке на корпусе прибора.

Перед установкой прибора проверьте электрическую сеть и убедитесь, что в ней присутствует заземляющий контур. При отсутствии заземляющего контура эксплуатация прибора запрещена.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Держать вблизи прибора легко воспламеняемые материалы
- Оставлять прибор рядом с горящими предметами
- Размещать прибор в помещениях с повышенной влажностью
- Использовать прибор детям и лицам с ограниченной дееспособностью
- Использовать прибор в каких-либо других целях, кроме прямого назначения, в том числе, для нагрева воды в бытовых целях.
- Размещать горючее (топливо) и прочие легковоспламеняющиеся материалы в помещении, где установлен данный прибор. Пластмассу, газеты, одежду и другие легко воспламеняющиеся материалы запрещено класть на прибор.
- Использовать коррозионное моющее средство при очистке прибора.
- Устанавливать прибор в ванной комнате, на открытом воздухе и в любом другом месте, где он может намочнуть. Устройство не должно устанавливаться вблизи электромагнитной печи, микроволновой печи и другого прибора с электромагнитным излучением.
- Запускать прибор при замерзании труб в отопительной системе.

При отказе устройства немедленно отключите источник питания и свяжитесь с авторизованным сервисным центром. Производитель и поставщик не несут ответственности за аварию, вызванную неправильной эксплуатацией прибора.



Внимание!

- Пользователи должны соблюдать правила эксплуатации, указанные в данном Руководстве.
- Установка и подключение оборудования должно производиться специалистами сервисного центра. После завершения установки и первого запуска оборудования необходимо заполнить отметку об установке в данном Руководстве.
- Установка, подключение и техническое обслуживание прибора должно производиться квалифицированным персоналом авторизованного сервисного центра. Неправильная установка или эксплуатация может причинить вред живым существам или нанести материальный ущерб.
- При вероятности замерзания системы отопления оставляйте оборудование включённым в электросеть, чтобы обеспечить работу защиты от замерзания.
- Давление теплоносителя в оборудовании не должно быть ниже 0,05 МПа.
- Если оборудование не будет использоваться в течение длительного времени, пожалуйста, отключите электропитание и слейте теплоноситель из оборудования и трубопровода.
- Электрический котел устанавливается в строгом соответствии с инструкциями и соответствующими правилами из данного Руководства.
- При ремонте и техническом обслуживании оборудования необходимо использовать оригинальные запасные части и комплектующие, чтобы сохранить безопасность и функциональность котла. Производитель не несет ответственность за некачественные комплектующие, которые были предоставлены неавторизованными производителями, а также ущерб, вызванный работой неоригинальных запчастей и комплектующих.
- Помещение, в котором установлен данный электрический котел, должно иметь надежное и эффективное заземление, а также должно иметь соединение с расположенным снаружи устройством защитного отключения (УЗО), подходящим для данного оборудования. Площадь поперечного сечения кабеля, подключенного к котлу, должна соответствовать требованиям таблицы с параметрами изделия.
- При наличии признаков ухудшения качества заземления (покалывания при прикосновении к металлическим частям оборудования или трубам системы отопления), появлении искр, вибрации котла или трубопровода, а также других отклонений от нормальной работы необходимо немедленно отключить оборудование от электрической сети, слить теплоноситель при возникновении угрозы замерзания и обратиться в сертифицированный сервисный центр.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики

Модель	FED Electric BF05		FED Electric BF07		FED Electric BF09	
Номинальная мощность (кВт)	5.5		7.5		9.5	
Количество фаз	1	3	1	3	1	3
Напряжение	230V	400V	230V	400V	230V	400V
Номинальный ток (А)	23.9	8.0	32.6	10.9	41.3	13.8
Сечение провода мм ²	3*2.5	5*2.5	3*6	5*2.5	3*6	5*2.5
Рабочая температура. Диапазон	30°C~80°C (в режиме радиатора)					
	30°C~60°C (в режиме подогрева пола)					
Макс. Температура воды	80°C					
Диапазон настройки Разности Температур	5~30°C					
Начальная температура защиты от замерзания	<8°C					
Деактивация функции защиты от замерзания	≥10°C					
Соединительная плата трехходового клапана	230Vac, 0.5A					
Выходное напряжение насоса	230Vac, 0.5A					
Емкость расширительного бака	5 литров					
Входное и выходное соединение	G1/2"					
Впускной патрубок для подпорной воды	G3/4"					
Размер прибора	600*398*214 мм					

Модель	FED Electric BF11		FED Electric BF13		FED Electric BF14	
Номинальная мощность (кВт)	11		13		14.4	
Количество фаз	1	3	1	3	1	3
Напряжение	230V	400V	230V	400V	230V	400V
Номинальный ток (А)	47.8	16	56.5	18.8	62.6	20.9
Сечение провода мм ²	3*10	5*2.5	3*10	5*2.5	3*12	5*4
Рабочая температура. Диапазон	30°C~80°C (в режиме радиатора)					
	30°C~60°C (в режиме подогрева пола)					
Макс. Температура воды	80°C					
Диапазон настройки Разности Температур	5~30°C					
Начальная температура защиты от замерзания	<8°C					
Деактивация функции защиты от замерзания	≥10°C					
Соединительная плата трехходового клапана	230Vac, 0.5A					
Выходное напряжение насоса	230Vac, 0.5A					
Емкость расширительного бака	5 литров					
Входное и выходное соединение	G1/2"					
Впускной патрубок для подпорной воды	G3/4"					
Размер прибора	600*398*214 мм					

Продолжение таблицы 1

Модель	FED Electric BF316	FED Electric BF320	FED Electric BF323	FED Electric BF326
Номинальная мощность (кВт)	16	20	23	26
Количество фаз	3			
Напряжение	400V			
Номинальный ток (А)	23.2	28.4	33.3	38
Сечение провода мм ²	5*4		5*6	
Рабочая температура. Диапазон	30°C~80°C (в режиме радиатора)			
	30°C~60°C (в режиме подогрева пола)			
Макс. Температура воды	80°C			
Диапазон настройки Разности Температур	5~30°C			
Начальная температура защиты от замерзания	<8°C			
Деактивация функции защиты от замерзания	≥10°C			
Соединительная плата трехходового клапана	230Vac, 0.5A			
Выходное напряжение насоса	230Vac, 0.5A			
Емкость расширительного бака	5 литров			
Входное и выходное соединение	G1/2"			
Впускной патрубок для подпорной воды	G3/4"			
Размер прибора	600*398*214 мм			

*Выбор максимальной мощности осуществляется при установке прибора.

5. КОНСТРУКЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

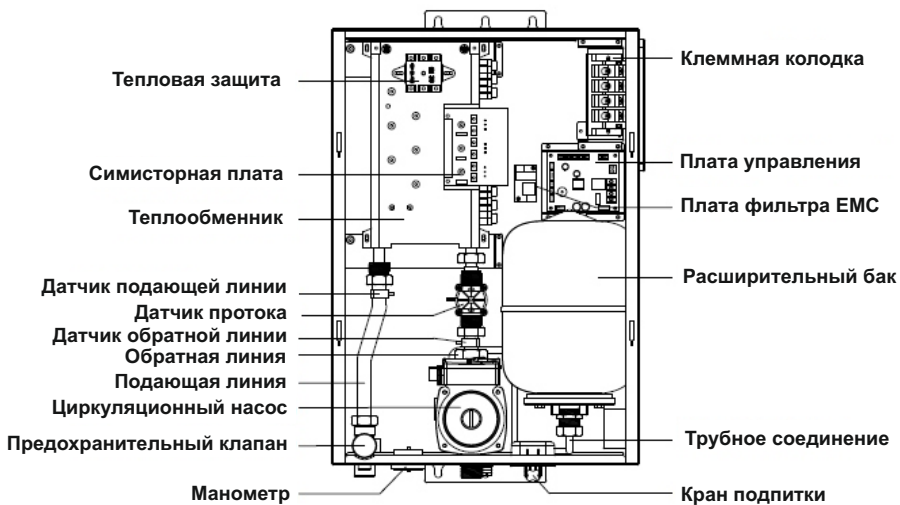


Рис. 1. Конструкция прибора



Схема подключения платы ГВС

Рис. 2. Схема внутреннего устройства изделия

6. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ







Рис. 3. Дисплей панели управления

№ п/п	Изображение	Описание
1		Нагрев теплоносителя
2		Нагрев контура ГВС
3		Режим поддержания установленной температуры теплоносителя
4		Индикация работы автоматической защиты от замерзания
5		Внешнее управление – комнатный термостат, теплоинформатор, контроллер
6		Индикация работы насоса
7		Режим работы с пониженной температурой
8		Режим поддержания установленной температуры ГВС
9		WIFI
10		Отображение фактической температуры нагрева
11		Отображение фактической температуры ГВС


Таблица 2. Обозначение индикаций дисплея.


