

	Введение.....	2
1	Безопасность.....	2
2	Основные указания.....	3
3	Технические характеристики.....	5
4	Комплектность.....	6
5	Принцип действия.....	7
6	Блок управления.....	8
7	Подготовка к работе.....	9
8	Включение и выключение котла.....	9
9	ГЛАВНОЕ ОКНО.....	10
10	Режимы работы. Основные настройки.....	11
11	МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК.....	15
12	Настройка Wi-Fi	20
13	Неисправности и методы их устранения.....	21
14	Техническое обслуживание.....	23
15	Гарантии изготовителя.....	24
16	Транспортирование и хранение.....	24
17	Сведения о сертификации.....	26
18	Свидетельство о приёмке.....	27
19	Отметка о проведённых работах.....	28

Введение

Благодарим за доверие к нам и нашему продукту, а также поздравляем Вас с выбором электрического котла бытового назначения (далее по тексту - котла) **EVAN PRACTIC**. Это высококачественный электрический котел, разработанный и изготовленный: ООО «ЭВАН», 603016, Нижний Новгород, ул. Юлиуса Фучика, д.8, офис 309; www.evan.ru; e-mail: info@evan.ru. Для достижения максимальной производительности и сохранения безопасных условий работы необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации и соблюдать содержащиеся в нем рекомендации.

Если после прочтения, у вас возникнут вопросы, вы всегда можете обратиться в службу технической поддержки через сайт компании **www.evan.ru** или воспользоваться QR-кодом приведённым ниже.



1. Безопасность

Классификация предупреждений



Опасность!

Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжелых травм.



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током.



Осторожно!

Риск материального ущерба или нанесения вреда окружающей среде.



1.1 Не производите самостоятельно разборку, техническое обслуживание и ремонт котла.

Для устранения неисправностей возникших во время эксплуатации котла, обращайтесь только в сервисный центр, список можете узнать на сайте **www.evan.ru**.



1.2 Запрещается работа котла при снятой лицевой панели.

1.3 Внимание!

При наличии признаков ухудшения качества заземления (пощипывание при касании к металлическим частям котла, к трубам системы отопления), появлении искр, открытого пламени и дыма, возникновении повышенного шума и других неисправностей или отклонений от нормальной работы, необходимо:

- ✓ немедленно отключить котел от электрической сети автоматическим выключателем (см. стр.9, рис. 3);
- ✓ вызвать специалиста из сервисного центра или организации, имеющей право на производство данных работ и договор с изготовителем.

При длительной остановке котла, во избежание риска заморозки теплоносителя и поломки оборудования, рекомендуется слить теплоноситель из системы.



1.4 Предупреждение!

При сливе теплоносителя соблюдайте меры осторожности.

Сливаемый теплоноситель может быть горячим и существует риск получить ожог.



1.5 Внимание!

Использование не по назначению **ЗАПРЕЩЕНО**.

– соблюдение всех приведённых в руководствах условий, выполнения осмотров и техобслуживания.



1.6 Отсутствие защитных устройств (предохранительный клапан, расширительный бак, аварийный самовозвратный термовыключатель) может привести к непредсказуемым последствиям (например взрыву) и опасным травмам (ошпаривание, ожог и т.п.).

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению возможно причинение вреда здоровью и жизни пользователю или третьим лицам, а также возможен риск нанесения ущерба котлу и другим материальным ценностям.

Использование по назначению подразумевает:

– соблюдение требований руководств по эксплуатации на котел, а также требований руководств ко всем прочим компонентам системы;

1.7 При эксплуатации котла необходимо ограничить доступ к нему детям и недееспособным лицам.

1.8 Утилизацию котла и составных частей нужно выполнять в соответствии с требованиями действующего законодательства.

1.9 Перед запуском котла в эксплуатацию, попросите сотрудника сервисной организации объяснить основные правила техники безопасности при пользовании котлом.

2. Основные указания

2.1 Электрические котлы EVAN PRACTIC УЗ ТУ 25.21.12-001-98519930-2024 являются стационарными отопительными приборами и предназначены для отопления жилых, бытовых, производственных, сельскохозяйственных и других помещений. Могут применяться совместно с другими источниками теплоснабжения в качестве основного или резервного.

2.2 Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 УЗ.

2.3 По степени защиты от поражения электрическим током котел соответствует I классу по ГОСТ IEC 60335-1-2015.

2.4 Степень защиты от влаги - IP X1 по ГОСТ 14254-2015.

2.5 Котел относится к низкотемпературным котлам с максимальной температурой нагрева теплоносителя не выше 85 °С и максимальным избыточным давлением теплоносителя не более 0,3 МПа (3,0 bar).

2.6 Котел предназначен для работы в закрытых системах отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя и систем приготовления горячей воды. Котлы малых мощностей (3 - 14 кВт) допускают работу в открытой системе отопления за счет естественной циркуляции теплоносителя. Для обеспе-

чения естественной циркуляции теплоносителя радиаторы системы отопления должны располагаться выше уровня котла. Уклон горизонтальных участков системы должен быть не менее 2 - 3 мм на 1 м длины.

2.7 Температура воздуха в помещении, где эксплуатируется котел должна быть в интервале от 1°C до 30 °C, относительная влажность воздуха не должна превышать 98 % при температуре плюс 25°C.

2.8 Монтаж и подключение котла должно выполняться :

- квалифицированным специалистом имеющим группу электробезопасности III или выше,
- с соблюдением требований указанных в Инструкции по монтажу и техническому обслуживанию на данный котел, в противном случае пользователь теряет гарантию на изделие (см. п.15.2, 15.3).

Запрещается эксплуатация котла в помещениях где:



- присутствует особая сырость (наличием конденсата на потолке, стенах);
- присутствует токопроводящая пыль;
- присутствуют постоянно или длительно содержатся отложения, действующие разрушающе на изоляцию и токоведущие части электрооборудования.

2.9 При покупке котла, потребителю передается Руководство по эксплуатации с указанием даты и места продажи; товарный чек, с указанием наименования котла и продавца, даты продажи, подписи лица, осуществляющего продажу.

2.10 Котел до подачи в торговый зал или к месту выдачи покупки должен

пройти предпродажную подготовку, которая включает: распаковку котла, проверку комплектности, внешнего вида котла, наличия необходимой информации о котле и его изготовителе.

2.11 Лицо, осуществляющее продажу, по требованию потребителя проверяет в его присутствии внешний вид котла и комплектность.

2.12 Продавец обязан предоставить потребителю информацию об организациях, выполняющих монтаж и подключение котла. Монтаж и подключение котла оплачивается отдельно.

2.13 Рекомендуемый тип теплоносителя – питьевая вода, соответствующая требованиям СанПиН 1.2.3685. Общая минерализация не выше 1000 мг/дм куб, жесткость не более 7 мг/дм куб, pH 6÷9. Допускается использовать другие типы теплоносителя, сертифицированные для данных целей. При этом необходимо соблюдать прилагающуюся к ним инструкцию. Использование в качестве теплоносителя водного раствора на основании этиленгликоля допускается при условии соотношения этиленгликоль/вода не более 1:1. При определении соотношения антифриз (этиленгликоль)/вода необходимо учитывать климатические особенности местности, где будет эксплуатироваться котел, а также конкретную систему отопления со всеми входящими в её состав элементами.

2.14 Во избежание усиленной коррозии деталей котла и отопительной системы после отключения от электрической сети, не рекомендуется сливать теплоноситель из котла и системы, если нет опасности замерзания теплоносителя.

2.15 Конструкция котла постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем Руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества котла.