Продолжение таблицы 2.

Наименование	Рабочее состояние	Тип нажатия	Функции
 Кнопка ON/OFF	Основной режим	Длительное нажатие	Коснитесь и удерживайте 2 сек. для включения/выключения котла
	Настройка системных параметров	Короткое нажатие	Возврат к предыдущему пункту меню
 Функциональная кнопка	Основной режим	Длительное нажатие	Коснитесь и удерживайте 3 сек., чтобы войти в режим настройки таймера
	Котел выключен	Длительное нажатие	Коснитесь и удерживайте 5 сек., чтобы войти в режим настройки часов
	Настройка системных параметров	Одно касание	Переход между пунктами меню
	Режим настройки таймера	Одно касание	Вход в настройки параметров таймера
	Режим настройки часов	Одно касание	Настройки параметров часов
	Настройка системных параметров	Одно касание	Переключение и обновление каждого параметра в энергонезависимой памяти
	Настройка часов	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения
	Основной режим	Короткое нажатие	Увеличение температуры теплоносителя на 1°C
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение температуры теплоносителя
	Настройка таймера	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения
Настройка системных параметров	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1	
	Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения	
	Настройка часов	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения
	Основной режим	Короткое нажатие	Увеличение температуры теплоносителя на 1°C
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение температуры теплоносителя
	Настройка таймера	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1
		Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения
Настройка системных параметров	Короткое нажатие	Увеличение значения на 1	
	Длительное нажатие	Циклическое увеличение значения	
 Кнопка ЕЕР	Котел выключен	Длительное нажатие	Коснитесь и удерживайте 3 сек., чтобы войти в настройку сервисных параметров
	Основной режим	Длительное нажатие	Коснитесь и удерживайте 3 сек., чтобы войти в состояние настройки времени включения/выключения
	Основной режим	Короткое нажатие	Вход в режим установки гистерезиса



7. ФУНКЦИОНАЛ


7.1. ОПЕРАЦИЯ включения/выключения

Нажмите и удерживайте 2 сек кнопку  для запуска электродкотла,
Нажмите и удерживайте 2 сек снова, чтобы выключить электродкотел


Нажать , удерживать 2 секунды, чтобы включить котел, насос начинает работать и котел проводит самопроверку. Насос продолжает работать в течение 1 минуты, после чего котел включает нагрев.


Если внешний термостат не задействован, используйте таймер включения/выключения.


Если котел не находится в состоянии настройки времени, то нажимая кнопки   можно установить требуемую температуру нагрева.




Нажмите  и удерживайте 2 секунды, чтобы выключить котел.


Установка режима работы по временным фазам.

А. Режим работы с использованием временных фаз:  Во включенном состоянии нажмите и удерживайте 3 сек для включения режима работы с использованием временных фаз.

Коснитесь и удерживайте 3 сек  снова, для выключения режима работы с использованием временных фаз.

В. Настройка часов: Во включенном состоянии, нажмите и удерживайте 5 сек. кнопку функции  чтобы войти в режим настройки часов.

Нажмите клавишу  функции для переключения настраиваемых пунктов. Нажмите  или , чтобы изменить параметр.


Нажмите  для выхода и сохранения установленных параметров.


7.2. НАСТРОЙКА КОТЛА





Вы можете настроить рабочий режим котла для 7 дней и 24 часов, например, температуру теплоносителя, время, режим отопления и т. д. Ниже приведено детальное описание для различных режимов настройки.





Настройка расписания







Расписание должно быть настроено, пока котел находится в режиме ожидания. Пожалуйста, установите точный день недели и время (час и минута) для котла.

Нажать и удерживать кнопку  в течение 5 секунд. Котел войдет в режим Настройки Дня недели. Выбранный для изменения параметр будет мигать на дисплее.

Однократным нажатием кнопки  выбрать необходимый параметр настройки: Настройка **дня недели**
- Настройка **часов** - Настройка **минут**.


Настройка временной фазы: для настройки временных фаз, во включенном состоянии котла, удерживайте кнопку  в течении 5 сек. Для входа в режим настройки временных фаз. Вы можете установить 3 фазы времени за 24 часа. Для выбора фазы времени 1, 2, 3, нажмите  или . Однократным нажатием кнопки  подтвердите выбор нужной временной фазы. На индикаторе будет мигать надпись **ON** или **OFF**. Выберите **ON** для включения работы по выбранной временной фазе, или **OFF** для отключения данной временной фазы.


Настройка временных рамок: после выбора и активации временной фазы, нажмите кнопку . На дисплее начнут мигать дни недели, в которые данная временная фаза будет активна. Вместе с днями недели так же будет мигать цифровая подсказка, где значение чисел будет показывать настройку диапазона дней недели, когда фаза будет активна. Например: **1 - 7** - временная фаза работает каждый день с понедельника (**MON**) по воскресенье (**SUN**), **1 - 5** - фаза активна только по будним дням, **6 - 7** - фаза активна только по выходным. Так же возможно настроить работу временной фазы только в определенный день - на дисплее будет отображаться выбранный день, а цифровая индикация будет выглядеть как порядковый номер этого дня недели, например: день недели - **MON**, цифровая индикация - **1**. Выбор нужного значения осуществляется нажатием кнопок  ИЛИ . После настройки дней недели, необходимо установить временные рамки в этой фазе времени, для этого снова нажмите кнопку .

Например, необходимо установить время работы фазы в период с 06:30 по 19:30, часы будут мигать. Время начала работы фазы на дисплее обозначается как **ON**. Время окончания работы фазы обозначается как **OFF**. Установка времени последовательная - сначала устанавливаются нажатием кнопок  или  часы **06**: затем нажмите кнопку  чтобы установить нажатием кнопок  или  минуты **:30**, после чего нажмите кнопку  для перехода к настройке времени окончания работы фазы. Время окончания фазы в 19:30 настраивается аналогичным образом. Пауза в нажатиях кнопок более 10 секунд переведет котел в обычное рабочее состояние с сохранением выполненных настроек. Для возврата к предыдущему шагу настройки (например, с настройки времени окончания фазы ко времени начала фазы) нажмите кнопку .

Настройка разницы температуры:


Настройка рабочих параметров должна выполняться в рабочем режиме:

Нажмите . Котел войдет в режим настройки рабочих параметров,

Однократное нажатие  применяется для переключения режима настройки между:

Температурой теплоносителя - Настройкой разницы температур.

Настройка температуры теплоносителя: Вы можете установить температуру теплоносителя в диапазоне 35-80°C (в радиаторном режиме отопления) и в диапазоне 35-60°C (в режиме теплого пола).

Настройка разницы температур: существует разница температур между теплоносителем на выходе котла и воды в обратной трубе. Если температура в обратной трубе значительно ниже температуры воды на выходе, котел включается. Если температура в обратной трубе близка к температуре воды на выходе, котел отключается. Нужно установить определенную разницу температур от 5-20°C. Если разница температур больше заданного значения, то котел начнет работать автоматически, пока разность температур не станет равной или меньшей заданного значения. После достижения заданного значения разницы температур котел остановится автоматически. Нажмите  до тех пор, пока не загорится и не начнет мерцать индикатор. Затем установите значение разницы температур. Диапазон установки составляет 5-20°C.

Настройка режима отопления: есть 2 режима отопления: режим теплого пола и режим радиатора. По умолчанию включен режим радиаторного отопления. В режиме радиаторного отопления диапазон настройки температуры 35-80°C. В режиме теплого пола диапазон настройки температуры воды 35-60°C.

7.3. ФУНКЦИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ОДНОЙ КЛАВИШИ:

Котел может быть подключен к бойлеру косвенного нагрева для подогрева контура ГВС. При подключении котла к баку-водонагревателю возможны 3 варианта работы:



Режим нагрева только отопительного контура;

Режим нагрева только контура ГВС;

Автоматический режим (переключение между отопительным контуром и контуром ГВС).


По умолчанию в настройках установлен режим нагрева только отопительного контура.



Переключайте различные режимы работы между Режимом одиночного нагрева, Режимом внешнего цилиндра ГВС и Режимом автоматического переключения одним щелчком мыши:

В выключенном режиме однократное нажатие функциональной клавиши  для отображения текущего режима работы, затем однократное нажатие  для переключения рабочей модели между режимом нагрева отопительного контура, режимом бойлера ГВС и режимом автоматического переключения, при переключении режима загорится соответствующий значок.

Значок индикатора, представляющий рабочий режим, показан ниже:

Выберите одиночный режим нагрева, загорится значок ;

Выберите режим внешнего баллона ГВС, и загорится значок ;










Выберите режим автоматического переключения, значки  и  загорятся одновременно.

При выполнении вышеуказанных операций значок будет гореть в течение 3 секунд, а затем автоматически погаснет, что означает, что выбор режима работы подтвержден.







Примечания: В режиме автоматического переключения, когда бойлер ГВС работает, значок ГВС  будет мигать.

7.4. РАБОТА В РЕЖИМЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ:

Одиночный Режим Нагрева:





- 1- В состоянии включения питания значок  всегда будет гореть;
- 2- В рабочем состоянии настройки он будет отображать температуру воды на выходе из нагревательного элемента. Нажмите клавишу  или , чтобы перейти в режим настройки температуры на выходе, затем нажмите клавишу  или , чтобы установить температуру воды на выходе для нагрева;
- 3- В рабочем состоянии или в режиме настройки температуры на выходе однократно нажмите функциональную клавишу , чтобы переключиться в режим настройки разницы температур, затем нажмите клавишу  или  чтобы установить разницу температур.
- 4- Однократное нажатие функциональной клавиши  циклически выбирает состояние настройки между настройкой температуры воды на выходе и настройкой разности температур;
- 5- После настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата клавиша, она автоматически сохранит настройку и завершит работу.





Режим нагрева бойлера ГВС (Если вы выбрали режим одиночного нагрева, пожалуйста, не обращайте внимания на эту операцию):




- 1- В состоянии включения питания значок цилиндра ГВС  всегда будет гореть;
- 2- В рабочем состоянии настройки он будет отображать температуру воды на выходе из нагревательного элемента. Нажмите клавишу  или , чтобы войти в режим настройки температуры баллона ГВС, а затем снова нажмите клавишу  или , чтобы отрегулировать температуру воды в баке;
- 3- В состоянии включения питания однократно нажмите функциональную клавишу , на дисплее отобразится температура воды в баллоне ГВС.






4- После настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата клавиша, она автоматически сохранит настройку и завершит работу.


Режим автоматического переключения (Если вы выбрали режим одиночного нагрева, пожалуйста, проигнорируйте эту операцию):

1- В этом состоянии он автоматически определит, нужно ли нагревать бойлер ГВС, если необходимо, температура воды в баллоне ГВС будет нагреваться (значок  всегда будет гореть, а  будет мигать), в противном случае он перейдет в режим нагрева (температура воды в баллоне ГВС будет значок  будет мигать, а  всегда включен);

2- В рабочем состоянии настройки он будет отображать температуру воды на выходе из нагревательного элемента. Нажмите клавишу  или , чтобы перейти в режим настройки температуры нагреваемой воды, а затем снова нажмите клавишу  или , чтобы отрегулировать температуру воды для нагрева.


3- В рабочем состоянии или в режиме настройки температуры на выходе однократно нажмите функциональную клавишу , чтобы переключиться в режим настройки разницы температур, затем нажмите клавишу  или , чтобы установить разницу температур.

4- В режиме настройки разницы температур нажмите функциональную клавишу , чтобы отобразить температуру воды в баллоне ГВС (значок нагрева  погаснет, значок ГВС  всегда будет гореть), а затем нажмите клавишу  или , чтобы установить температуру воды в баллоне.

5- Однократное нажатие функциональной клавиши  циклически выбирает состояние настройки между Настройкой температуры воды на выходе и настройкой разности температур.;




6- После настройки, если в течение 3 секунд не будет нажата клавиша, она автоматически сохранит настройку и завершит работу.

7.5. ФУНКЦИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ (Если вы выбрали режим одиночного нагрева нагрева, то пожалуйста проигнорируйте эту операцию)







1- В режиме внешнего цилиндра ГВС или режиме автоматического переключения, если котел был включен в течение одной недели или после выключения котла, а затем снова включен, котел запустит программу стерилизации бака. Котел нагреет воду в баке, и значок  загорится синим светом.

2- пока температура воды в резервуаре не достигнет 65 °С, насос будет продолжать работать в течение одной минуты, затем завершит программу термической дезинфекции и перейдет в нормальное рабочее состояние.






7.6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕТИ WI-FI (Дополнительная функция)

В выключенном режиме нажмите и удерживайте кнопку , индикатор  будет продолжать мигать, это означает, что котел переходит в режим распределения сети Wi-Fi, если настройка Wi-Fi прошла успешно, индикатор  будет продолжать гореть.

7.7. EEP

В режиме ожидания нажмите  и удерживайте в течение 3 секунд, система войдет в меню пароля EEP: Введите установленный пароль и нажмите клавишу EEP , чтобы войти в меню настройки параметров, нажмите клавишу , чтобы переключить подменю, а затем нажмите клавишу  или  в подменю, чтобы настроить параметр, после настройки нажмите , чтобы быстро сохранить и выйти из настройки.

7.8. АКТИВАЦИЯ РЕЖИМА «ТЕПЛЫЙ ПОЛ»

- 1- Необходимо включить котел, нажав кнопку ;
- 2- Длительным нажатием кнопки  перевести котел в режим сервисных настроек;
- 3- С помощью кнопок  или  выбрать код входа в меню инженерных настроек. Код входа в меню **bE**;
- 4- Выбрать параметр **dn** и изменить его с **00** на **01**;
- 5- Выйти из меню настроек, нажав кратковременно кнопку .

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Таблица 3. Список возможных неисправностей (отображаемые на дисплее).