3. Технические характеристики

Таблица 1. Технические характеристики PRACTIC-3,..., PRACTIC-28

Наименование параметра	PRACTIC-3	PRACTIC-5	PRACTIC-6	PRACTIC-7	PRACTIC-9	PRACTIC-12	PRACTIC-14	PRACTIC-18	PRACTIC-21	PRACTIC-24	PRACTIC-28
Номинальная потребляемая мощность, кВт	3	5	6	7	9	12	14	18	21	24	28
Номинальное напряжение, В	220±22В; 380±38В					380±38В					
Номинальная частота, Гц	50±1										
Диапазон измерений температуры теплоносителя °С	-20... +95										
Диапазон регулировки температуры теплоносителя, °С	+10...+85										
Диапазон регулировки температуры воды системы ГВС, °С	+40...+75										
Температура срабатывания аварийного самовозвратного термовыключателя, °С	92±3										
Диапазон измерений температуры воздуха, °С	-55...+65										
Максимальное давление опрессовки системы, МПа (bar)	0,4 (4,0)										
Расход электроэнергии за 1 час работы котла, не более, кВт*ч	3,2	5,2	6,3	7,3	9,3	12,6	14,7	18,9	22,1	25,2	29,4
Габаритные размеры, В x Ш x Г не более, мм	600 x 372 x 219										
Масса нетто, не более, кг	19					20		22			

Таблица 2. Технические характеристики PRACTIC-36,...., PRACTIC-120

Наименование параметра	PRACTIC-36	PRACTIC-42	PRACTIC-50	PRACTIC-60	PRACTIC-72	PRACTIC-84	PRACTIC-90	PRACTIC-105	PRACTIC-120
Номинальная потребляемая мощность, кВт	36	42	50	60	72	84	90	105	120
Номинальное напряжение, В	380±38В								
Номинальная частота, Гц	50±1								
Диапазон измерений температуры теплоносителя, °C	-20...+95								
Диапазон регулировки температуры теплоносителя, °C	+10...+85								
Диапазон регулировки температуры воды системы ГВС, °C	+40...+75								
Температура срабатывания аварийн. самовозвр. термовыключателя, °C	92±3								
Диапазон измерений температуры воздуха, °C	-55...+65								
Рабочее давление теплоносителя в системе отопления, МПа (bar)	0,07...0,32 (0,7...3,2)								
Диапазон измерения давления теплоносителя, МПа (bar)	0...0,4 (0...4,0)								
Максимальное давление опрессовки системы, МПа (bar)	0,4 (4,0)								
Расход электроэнергии за 1 час работы котла, не более, кВт*ч	37,8	44,1	52,5	63	75,6	88,2	94,5	110,3	126
Габаритные размеры, В x Ш x Г не более, мм	794 x 448 x 295								
Масса нетто, не более, кг	41		44		52				

4. Комплектность

В комплект поставки входят:

- котел EVAN PRACTIC..... 1шт.
- закладная..... 1шт.
- датчик температуры воздуха..... 2шт.
- руководство по эксплуатации..... 1шт.
- инструкция по монтажу и техническому обслуживанию..... 1шт.
- комплект крепежа..... 1комплект
- индивидуальная потребительская тара..... 1шт.
- сальник (EVAN PRACTIC -3...-28)..... 1шт.
- перемычка для подключения к однофазной сети (EVAN PRACTIC -3...9) 1шт.
- ремкомплект
- кольцо 045-053-46-2-4 ГОСТ 9833-73 (EVAN PRACTIC - 3 ... -9)..... 1шт.
- кольцо 055-065-58-2-4 ГОСТ 9833-73
- EVAN PRACTIC -12; -14..... 1шт.
- EVAN PRACTIC -18 ... -28..... 2шт.
- EVAN PRACTIC -36 ... -60..... 3шт.
- EVAN PRACTIC -72 ... -120..... 6шт.
- предохранитель 3,15 А..... 1шт.

5. Принцип действия

5.1 Работа котла основана на непосредственном преобразовании электрической энергии в тепловую при прохождении тока по спиралям ТЭНов (трубчатых электронагревателей).

5.2 Основные элементы котла: блок управления, плата контроллера, теплообменник (колба), ТЭНы, аварийный самовозвратный термовыключатель, датчик температуры теплоносителя. В исполнениях PRACTIC-36....120 в котел установлен датчик давления теплоносителя. Принципиальная схема котла приведена на рисунке 1.

5.3 В зависимости от модификации, котел оснащается разным количеством ТЭНов. ТЭНы включаются в работу автоматически.

Количество работающих ТЭНов определяется контроллером в зависимости от различных условий: температуры теплоносителя, температуры воздуха в помещении, температуры воздуха на улице. При ограничении максимальной мощности котла (подробнее см. в п. 11.1.1), количество включаемых ТЭНов уменьшается.

5.4 Система управления нагревом оснащена электромагнитным контактором. В случае перегрева теплоносителя срабатывает автоматический самовозвратный термовыключатель и подача электроэнергии на ТЭНы через электромагнитный контактор прекращается.

Котел в исполнениях PRACTIC-36...120 кВт имеет защиту от падения давления в системе. В случае падения давления в системе до **0,07 МПа (0,7 bar)** срабатывает датчик давления и котел переходит в режим аварии (подробнее см. в п. 13.1). В исполнениях PRACTIC-3...28 предусмотрена возможность подключения датчика давления теплоносителя к плате контроллера. Датчик давления приобретается отдельно, подключение должен выполнять квалифицированный специалист.

5.5 В котле имеется возможность подключения и управления внешним циркуляционным насосом. Подключение должен выполнять квалифицированный специалист. Алгоритм работы насоса приведен в п. 11.1.11.

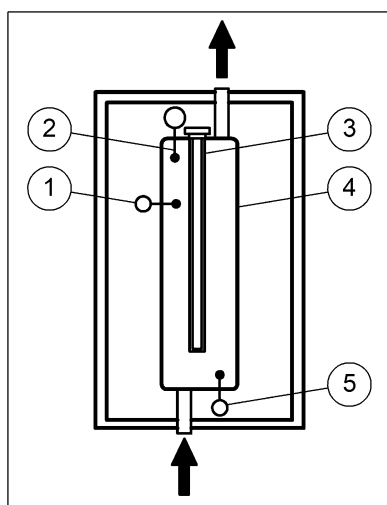


Рисунок 1. Принципиальная схема котла

1. Датчик температуры теплоносителя
2. Аварийный самовозвратный термовыключатель
3. ТЭН
4. Теплообменник
5. Датчик давления теплоносителя*

* для исполнений PRACTIC-36....120

6. Блок управления

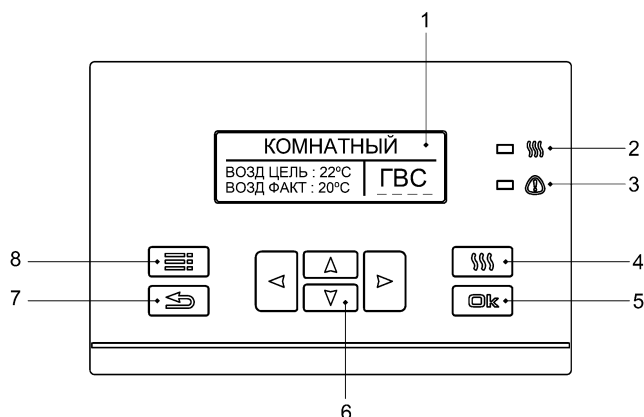


Рисунок 2. Блок управления

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Дисплей | 5. Клавиша выбора «Ок» |
| 2. Индикатор нагрева теплоносителя | 6. Клавиши навигации |
| 3. Индикатор аварийного состояния | 7. Клавиша отмены |
| 4. Клавиша включения нагрева | 8. Клавиша «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК» |

Основные элементы блока управления показаны на рис.2.

1 - Дисплей.

Отображает выбранный режим работы и текущие значения температур. На дисплее может отображаться:

- «ГЛАВНОЕ ОКНО»;
- «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК».

Подробнее см. разделы 9, 11.

2 - Индикатор нагрева теплоносителя сигнализирует о нагреве теплоносителя.

3 - Индикатор аварийного состояния – оповещает об аварии или неисправности котла (см. 13.1).

4 - Клавиша включения нагрева «[[[»». Осуществляет переход из режима «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» в последний выбранный пользователем режим работы.

5 - Клавиша выбора «Ок».

Во время нахождения в «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК» позволяет перейти в подменю ниже. В режиме редактирования числовых значений, выполняется подтверждение введенного числового значения. При выборе режима работы осуществляет подтверждение выбранного режима.

6 - Клавиши навигации и редактирования «◀», «▶», «▼», «▲» выполняют навигацию в «ГЛАВНОМ ОКНЕ» и «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК».

Нажатием на клавиши «▼», «▲» производится изменение числового значения (увеличение или уменьшение).