Код неисправности	Описание	
E1	А, Неплотное соединение между датчиком температуры воды на выходе из системы отопления и главным пультом управления. В, Неисправность датчика температуры на выходе из системы отопления, обрыв цепи или короткое замыкание.	А, Закрепите соединительный провод В, Замените датчик температуры. С, Обратитесь в авторизованный сервисный центр или к продавцу
E2	А, Слабое соединение между датчиком температуры обратной воды системы отопления и главным пультом управления. В, Неисправность датчика температуры обратной воды системы отопления, обрыв цепи или короткое замыкание	А, Закрепите соединительный провод. В, Замените датчик температуры. С, Обратитесь в авторизованный сервисный центр или к продавцу
E3	А, сопротивление датчика температуры на выходе является ненормальным. В, симистор был сожжен из-за сухого нагрева, температура нагревательной воды $\geq 95^{\circ}\text{C}$.	А, Замените датчик температуры на выходе, если вода не нагревается, но показывает E3. В, замените симистор, если он был разомкнут.
E5	А, Слабое соединение между расходомером и главной платой управления. В, рабочее колесо насоса было заблокировано или насос вышел из строя С, Неисправность расходомера. D, Чрезмерные пузырьки воздуха в трубах или засорение фильтров	А, Закрепите соединительный провод. В, Восстановите правильное движение рабочего колеса насоса или замените его. С, Замените расходомер. D, удалите пузырьки воздуха из труб или очистите фильтр.
EA	Источник питания материнской платы $\geq 300 \pm 10 \text{ В}$	Убедитесь, что напряжение питания ниже 250 В, а нулевая линия находится в правильном положении.
EC (Доступно только в режиме ГВС)	А, Ослабленное соединение между датчиком температуры и платой ГВС. В, Неисправность датчика температуры, который соединен с бойлером или буферными баками.	А, Закрепите соединительный провод. В, Замените датчик температуры.
Ed (Доступно только в режиме ГВС)	Сопротивление датчика температуры ненормально, температура воды в бойлере или буферных резервуарах $\geq 95^{\circ}\text{C}$	Замените датчик температуры.

Таблица 3. Список возможных неисправностей (не отображаемых на дисплее).

Утечка теплоносителя в соединении труб	Присоединение подводки теплоносителя недостаточно плотное	Уплотните подсоединение подводки теплоносителя
	Повреждение уплотнительного кольца в месте соединения	Проверьте уплотнительное кольцо на повреждении
Нет нагрева теплоносителя	Неисправность нагревательного элемента	Замените нагревательный элемент
	Неисправность главной платы управления	Замените главную плату управления
	Неисправность датчика протока	Замените датчик протока
	Неисправность температурного датчика	Замените температурный датчик
	Отключение защитных термостатов	Взведите термостаты
Недостаточный нагрев, неудовлетворительная температура	Неисправность нагревательного элемента	Замените нагревательный элемент
	Неисправность главной платы управления	Замените главную плату управления
	Неисправность тиристора SCR	Замените тиристор SCR
	Площадь обогрева, превышающая предел мощности	Обеспечьте дополнительный обогрев помещения или приобретите прибор большей мощности
Аномальное снижение давления теплоносителя, частое пополнение теплоносителя	Утечка в системе отопления	Проверьте систему отопления на наличие утечки
Не являются неисправностью		
Насос продолжает работать, когда прибор выключен или когда завершил работу.	Насос продолжает работать некоторое время после завершения работы во избежание перегрева теплообменника и снижения температуры теплоносителя	
Теплоноситель вытекает из предохранительного клапана	Во время сброса избыточного давления из предохранительного клапана сбрасывается небольшое количество теплоносителя, что является нормальной работой защиты от избыточного давления.	
Температура теплоносителя в системе отопления превысила 90°C	Температура вскоре автоматически восстановится.	

9. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

9.1.1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Установка оборудования должна производиться только квалифицированными специалистами сервисных центров. После завершения установки в Руководстве необходимо заполнить отметку об установке.

Подключение прибора к системе водоснабжения производится только при помощи медных, металлопластиковых или пластиковых труб с внутренним диаметром не менее 20 мм, а также специальной гибкой сантехподводки. Запрещается использовать гибкую подводку, бывшую ранее в употреблении.

9.1.2. ЧИСТОТА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Перед установкой нового котла систему отопления необходимо тщательно промыть. В старых системах отопления необходимо удалить осевший на дне радиаторов осадок, независимо от типа системы отопления. В новых системах отопления необходимо удалить консервационные материалы, применяемые большинством изготовителей радиаторов и труб. Перед котлом (т.е. на обратную линию системы отопления) рекомендуется установить шламоуловитель для системы отопления. Шламоуловитель необходимо устанавливать с косым фильтром, который должен иметь отсечные сервисные краны. Фильтр и отстойник необходимо регулярно проверять и чистить.

Важно:

- Запрещается подключать прибор к системе отопления, которая не предназначена для использования электрических котлов в качестве источника тепла.
- Прибор должен быть надежно закреплен на стене, которая отвечает требованиям по несущей способности и изготовлена из негорючего материала.
- Если стена, на которую крепится прибор, изготовлена из пустотелого кирпича, перед установкой необходимо принять меры по укреплению стены, в противном случае установка запрещена.
- Запрещается размещать легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества вокруг прибора.
- Запрещается устанавливать прибор рядом с лестницами и безопасными выходами (в пределах 5 м).
- Не должно быть открытых электрических проводов, электрооборудования, газопроводов и других предметов выше места установки прибора.
- Перед проведением сверления необходимо убедиться, что в стене, на которой будет установлен прибор, нет скрытых проводов и труб.



Важно:

- Перед установкой прибора трубопроводы, цилиндры, клапаны должны быть проверены на герметичность. Запрещено устанавливать прибор до устранения утечки.
- Перед установкой необходимо проверить источник питания. Запрещается устанавливать прибор, если обнаруживается, что нулевой провод и провода фаз соединены неверно, либо имеется утечка электрического тока или провод заземления не соответствует требованиям. Изделие не должно устанавливаться до тех пор, пока источник питания не будет проверен квалифицированным специалистом.
- Прибор должен быть установлен вертикально без наклона.
- Дренажные клапаны должны быть установлены в самом нижнем положении отопительной системы.
- Фильтр механической очистки косой (Y-образный) должен быть установлен на обратной линии системы отопления. Допускается использование только фильтров, изготовленных из металла, с диаметром не менее G3/4.
- Перед соединением котла с трубами системы отопления и радиаторами оборудование должно быть очищено от посторонних предметов из труб.
- Все трубы системы отопления должны быть надежно соединены, чтобы избежать смещения и протекания.
- Отсутствие фильтра тонкой очистки в системе может послужить отказом в гарантии на данное оборудование.
- Установка устройства защитного отключения (УЗО) соответствующей мощности обязательно!

9.2. УСТАНОВКА ПРИБОРА

9.2.1. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРА НА СТЕНЕ (Рис. 4)

Минимальное расстояние от электрического котла до стен/предметов составляет 200 мм по бокам, 450 мм сверху, 300 мм снизу и 500 мм спереди.

9.2.2. УСТАНОВКА ПРИБОРА НА СТЕНУ

Прибор должен быть установлен в вертикальном положении без наклона. В соответствии с Рис. 5 просверлите установочные отверстия на стене, вставьте анкер в верхнее установочное отверстие для крепления, вставьте пластиковые дюбели в нижние установочные отверстия и закрутите саморезы.

Перед проведением сверления необходимо убедиться, что в стене, на которую будет установлен прибор, нет скрытых проводов и труб. Если стена из пустотелого кирпича, перед установкой необходимо принять меры по укреплению стены, в противном случае установка запрещена.

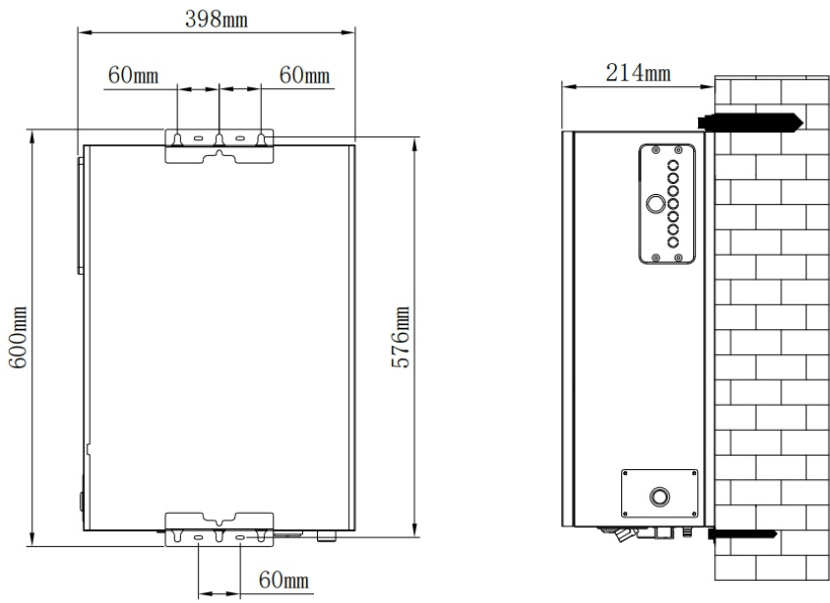


Рис. 4. Размещение прибора

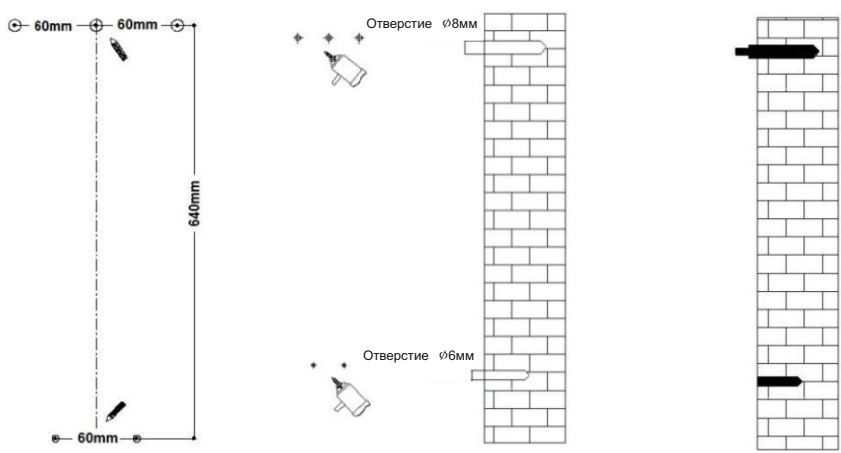


Рис. 5. Монтажные размеры крепежных отверстий

9.2.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

На обратной линии системы отопления должен быть установлен крестовый фильтр механической очистки (Y - образный). После фильтра должен быть установлен шаровый кран.

Диаметр отопительной трубы должен быть не менее 20 мм. Трубы системы отопления, соединенные с прибором, должны быть снабжены шаровыми кранами, размеры которых должны соответствовать размеру труб.



A - Подающая линия системы отопления, G3/4;

B - Узел подпитки, G1/2;

C - Обратная линия системы отопления, G3/4;

Рис. 7. Подключение котла.

В случае заклинивания рабочего колеса насоса из-за длительного простоя в отопительный сезон и одновременного не соблюдения рекомендации по циклическому запуску насоса каждые пару дней, пожалуйста, восстановите правильное движение рабочего колеса. Для этого, пожалуйста, используйте отвертку PH2, нажмите и поверните винт против часовой стрелки, расположенный в середине передней панели насоса, пока рабочее колесо насоса не начнет свободно вращаться (Рис. 8).