7 - Клавиша отмены «↶». Осуществляет переход на уровень выше без сохранения данных, если они не были подтверждены нажатием «Ок».

8 - Клавиша «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК».

При нажатии осуществляется вход в «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК», либо осуществляется выход из «МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК» в режим «ГЛАВНОЕ ОКНО».

7. Подготовка к работе

Перед включением котла следует убедиться в:



- ✓ в наличии и целостности проводника заземления;
- ✓ отсутствии видимых повреждений изоляции электропроводов;
- ✓ отсутствии на видимых частях котла трещин, сколов, вмятин;
- ✓ отсутствии видимых утечек теплоносителя из котла и системы отопления;
- ✓ отсутствии в котле и системе отопления замерзшего теплоносителя;
- ✓ достаточного давления в системе отопления (для исполнений PRAC-TIC-36..120):

минимальное давление **0,07 МПа (0,7 bar)**; рекомендуемое давление **0,1 МПа ÷ 0,15 МПа (1,0 ÷ 1,5 bar)**.

Рекомендуется оснастить систему отопления механическим манометром.



Запрещается включать котел при:

- отсутствию общего заземляющего провода;
- наличии замерзшего теплоносителя в котле или системе отопления.

8. Включение и выключение котла

8.1 Включение и выключение котла выполняется через внешний автоматический выключатель (см. рис. 3).

8.2 При включении котла в сеть, на дисплее блока управления отображается «ГЛАВНОЕ ОКНО». По умолчанию установлен режим «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ».

8.3 Для включения нагрева необходимо нажать клавишу «». Котел перейдет в режим, ранее выбранный пользователем.

8.4 Режим работы выбирается клавишами «», «» и подтверждается клавишей «Ок».

8.5 Для выключения нагрева необходимо повторно нажать клавишу «». Котел перейдет в режим «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ».

8.6 Если работающий котел выключился в результате внешнего отключения электропитания, то при включении электропитания, котел восстановит работу в выбранном режиме с сохранением всех настроек.

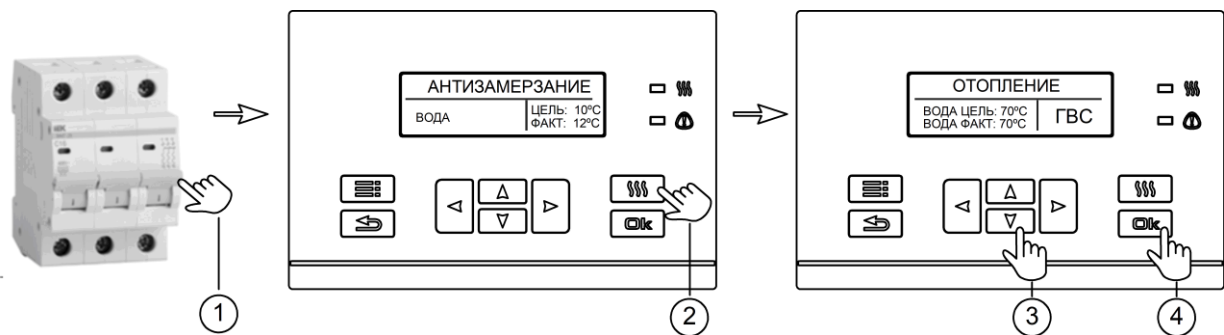


Рисунок 3. Включение и выключение котла

9. ГЛАВНОЕ ОКНО

Виды главного окна приведены на рис.4.

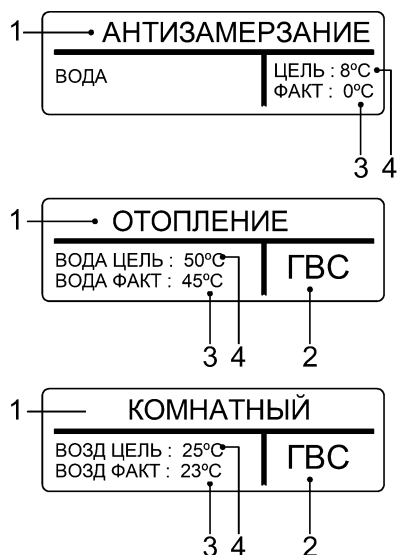


Рисунок 4. Виды главного окна

1 - Текущий режим работы.

Котел может находиться в следующих режимах работы:

«АНТИЗАМЕРЗАНИЕ», «ОТОПЛЕНИЕ»,
«НЕДЕЛЬНЫЙ», «УЛИЧНЫЙ»,
«КОМНАТНЫЙ».

2 - Отображение состояния режима «ГВС» (см. рис. 5):

3 - Текущее значение температуры теплоносителя / текущее значение температуры воздуха;

4 - Температура уставки теплоносителя в системе отопления / температура уставки воздуха в комнате.

Примечание. Температура уставки теплоносителя – это значение температуры теплоносителя, которое будет поддерживать котел. Температура уставки воздуха – это значение температуры воздуха в помещении, для достижения которой, котел будет нагревать и поддерживать температуру теплоносителя в системе отопления.

10. Режимы работы. Основные настройки.

Вид отображения режимов работы на дисплее приведён на рис.5



Рисунок 5. Режимы работы котла

10.1 «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» – режим поддержания минимальной температуры теплоносителя. Применяется для экономии электроэнергии и исключения замерзания теплоносителя в системе (например, когда в помещении отсутствуют люди). Активация режима указана в п. 8.

Алгоритм работы насоса в данном режиме приведён в п.11.1.11.

При активации режима производится нагрев теплоносителя на два градуса выше заданной величины.

Например, если температура задана 10°C, то при остывании теплоносителя до +10°C выполняется нагрев до +12°C. Далее нагрев прекращается. Цикл повторяется снова при остывании теплоносителя до +10°C.

Имеется возможность настройки температуры теплоносителя (см. рис. 6). Температуру можно задать в диапазоне от +8°C до +15°C.

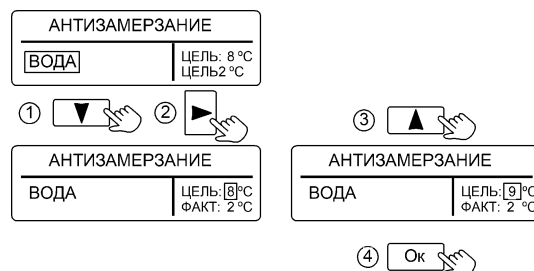


Рисунок 6. Настройка режима «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ»

10.2 «ОТОПЛЕНИЕ» – режим поддержания температуры теплоносителя. Датчики температуры воздуха в алгоритме не участвуют.

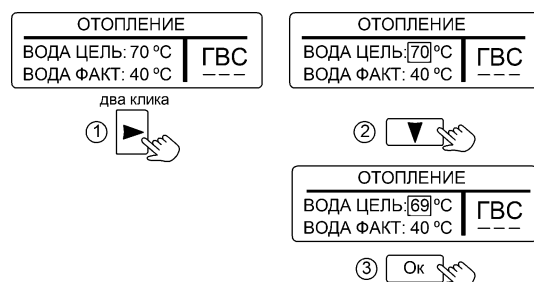


Рисунок 7. Настройка температуры теплоносителя

Заводская настройка температуры теплоносителя - **70°C**. Возможно изменение температуры (см. рис. 7).

10.3 «НЕДЕЛЬНЫЙ» – наиболее энергоэффективный режим отопления, учитывающий постоянные привычки и предпочтения пользователей. Режим «НЕДЕЛЬНЫЙ» позволяет настроить температуру воздуха в помещении индивидуально для каждого часа работы на протяжении всех дней недели. Последовательность настройки показана на рис.8. Кнопками «◀», «▶» выполняется переход по часам и дням недели, кнопками «▼», «▲» выполняется изменение значения температуры каждого часа.