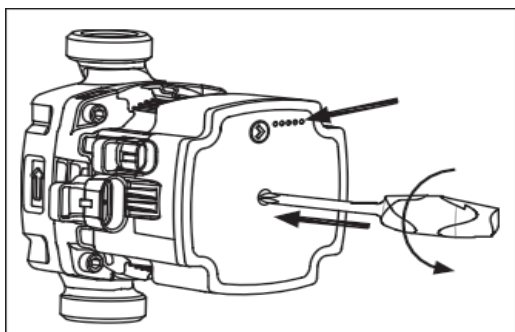


Рис. 8. Обслуживание насоса

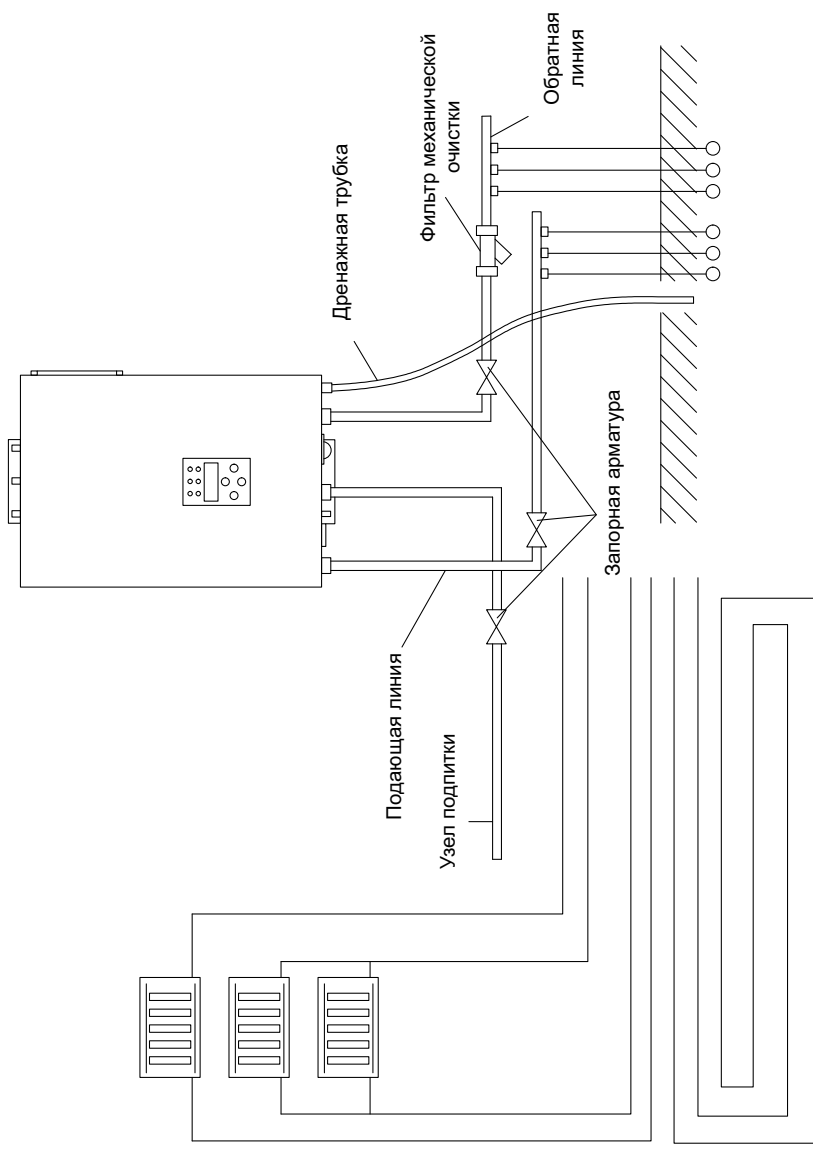


Рис. 9. Схема подключения к отопительному контуру

9.2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подключение 230В/1 фаза

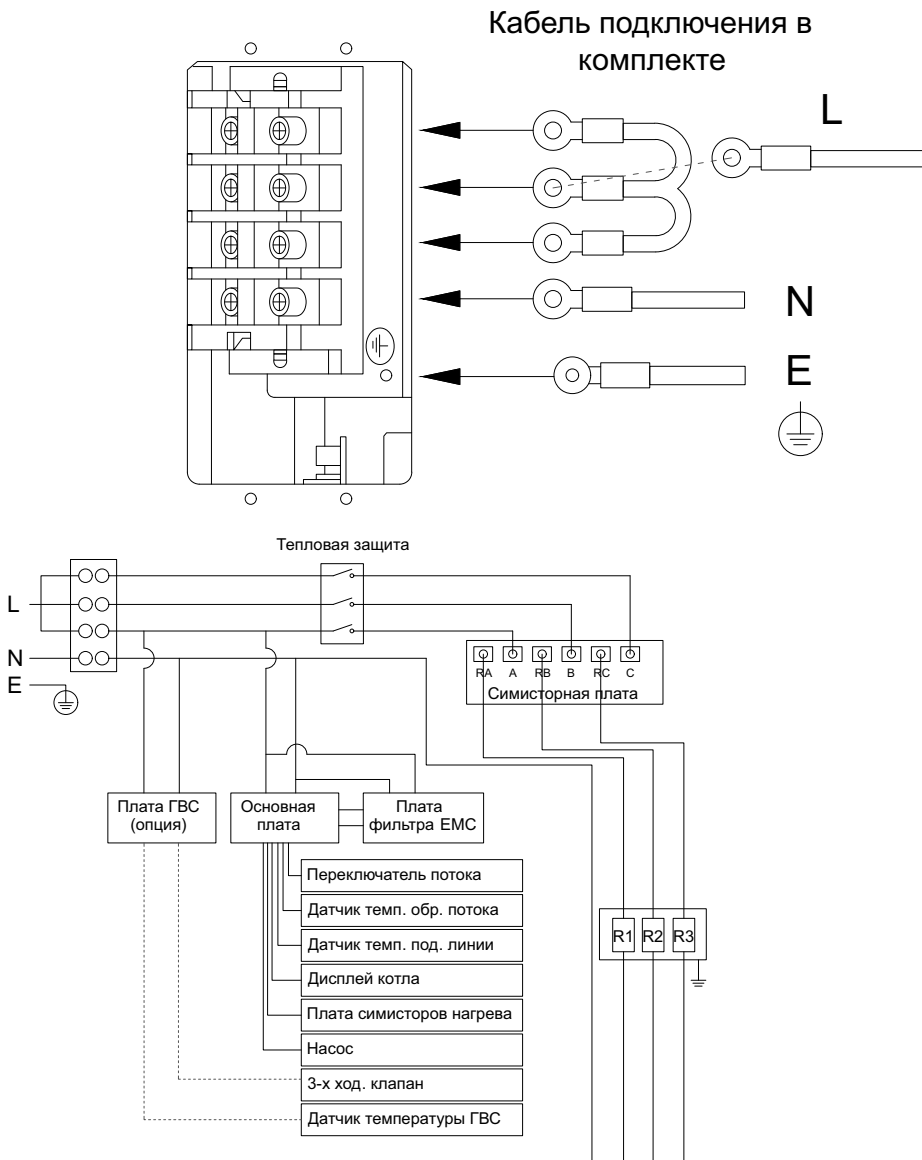


Рис. 10. Схема однофазного подключения

Подключение 400В/3 фазы

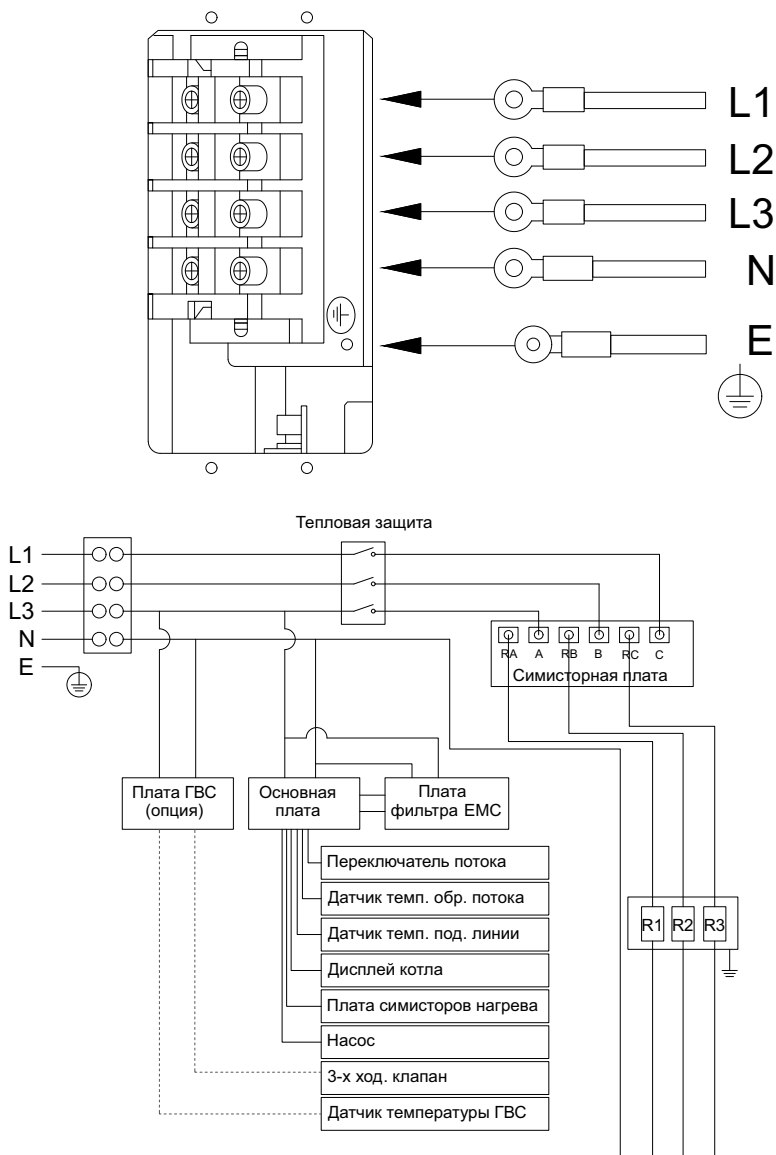


Рис. 11. Схема трехфазного подключения



Внимание!

Убедитесь, что подача электропитания отключена в течение всего процесса подключения! Кабель питания должен быть подключен к отдельному защитному выключателю.

До подключения электрического провода к сети осмотрите прибор на предмет очевидных повреждений.

Подключайте электрический котел к электропитанию в строгом соответствии со схемой подключения к электросети (Рис.9).

Для однофазного подключения соедините провода питания L1/L2/L3 соответствующим кабелем в соответствии со схемой на рис. 9.

Для трехфазного подключения соедините провода питания L1/L2/L3 с соответствующим портом L1/L2/L3 в соответствии со схемой на рис. 10.

Для подключения 400V 20A используйте трехфазный 4 полюсный выключатель с УЗО.

Подключайте провода напряжения и заземления в строгом соответствии с рисунком и используйте провода с рекомендованным сечением (Таблица 1).

Примечание: необходимо подсоединить нейтральный провод и провод заземления!

9.2.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

Комнатный термостат (вход RT) - Этот дополнительный вход отвечает за управление котлом в зависимости от температуры в помещении. Вход должен быть активирован (Конфигурация> Температура в помещении>Установить датчик внешней температуры в помещении) - при размыкании контакта без напряжения котел прекращает нагрев. Благодаря таким регулировкам система центрального отопления работает со стабильными параметрами. Установите датчик комнатной температуры в типичном помещении здания (например, в гостиной), вдали от обогревателей, окон, дверей и линий связи.

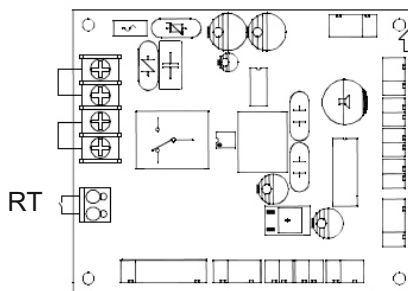


Рис. 12. Схема подключения комнатного термостата

9.2.5. ФУНКЦИЯ ГВС (Опция)

Котел может производить нагрев горячей воды, при подключенном к нему баке-водонагревателе.