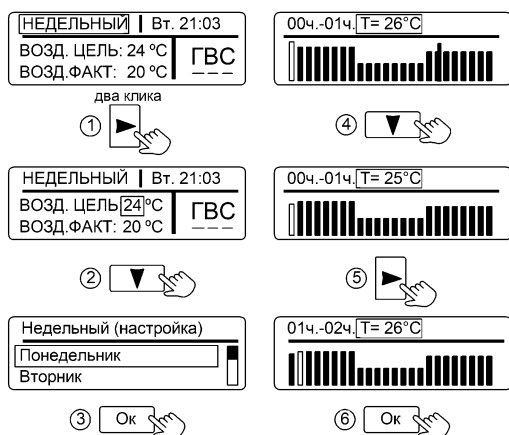


Рисунок 8. Настройка режима «НЕДЕЛЬНЫЙ»

10.4 «УЛИЧНЫЙ» – режим поддержания температуры теплоносителя в зависимости от температуры воздуха на улице по одной из погодозависимых кривых (см. рис. 9). Датчик температуры воздуха устанавливается на улице.

Заводская настройка - 40. Это означает, что при 0°C на улице, температура теплоносителя будет +40°C. При понижении температуры на улице до -10°C, температура теплоносителя увеличится и составит около +50°C.

Для изменения заводской настройки нужно в соответствии с рис. 9 выбрать ту кривую, при которой в помещении станет комфортно. Если в помещении холодно - следует выбрать кривую с большим номиналом, если жарко - с меньшим. Чем больше величина теплотерия здания, тем выше номер кривой. Изменение значения кривой ПЗУ показано на рис. 10.

Имеется возможность ограничения температуры воздуха в помещении при подключении датчика температуры воздуха или термостата (датчик устанавливается в помещении). В этих случаях, алгоритм работы котла будет учитывать текущее показание датчика температуры воздуха или состояние термостата. Если произведено подключение датчика

температуры воздуха (см. рис. 23) и настроено ограничение температуры воздуха в помещении (см. рис. 10), то при достижении температуры воздуха в помещении установленного значения, нагрев теплоносителя будет прекращён. При понижении температуры воздуха, нагрев теплоносителя будет возобновлён.

В случае подключения термостата, при достижении температуры воздуха в помещении установленного значения и замыкании контактов термостата, нагрев теплоносителя будет прекращён. При снижении температуры воздуха и размыкании контактов термостата нагрев теплоносителя будет возобновлён.

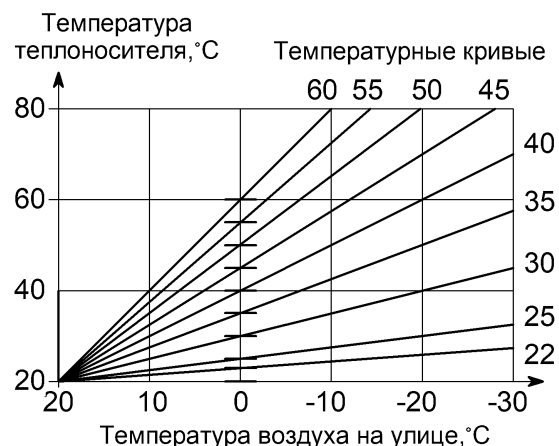


Рисунок 9. Зависимость температуры теплоносителя от температуры воздуха на улице

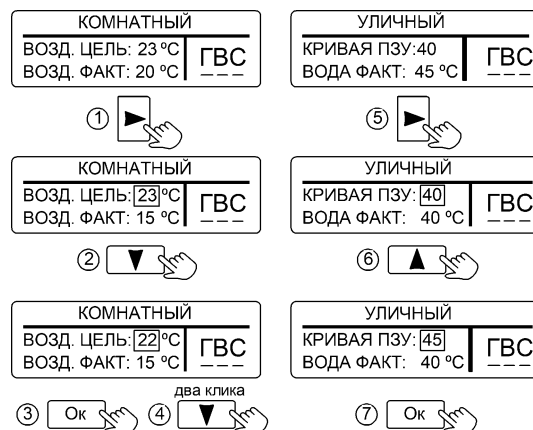


Рисунок 10. Настройка ограничения температуры и кривой ПЗУ

10.5 «КОМНАТНЫЙ» – режим поддержания комфортной температуры воздуха в помещении. Датчик температуры воздуха устанавливается внутри помещения. Заводская настройка +23°C. Изменение настройки показано на

рис.11.

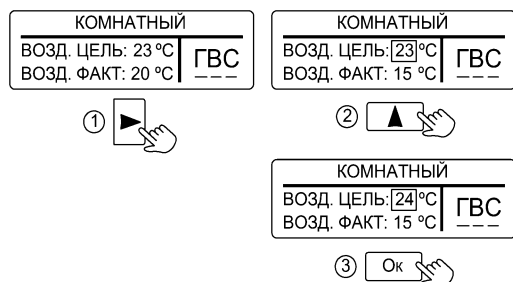


Рисунок 11.

Настройка температуры воздуха

10.6 «ГВС» – режим нагрева воды в косвенном водонагревателе, с целью её использования для бытовых нужд. Работа возможна при подключении трёхходового клапана совместно с NTC-датчиком температуры ГВС номиналом 10 кОм или с термостатом для бойлера косвенного нагрева.



Перед активацией режима «ГВС» убедитесь, что косвенный водонагреватель полностью заполнен водой. В противном случае, существует риск поломки и выхода из строя косвенного водонагревателя.

Активация режима «ГВС» и настройка температуры горячей воды показана на рис. 12. Начальная заводская настройка температуры горячей воды - 70°C. При активированном режиме отображается как «ГВС» (см. рис. 5), при выключенном режиме, неисправном или отключённом датчике отображается как ГВС. В подменю «ГВС» предусмотрена настройка ограничения мощности ТЭН. Данную настройку реко-

мендуется применять при неисправности «ПЕРЕГРЕВ КОТЛА» возникающей во время нагрева воды в бойлере косвенного нагрева.

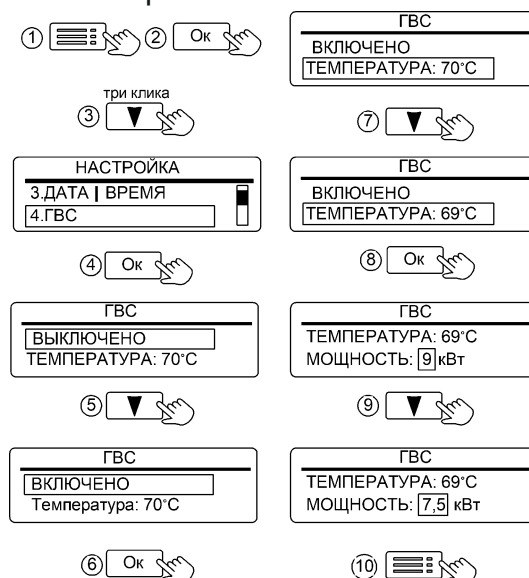


Рисунок 12. Настройка режима «ГВС»

После достижения температуры воды в косвенном водонагревателе до установленного значения, нагрев теплоносителя прекращается, теплоноситель продолжает циркулировать через косвенный водонагреватель в течение пяти минут. По истечении указанного времени, происходит переключение циркуляции теплоносителя на контур системы отопления, если это требуется по алгоритму работы котла.

При подключении NTC-датчика на дисплее отображается температура нагреваемой воды в баке косвенного нагрева. При подключении термостата на дисплее отображаются надписи:

« ГВС
нагрев », когда идёт нагрев;

« ГВС
пауза », когда нагрев окончен и идёт дополнительная циркуляция теплоносителя;

« _ГВС_ », когда отсутствует нагрев и прекращена циркуляция теплоносителя через косвенный водонагреватель.

Рекомендуется использовать модуль управления **ГВС EVAN AQUA**, в состав которого входят трёхходовой клапан и датчик температуры теплоносителя, оптимально соответствующие электрической схеме котла.

Примечание. Режим «ГВС» может включаться в работу при выбранных режимах: «ОТОПЛЕНИЕ», «НЕДЕЛЬНЫЙ», «УЛИЧНЫЙ», «КОМНАТНЫЙ».

В режиме «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ», включение «ГВС» в работу невозможно. При переходе в режим «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» автоматически выполняется выключение (деактивация) режима «ГВС». После обратного перехода из режима «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» в любой другой режим, необходимо повторно включить (активировать) режим «ГВС».

В летнее время года, для получения горячей воды, необходимо активировать режим «ОТОПЛЕНИЕ». При этом, температуру уставки теплоносителя рекомендуется установить на минимальную величину (например +10°C, см. п.10.2) с целью исключения перегрева воздуха в помещениях.

10.7 «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА»



В любой воде существует возможность развития бактерий легионеллы. Чтобы исключить угрозу отравления водой, получаемой из косвенного водонагревателя, котел имеет режим «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА». Режим автоматически активируется при подключении NTC-датчика температуры к плате контроллера и включения режима «ГВС» (см. рис. 12). При отключении NTC-датчика – режим деактивируется и меню «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА» (см. рис. 14) не доступно для Пользователя. Если режим активирован - каждую неделю, в установленное

время выполняется нагрев воды в косвенном водонагревателе до значения, установленного в настройках котла - см. рис. 14 (заводская настройка – 60°C). Температура поддерживается в течении десяти или пяти минут, в зависимости от установленного значения. Во время нагрева вместо надписи «ГВС» отображается значок «60°» (см. рис. 13).



Рисунок 13.

Индикация работы режима «ЛЕГИОНЕЛЛА»

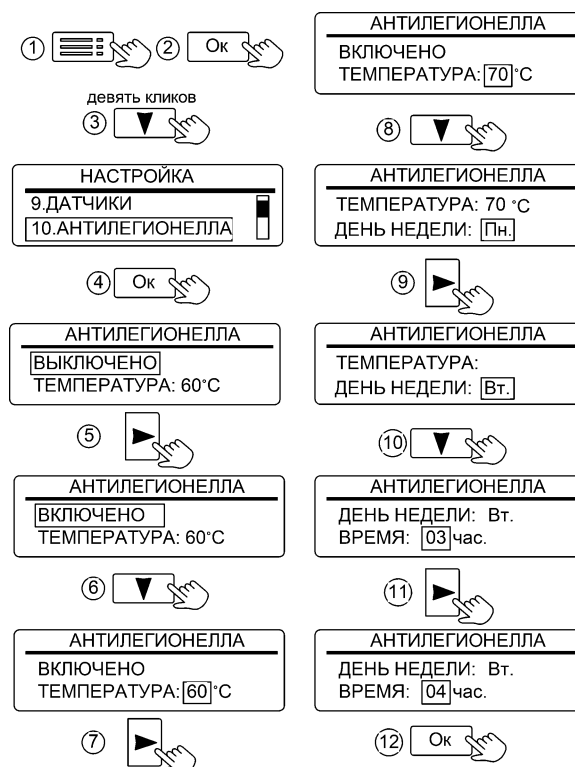


Рисунок 14. Настройка времени включения режима «ЛЕГИОНЕЛЛА»

Заводская настройка времени включения нагрева – Понедельник, 03:00. Имеется возможность изменения времени включения и значения температуры нагрева (см. рис.14).

Кроме периодического включения нагрева (раз в неделю), запуск режима будет осуществляться при отключении или пропадании подачи электропитания

более чем на семь дней и последующем включении электропитания.



В подменю предусмотрена возможность отключения режима в случае крайней необходимости, но при этом следует осознавать, что возникает риск с угрозой для жизни отравления бытовой водой получаемой из косвенного водонагревателя. Перед активацией режимов «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА» и «ГВС» рекомендуем

уточнить максимально-допустимую температуру нагрева воды в бойлере. Для



предотвращения риска причинения вреда здоровью и поломки оборудования, значения температурных уставок в режимах «ГВС» и «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА» должны быть меньше максимально-допустимой температуры нагрева воды в бойлере. При необходимости уменьшите значения уставок (см. рис. 12, см. рис. 14).

11. МЕНЮ ОБЩИХ НАСТРОЕК

Меню состоит из трёх вкладок:

- «НАСТРОЙКА»;
- «ЖУРНАЛ ОШИБОК»;
- «ИНФОРМАЦИЯ».

11.1 Во вкладке «**НАСТРОЙКА**», (см. рис. 15), настраиваются внутренние параметры работы котла.

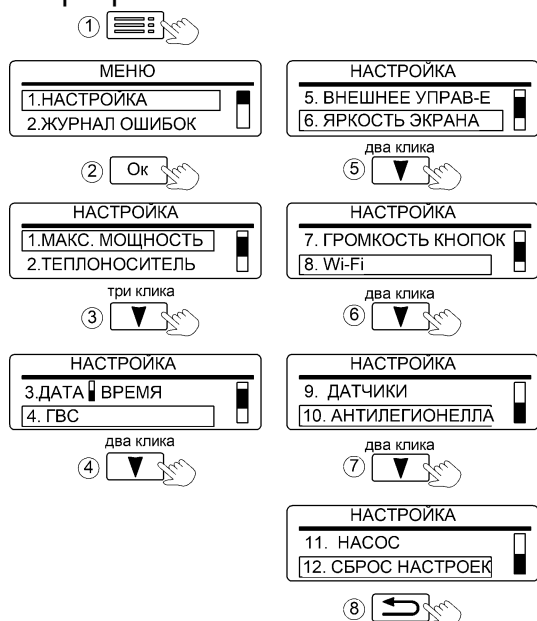


Рисунок 15. Вид вкладки настройка

11.1.1 «1.МАКС. МОЩНОСТЬ» - значение максимальной мощности котла при его работе. При необходимости возможно ограничение мощности (см. рис. 16).

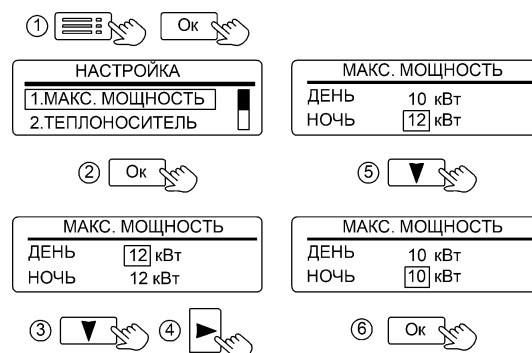


Рисунок 16. Настройка мощности котла

При этом изменяется максимальное количество включаемых в работу ТЭН. Предусмотрено ограничение мощности для двух значений ДЕНЬ/НОЧЬ. Настройка интервалов времени для значений ДЕНЬ/НОЧЬ показана на рис. 18.

11.1.2 «2.ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ»

Настройка ограничения максимальной температуры теплоносителя (см. рис. 17). Возможно ограничение температуры теплоносителя до значения +20°C. Данная настройка является приоритетной и ограничивает максимальную температуру теплоносителя для всех режимов работы котла. Исключения составляют режимы «ГВС» и «АНТИЛЕГИОНЕЛЛА».

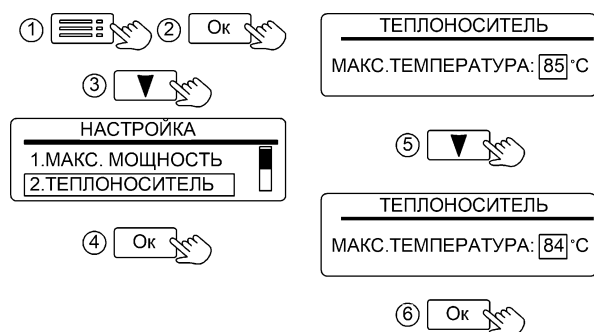


Рисунок 17. Настройка ограничения максимальной температуры теплоносителя

11.1.3 «3.ДАТА/ВРЕМЯ»

Установка текущей календарной даты и времени в последовательности «число, месяц, год, часы, минуты» (см. рис. 18).