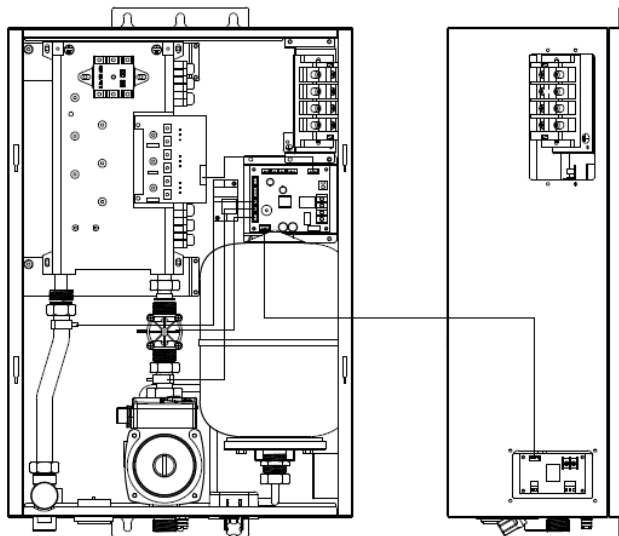


Рис. 13. Схема монтажа платы ГВС

На основной плате котла есть настройка для режима работы 3-ходового клапана, который зависит от температуры ГВС во внутреннем баке IWH (косвенного нагрева воды).

А. Подключение трехходового клапана (бойлер ГВС). Переключение работы котла на внешний водонагреватель с помощью трехходового разделительного клапана с приводом. В зависимости от используемой модели устройство должно быть подключено так, как показано на схемах.

В. Подключение датчика температуры. Датчик температуры - используется для для определения температуры воды в водонагревателе или буферном баке.

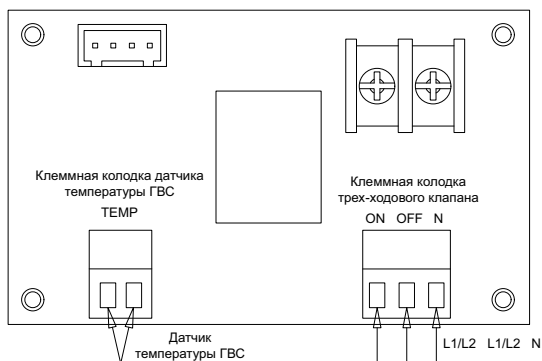


Рис. 14. Схема подключения платы ГВС

Порядок подключения:

- 1). Выньте клеммы датчика температуры и клеммы трехходового клапана из платы.
- 2). Подключите провод к соответствующему интерфейсу терминала в соответствии с приведенными выше инструкциями, а затем подключите клеммы обратно к плате.
- 3). Если направление электрического трехходового клапана обратное, соответствующие провода могут быть заменены L1 / L2.

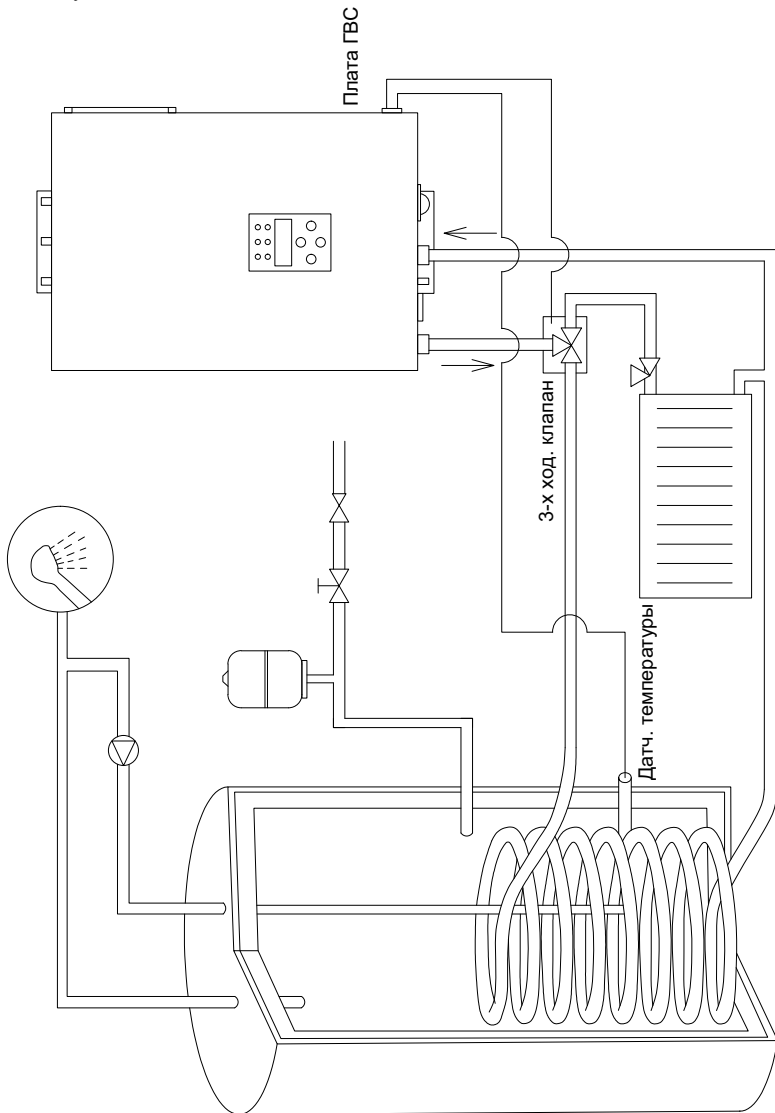


Рис. 14. Схема подключения бойлера ГВС

10. ФУНКЦИЯ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

В электрическом котле реализована двухуровневая система защиты от замерзания:

1 - Когда температурный датчик фиксирует температуру ниже 8 °С, автоматически запускается циркуляционный насос для смешивания теплоносителя в системе отопления. При этом панель управления прибора блокируется, на панели отображается фактическая температура теплоносителя и мигает индикатор антизамерзания. Когда прибор зафиксирует температуру на входе более 10°С, режим антизамерзания деактивируется.

2 - При опускании температуры ниже 5 °С включается насос и подогрев теплоносителя. При этом панель управления прибора блокируется, на панели отображается фактическая температура теплоносителя и мигает индикатор антизамерзания. Когда прибор зафиксирует температуру на входе более 30°С, режим антизамерзания деактивируется.

В случае необходимости принудительной деактивации режима защиты от замерзания, полностью отключите подачу электроэнергии для прибора. Затем возобновите подачу электроэнергии, нажмите кнопку включения/выключения и установите необходимую температуру с помощью кнопок регулировки.

11. РАБОТА В СЛУЧАЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

При отключении электроснабжения котел выключится. При возобновлении подачи электроэнергии котел автоматически включится с сохранением ранее выбранного режима нагрева. При этом заданные настройки таймеров не сохраняются. Настройки автоматизации и таймеров, введенные в мобильном приложении, сохраняются. Если после возобновления подачи электроэнергии котел не начнет работать, пожалуйста, обратитесь за помощью в ближайший авторизованный сервисный центр.

12. ВЫБЕГ НАСОСА

Выбег насоса - параметр, который определяет периодичность циркуляции теплоносителя с помощью насоса и помогает получать точные данные о температуре теплоносителя. Выбег насоса работает следующим образом: после окончания нагрева теплоносителя (достижение заданной пользователем температуры) насос продолжает циркуляцию в течение 10 минут, а затем включается автоматически каждые 10 минут и осуществляет циркуляцию теплоносителя в течение 10 минут.

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Ремонт и техническое обслуживание прибора в обязательном порядке должны выполняться лицензированной организацией. В случае возникновения неисправностей не пытайтесь отремонтировать прибор самостоятельно. Пожалуйста, обратитесь за помощью в ближайший авторизованный сервисный центр.

Корпус прибора можно протирать слегка влажной тканью. Запрещается использование абразивных материалов или агрессивных химикатов.

13.1 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание оборудования должно проводиться не реже раза в год, предпочтительно, перед началом отопительного сезона. Сервисное обслуживание производят сотрудники специализированной сервисной организации.

13.2 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Котел оснащен предохранительным клапаном с давлением открытия 3 бара. В случае срабатывания предохранительного клапана (происходит слив теплоносителя) необходимо выключить котел, отключить его от электрической сети и обратиться в сервисную организацию. В случае повторного снижения давления в системе отопления необходимо проконсультироваться со специалистами сервисной организации. **ВНИМАНИЕ:** не прикасайтесь к клапану во время слива теплоносителя во избежание ожогов.