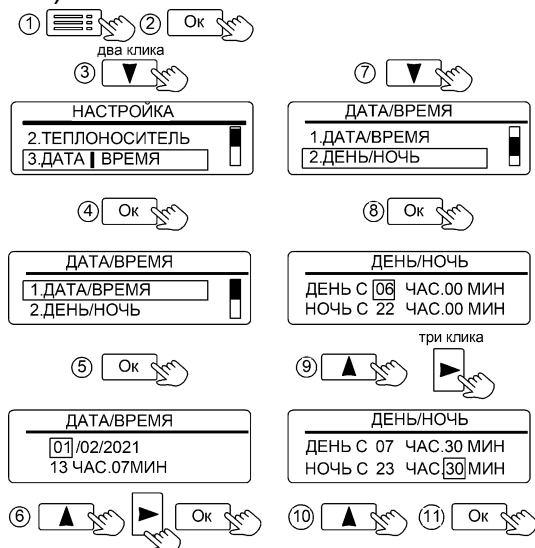
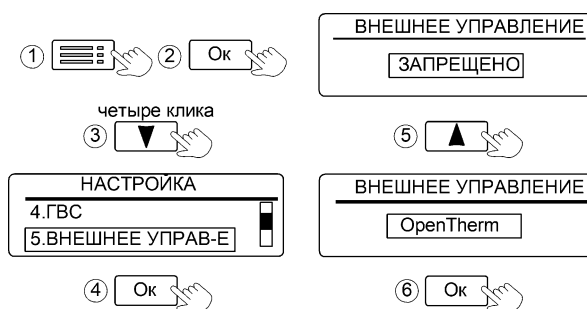


Рисунок 18. Настройка даты и времени

11.1.4 «4.ГВС» - установка состояния режима «ВКЛЮЧЕНО / ВЫКЛЮЧЕНО». Индикация «ВКЛЮЧЕНО» означает разрешение на работу режима ГВС. Индикация «ВЫКЛЮЧЕНО» запрещает работу режима «ГВС» (см. рис. 12).

11.1.5 «5.ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Функция разрешает или запрещает работу от контроллера отопления (например **MYHEAT GSM**, **MYHEAT SMART**), или внешнего термостата (см. рис. 19). Подробнее с возможностями управления можно ознакомиться в инструкциях **MYHEAT GSM**, **MYHEAT SMART**.



ИЛИ



Рисунок 19. Настройка работы от внешнего устройства

11.1.6 «6.ЯРКОСТЬ ЭКРАНА» - установка яркости экрана по шкале 0-100% с шагом градации 5% (см. рис. 20).



Рисунок 20. Настройка яркости экрана

11.1.7 «7.ГРОМКОСТЬ КНОПОК» - установка громкости звука, издаваемого при нажатии на любую кнопку, по шкале 0-100% с шагом градации 5% (см. рис. 21).

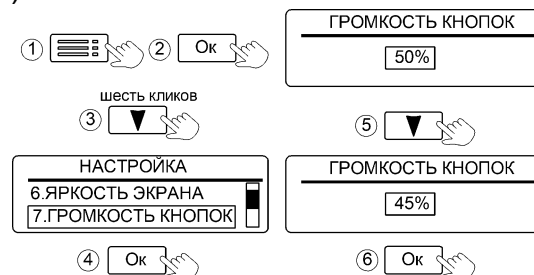


Рисунок 21. Настройка громкости кнопок

11.1.8 «8.Wi-Fi»

Подменю предназначено для разрешения / запрета работы по сети «Wi-Fi» (см. рис. 22).



Рисунок 22. Включение Wi-Fi

11.1.9 «9.ДАТЧИКИ»

Подменю предназначено для настройки проводных датчиков температуры воздуха.

Любой датчик может находится в четырёх состояниях: “НЕ ПОДКЛЮЧЕН”, “НЕ ЗАДАН”, “КОМНАТНЫЙ” или “УЛИЧНЫЙ”.

В состоянии “НЕ ПОДКЛЮЧЕН” датчик в алгоритме работы котла не участвует.

В состоянии “НЕ ЗАДАН” датчик в алгоритме работы котла не участвует, но при этом определяется контроллером котла.

В состояниях “КОМНАТНЫЙ” или “УЛИЧНЫЙ” датчик участвует в алгоритме работы котла в качестве комнатного или уличного датчика.

Настройка проводных датчиков выполняется в последовательности:

- Подсоединение проводов датчика к плате контроллера (надпись “НЕ ПОДКЛЮЧЕН” заменяется на надпись “НЕ ЗАДАН”) - работу выполняет специалист сервисной службы при монтаже котла;
- Выбор роли датчика “КОМНАТНЫЙ” или “УЛИЧНЫЙ” (см. рис.23).

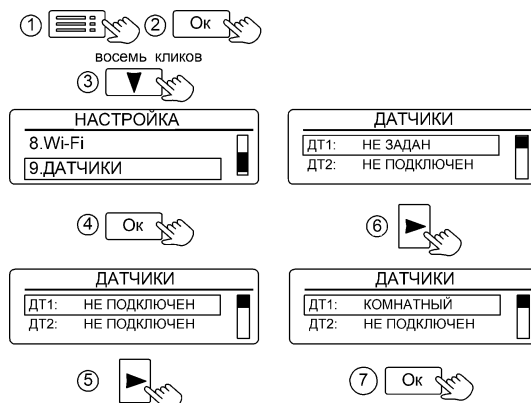


Рисунок 23. Настройка проводных датчиков

В качестве уличного датчика температуры возможно использование метеосервера. Настройка подключения к метеосерверу показана на рис. 24.

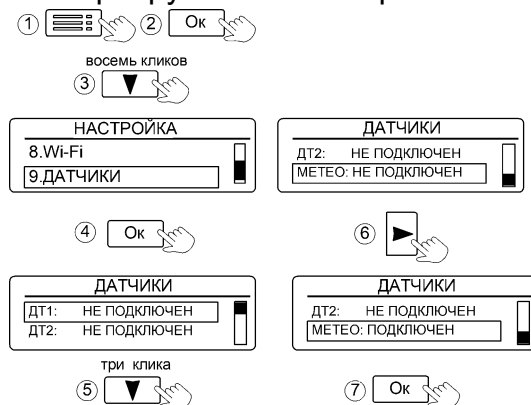


Рисунок 24. Настройка подключения к метеосерверу.

Подключение к метеосерверу возможно при подключении котла к интернету по Wi-Fi сети (подробнее см. раздел 12).

11.1.10 «10.АНТИЛЕГИОНЕЛЛА»

Подробную информацию см. в п 10.7.

11.1.11 «11.НАСОС»

Подменю предназначено для настройки работы циркуляционного насоса (см. рис. 25). По умолчанию установлена настройка “РАБОТАЕТ ПОСТОЯННО” – это означает, что насос работает постоянно с момента включения котла в электросеть, независимо от наличия или отсутствия подачи электропитания на ТЭН, а также вне зависимости от выбранного режима работы

котла. Имеется возможность установить время выбега насоса (5, 10 или 15 мин), т.е. изменить характер работы насоса с постоянного на периодический. Например, если установить время выбега равное 5 мин, то с момента прекращения подачи электропитания на ТЭН, насос проработает в течение 5 минут и выключится. Следующий запуск насоса произойдет при повторной подаче электропитания на ТЭН.

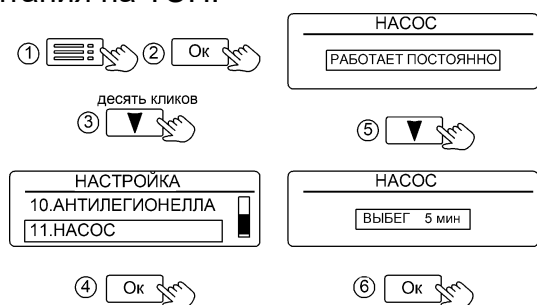


Рисунок 25. Настройка времени выбега циркуляционного насоса

В режимах - «ОТОПЛЕНИЕ», «ГВС», предусмотрена только постоянная работа насоса, установленное время выбега игнорируется алгоритмом работы котла.

При выборе режимов - «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» «КОМНАТНЫЙ», «НЕДЕЛЬНЫЙ» установленное время выбега учитывается алгоритмом работы котла.

В случае когда активирован режим «АНТИЗАМЕРЗАНИЕ» и задано время выбега, но при этом в течение 24 часов нагрев теплоносителя отсутствует (фактическая температура теплоносителя выше заданной), то выполняется кратковременный запуск насоса в работу, продолжительностью равный установленному времени выбега.

В режиме «УЛИЧНЫЙ» при отсутствии подключения внешнего термостата, время выбега не учитывается и насос работает постоянно. При подключении внешнего термостата к плате кон-

троллера возможна периодическая работа насоса – при замыкании контактов внешнего термостата и прекращение подачи электропитания на ТЭН.

11.1.12 «12.СБРОС НАСТРОЕК»

При необходимости имеется возможность сбросить пользовательские настройки котла и вернуться к заводским настройкам (см. рис. 26).

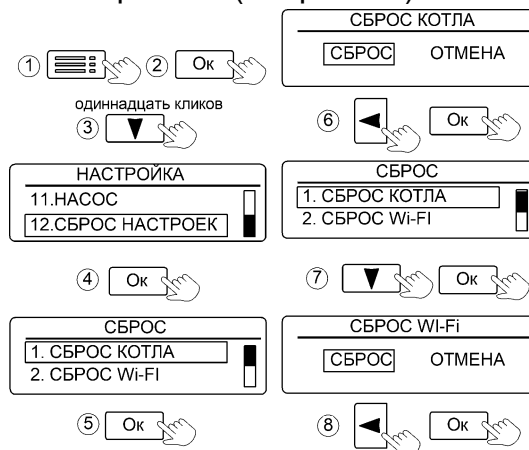


Рисунок 26. Сброс настроек

11.2 Вкладка «ЖУРНАЛ ОШИБОК»

В журнале ошибок отображается информация об ошибках и авариях, возникших в процессе работы котла (см. рис. 28). Ошибки отображаются с датой и временем возникновения.

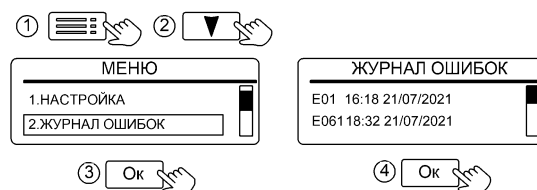


Рисунок 27. Просмотр журнала ошибок

11.3 Вкладка «ИНФОРМАЦИЯ» (рис. 29) содержит три подменю:

- 1) СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ;
- 2) СОСТОЯНИЕ СЕТИ;
- 3) ВЕРСИЯ ПО.

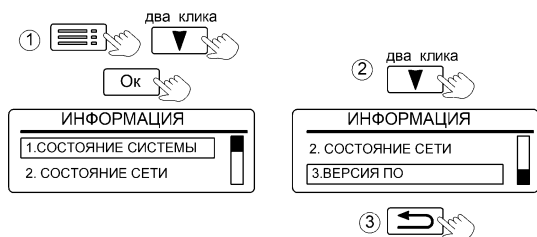


Рисунок 28. Вид вкладки «ИНФОРМАЦИЯ»

11.3.1 «1.СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ»
отображает текущие значения (рис. 30):

- ДТ ВОЗДУХА 1;
- ДТ ВОЗДУХА 2;
- ДТ ВОЗДУХА 3;
- МЕТЕОСЕРВЕР;
- ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ;
- МОЩНОСТЬ;
- ДАВЛЕНИЕ*;
- ГВС;
- ТЕРМОСТАТ;
- НАСОС;
- ДАТА;
- ВРЕМЯ.

*при подключении датчика давления к плате контроллера

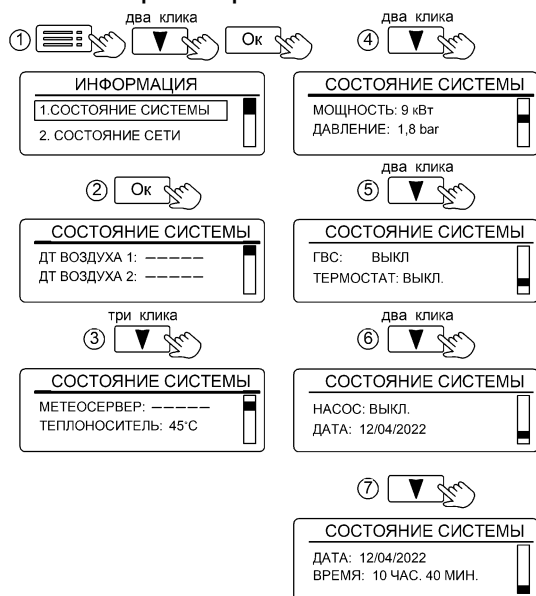


Рисунок 29. Вид вкладки «СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ»

11.3.2 Окно «2.СОСТОЯНИЕ СЕТИ»
отображает уровень Wi-Fi сигнала сетевые данные (рис. 31).

Варианты уровня Wi-Fi сигнала – «ХОРОШИЙ», «УДОВЛ», «ПЛОХОЙ»,

«НЕТ». Рекомендации по оптимальному расположению котла в помещении для обеспечения должного уровня Wi-Fi приведены в инструкции по монтажу и техническому обслуживанию – см. стр. 26.

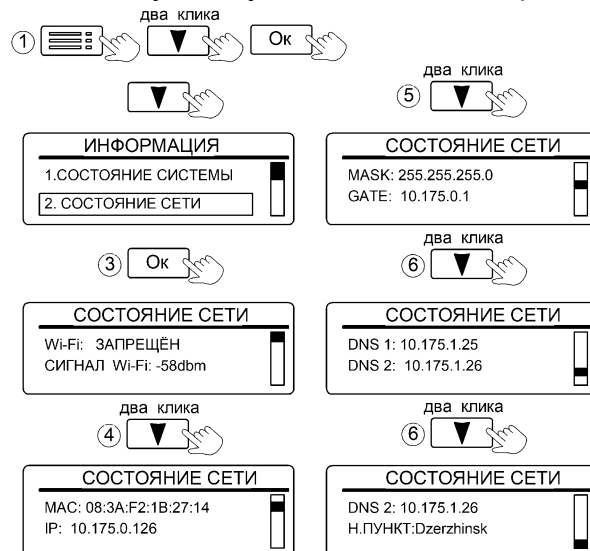


Рисунок 30. Вид вкладки «СОСТОЯНИЕ СЕТИ»

11.3.3 Окно «3.ВЕРСИЯ ПО» отображает информацию об установленной версии программного обеспечения (рис. 33).

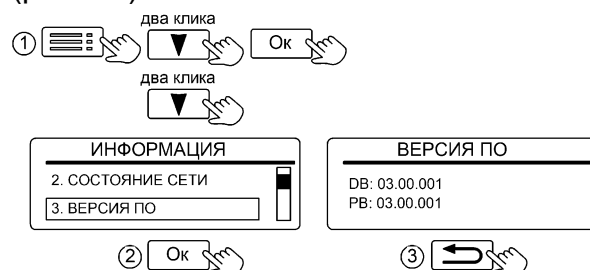


Рисунок 31. Вид вкладки «ВЕРСИЯ ПО»

При возникновении неполадок в работе котла рекомендуем обновить ПО. Видеоматериалы по обновлению ПО представлены на YouTube-канале EVAN NIBE. На информационный ресурс можно зайти воспользовавшись QR-кодом (см. раздел 12). После обновления ПО, для ознакомления с новыми возможностями котла и его безопасной эксплуатации, рекомендуем скачать и изучить актуальную версию руководства по эксплуатации с официального сайта компании EVAN.

12. Настройка Wi-Fi

12.1. Активировать режим «Wi-Fi» котла. Подробные действия по активации указаны в п.11.1.8.

12.2 Открыть на смартфоне или другом устройстве управление Wi-Fi – сетями и выбрать сеть «PRACTIC_XXXX».

12.3 Ввести данные для подключения:

логин - “user”, пароль - “Evan1234”.

Автоматически откроется окно браузера с настройками котла. Если этого не произошло, откройте интернет-браузер (например Яндекс-браузер) и в адресной строке введите ip-адрес котла, который указан в:

Меню - Информация - Состояние сети
- IP: ____.

12.4 Далее возможно управление котлом со смартфона/ПК/Ноутбука в зоне действия сигнала Wi-Fi, без использования сети Интернет и Wi-Fi роутера.

12.5 Для управления котлом удалённо, вне зоны действия сигнала Wi-Fi, необходимо наличие сети Интернет и Wi-Fi роутера. В этом случае, дальнейшие шаги по настройке нужно выполнять согласно видеоинструкциям размещённым на YouTube-канале EVAN NIBE и официальном сайте компании. На информационный ресурс можно зайти воспользовавшись QR-кодом, расположенным ниже.