13.3 ПОДПИТКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Подпитку системы отопления (но только в небольших количествах) можно производить посредством узла подпитки, предусмотренного в конструкции котла.

При подпитке системы отопления необходимо соблюдать следующие требования:

- Давление теплоносителя в источнике подпитки должно быть обязательно выше давления в системе отопления,
- Подпитка в котел производится исключительно в охлажденном состоянии (температура теплоносителя в котле не должна превышать 30°C),
- Рекомендованное значение давления теплоносителя в котле в холодном состоянии (до 30 °C) должно находиться в диапазоне от 1 до 2 бар.
- Перед подпиткой необходимо проверить настройку расширительного бака и в случае необходимости скорректировать ее.

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный вследствие неправильного обращения с узлом подпитки и несоблюдения перечисленных выше требований. Возникшие в результате этого неисправности предметом гарантии на котел не являются.

Порядок подпитки теплоносителя в котел:

- перед началом работ котел необходимо выключить посредством главного выключателя;
- убедитесь в том, что уровень давления теплоносителя на манометре находится ниже уровня 0,8 бар;
- приоткройте узел подпитки и следите за повышением давления на манометре на нижней крышке котла;
- заполните систему теплоносителем так, чтобы ее давление достигало 1 - 2 бар;
- после установки требуемого давления вручную закройте узел подпитки;
- тщательно удалите воздух из всех отопительных батарей (теплоноситель должен вытекать равномерно и не содержать пузырьков воздуха);
- убедитесь, что давление на манометре котла находится в пределах 1 - 2 бар. В случае необходимости добавьте теплоноситель в систему.
- включите котел и проверьте давление в системе с помощью манометра на нижней крышке.

13.4 СЛИВ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Слить теплоноситель из котла и системы отопления необходимо, если оборудование не используется в течение длительного времени, произошел сбой в работе, проводятся сервисные работы или существует угроза замерзания системы отопления.

Порядок слива теплоносителя из системы отопления:

- Перед началом работ котел необходимо выключить посредством главного выключателя;
- Снимите лицевую панель.
- Проверьте, чтобы быстродействующий воздухоотводчик на насосе был открыт, чтобы можно было полностью опорожнить систему.
- Закрепите шланг в точке слива системы.
- Опустите свободный конец шланга в подходящую точку стока.
- Убедитесь в том, что сервисные краны открыты.
- Откройте сливной кран.
- Откройте клапаны для выпуска воздуха на радиаторах. Начните с расположенного выше всех радиатора и продолжайте в направлении сверху вниз.
- После того, как теплоноситель вытек, снова закройте клапаны для выпуска воздуха радиаторов и сливной кран.

14. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение электрических котлов осуществляется в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке:



Необходимость защиты груза от воздействия влаги;



Хрупкость груза, условие осторожного обращения;



Рекомендованный температурный диапазон хранения груза
от +5°C до +20°C;



Правильное вертикальное положение груза.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

При соблюдении правил установки, эксплуатации, технического обслуживания электрического котла и соответствии качества используемой воды действующим стандартам изготовитель устанавливает срок службы прибора 10 лет.

При утилизации электрического котла необходимо соблюдать местные экологические законы и рекомендации.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию, конструкцию и характеристики оборудования без предварительного уведомления, без ухудшения рабочих характеристик продукции.

16. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Изготовитель устанавливает срок гарантии на электрический котел 1 год, 3 года на теплообменник.

Срок гарантии исчисляется с даты продажи электрического котла. При отсутствии или исправлении даты продажи штампа магазина срок гарантии исчисляется от даты выпуска электрического котла, указанной на идентификационной табличке на корпусе прибора. Дата выпуска изделия закодирована в уникальном серийном номере на идентификационной табличке (стикере), расположенной в нижней части на корпусе изделия. Серийный номер изделия состоит из тринадцати цифр. Третья и четвертая цифры серийного номера – год выпуска, пятая и шестая – месяц выпуска, седьмая и восьмая – день выпуска. Претензии в период гарантийного срока принимаются при наличии данного Руководства с отметками фирмы-продавца, заполненной отметкой об установке и идентификационной таблички на корпусе электрического котла.

Гарантия распространяется только на электрический котел, используемый исключительно для нужд, не связанных с осуществлением коммерческой деятельности. Ответственность за соблюдение правил установки и подключения лежит на покупателе и на монтажной организации, осуществившей подключение.

При установке и эксплуатации электрического котла потребитель обязан соблюдать требования, обеспечивающие безотказную работу прибора в течение срока гарантии. При нарушении данных требований, гарантийные обязательства Производителя прекращаются:

- выполнять меры безопасности и правила установки, подключения, эксплуатации и обслуживания, изложенные в Руководстве по эксплуатации и установке;

- исключить механические повреждения от небрежного хранения, транспортировки и монтажа оборудования;

- исключить замерзание электрического котла: при возникновении угрозы замерзания оборудования слить теплоноситель из котла и системы отопления;

- использовать для подключения электрического котла кабель, сечение которого не меньше минимального рекомендованного изготовителем (указывается на стикере на корпусе и в данном Руководстве).

Изготовитель не несет ответственность за недостатки, возникшие вследствие нарушения потребителем правил установки, эксплуатации и технического обслуживания электрического котла, изложенных в прилагаемому к прибору Руководству по установке и эксплуатации, в т.ч. в случаях, когда эти недостатки возникли из-за недопустимых параметров сетей (электрической, теплоснабжения и водоснабжения), в которых эксплуатируется электрический котел, и вследствие вмешательства третьих лиц. На претензии по внешнему виду электрического котла гарантия изготовителя не распространяется.

Ремонт, замена составных частей и комплектующих в пределах срока гарантии не продлевают срок гарантии на электрический котел в целом. Установка, электрическое подключение и первое использование электрического котла должно быть произведено квалифицированным специалистом. После завершения установки необходимо заполнить отметку об установке в данном Руководстве.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель _____ Серийный № _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

Фирма-продавец:

Подпись представителя

фирмы-продавца _____ М. П.

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею. Руководство по эксплуатации с необходимыми отметками получил, с правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Подпись покупателя: _____

ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ

Электрический котел установлен, проверен и пущен в работу работником специализированной организации.

Юридический адрес:

Фактический адрес:

Телефон/факс: _____

(Штамп с полным наименованием организации)

Работник

(подпись)

(Ф.И.О.)

Об основных правилах пользования владелец прибора проинструктирован

“ ____ ” _____ 20 ____ г. _____

(подпись владельца прибора)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель		Печать фирмы продавца
Серийный номер		
Дата продажи		
Фирма продавец		

Заполняется фирмой продавцом

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель		Печать фирмы продавца
Серийный номер		
Дата продажи		
Фирма продавец		

Заполняется фирмой продавцом

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель		Печать фирмы продавца
Серийный номер		
Дата продажи		
Фирма продавец		

Заполняется фирмой продавцом

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель		Печать фирмы продавца
Серийный номер		
Дата продажи		
Фирма продавец		

Заполняется фирмой продавцом

Дата приема		Печать сервисного центра
Дата выдачи		
Дефект		
Выполненная работа		
Мастер (Ф.И.О)		

Заполняется сервисным центром

Дата приема		Печать сервисного центра
Дата выдачи		
Дефект		
Выполненная работа		
Мастер (Ф.И.О)		

Заполняется сервисным центром

Дата приема		Печать сервисного центра
Дата выдачи		
Дефект		
Выполненная работа		
Мастер (Ф.И.О)		

Заполняется сервисным центром

Дата приема		Печать сервисного центра
Дата выдачи		
Дефект		
Выполненная работа		
Мастер (Ф.И.О)		

Заполняется сервисным центром