13. Неисправности и методы их устранения

13.1 Основные неисправности при работе котла указаны в таблице 2.

Таблица 2.

Вид неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1. Котел не включается	Нарушение подводящей электропроводки.	Визуально проверить целостность подводящей электропроводки. В случае выявления повреждений вызвать специалиста из сервисной службы для устранения дефекта. Самостоятельный ремонт электро-проводки категорически запрещён
	Сработал автоматический выключатель	Включите автоматический выключатель (см. рис.3). Проконтролируйте работу котла. При наличии неполадок выключите котел через автоматический выключатель и вызовите специалиста сервисной службы
	Перегорел предохранитель FU1	Вызовите специалиста сервисной службы для устранения данной неисправности
2. При работе котел сильно гудит (дребезжит)	Напряжение в электрической сети ниже указанного в таблице 1	Работа котла запрещена. Обратится в энергоснабжающую организацию, к электрическим сетям которой произведено подключение
		Рекомендуем обратиться к специалисту сервисной службы с целью подключения стабилизатора напряжения
3. Сообщение "ПЕРЕГРЕВ КОТЛА" (код ошибки – E01)	Отсутствует циркуляция теплоносителя, т.к трубопроводная арматура (краны, вентили и т.п.) находятся в закрытом положении	Проверьте правильность положения трубопроводной арматуры. При необходимости измените положение трубопроводной арматуры
	Отсутствует циркуляция теплоносителя, т.к в системе присутствуют воздушные пробки	Проверьте отсутствие в системе воздушных пробок. При их наличии примите меры по их устранению
	Нарушение электрических контактов между аварийным термо-выключателем и разъёмом X1 платы управления	Вызовите специалиста сервисной службы для устранения данной неисправности
4. Сообщение "ОТКАЗ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ" (код ошибки – E02)	Нарушение электрического контакта между датчиком температуры теплоносителя и платой, или неисправность датчика температуры теплоносителя	Вызовите специалиста сервисной службы для устранения данной неисправности
5. Сообщение "ОТКАЗ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ" * (код ошибки – E03)	Нарушение электрического контакта между датчиком давления и платой, или неисправность датчика давления	Вызовите специалиста сервисной службы для устранения данной неисправности
* для исполнений котла PRACTIC-36,..., PRACTIC-120		

Вид неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
6. Сообщение “НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ”** (код ошибки – E04)	Нарушена герметичность системы отопления	Проверьте герметичность системы отопления. При необходимости выполните меры по устранению негерметичности системы отопления, заполните систему отопления теплоносителем, увеличьте давление в системе до рекомендуемого (см. раздел 7)
7. Сообщение “ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ”** (код ошибки – E05)	Избыток теплоносителя	Проверьте давление в системе отопления. При необходимости сбросьте давление соблюдая меры предосторожности.
	Недостаточность объёма или неисправность расширительного бака, неисправность воздухоотводчика	Вызовите специалиста сервисной службы для проверки исправности расширительного бака
8. Не горит дисплей блока управления, нагрев при этом работает	Отсутствует постоянное напряжение 12В на блоке управления	Обратитесь в сервисную службу для проверки напряжения между проводами блока управления
	Блок управления неисправен	Обратитесь в сервисную службу для замены блока управления. Допускается работа котла с неисправным блоком управления при подключённом контроллере отопления (MYHEAT SMART) или внешнем термостате
9. Сообщение “ПОДКЛЮЧИТЕ ТЕРМОДАТЧИК”	Нарушение электрического контакта между датчиком температуры воздуха и платой, или неисправность датчика температуры воздуха; подробнее см. 13.3 или датчик температуры воздуха не подключен или не настроен.	Вызовите специалиста сервисной службы для устранения данной неисправности
** для исполнений котла PRACTIC-36,..., PRACTIC-120 или при подключении внешнего датчика давления к котлам PRACTIC 3,..., PRACTIC 28		

При **неисправностях 3, 4, 5, 6, 7** - подача электропитания на ТЭН прекращается, включается индикатор аварии и появляется текстовое сообщение о неисправности.

После устранения причины неисправности котел вернется к предыдущему режиму работы с сохранением настроек и параметров.

 **13.2 При неисправности 8** - нагрев продолжается. Необходимо незамедлительно обратиться в сервисную службу для устранения указанных неисправностей.

13.3 При неисправности 9 - повреждение датчика температуры воздуха вне

зависимости от места его установки (в помещении или на улице) - исключается отображение температуры на дисплее и котел переходит на упрощенный алгоритм работы. В этом случае нагрев теплоносителя продолжается, контроллер котла поддерживает температуру теплоносителя на том значении, которое было в момент возникновения неисправности датчика. Также при этом раздаётся звуковая сигнализация оповещающая о неисправности датчика и на дисплей выводится сообщение об ошибке (см. табл.2, п.9).

14. Техническое обслуживание

Внимание!



Безопасное и надежное функционирование котла зависит от правильного и своевременного технического обслуживания, которое должно осуществляться авторизованным сервисным центром или квалифицированными специалистами имеющими право на проведение соответствующих работ.

14.1 На время чистки котла, его необходимо отключить от электрической сети автоматическим выключателем. Не допускайте скапливания пыли или грязи на котле и попадание на него воды. Воду (грязь) собрать мягкой салфеткой, увлажненной поверхности дать высохнуть.



14.2 Техническое обслуживание и ремонтные работы производить при отключенном напряжении!

14.3 В начале отопительного сезона перед запуском котла в эксплуатацию необходимо проверить все электрические контакты на надежность крепления. При необходимости подтяните винтовые клеммы.

14.4 Первое техническое обслуживание в объеме работ указанных в «Инструкции по монтажу и техническому обслуживанию» проводится в течение одного месяца после окончания гарантийного срока эксплуатации (см. п. 15.1).

14.5 Последующие технические обслуживания проводятся перед началом отопительного сезона, но не реже одного раза в год.

14.6 Срок службы котла, установленный изготовителем, пять лет от даты подключения, если подключение произведено не позднее 3-х месяцев от даты продажи котла. По истечении срока службы, необходимо вызвать ква-

лифицированного специалиста сервисного центра, который проводит освидетельствование котла и определяет возможность и условия его дальнейшей эксплуатации. При несоблюдении указанного требования вся ответственность за последствия, возникшие в процессе эксплуатации котла после окончания срока его службы, возлагается на потребителя.

15. Гарантии изготовителя

15.1 Гарантийный срок эксплуатации котла – 24 месяца, с даты подключения к сети электроснабжения, при выполнении условий «Дополнительная гарантия». Если подключение произведено позднее 3 месяцев от даты продажи котла, гарантийный срок исчисляется с момента продажи. При отсутствии данных о продаже гарантийный срок исчисляется с даты производства, указанной на заводской маркировочной табличке (шильдe).

15.2 Внимание! При невыполнении условий п.15.5 «Дополнительная гарантия» гарантийный срок будет составлять 12 месяцев со дня продажи котла через розничную торговую сеть.

15.3 Для предоставления гарантии монтаж котла должен быть выполнен квалифицированным специалистом в соответствии с требованиями, указанными в «Инструкции по монтажу и техническому обслуживанию».

15.4 Работы по подключению котла к электрической сети должны выполнять специалисты, имеющие группу по электробезопасности не ниже III (до 1000 В).

14.7 Все сведения о техническом обслуживании котла указываются в "Акте выполненных работ" с соответствующей отметкой в разделе 17 "Отметка о проведенных работах".

15.5 Дополнительная гарантия предоставляется при соблюдении следующих условий:

✓ необходимо зарегистрировать котел на сайте <https://reg.evan.ru> в течение 12 месяцев с даты приобретения;

✓ монтаж и эксплуатация котла должна производиться в соответствии с требованиями, указанными в «Инструкции по монтажу и техническому обслуживанию» и «Руководстве по эксплуатации».

15.6 Гарантийные обязательства распространяются на дефекты изделия, возникшие по вине завода-изготовителя.

15.7 При обнаружении неисправностей в котле, потребитель обязан вызвать представителя авторизованного сервисного центра. Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течении гарантийного срока принимается представителем авторизованного сервисного центра после установления причин неисправности.

15.8 Гарантийный ремонт производится только с использованием запасных частей, рекомендованных производителем.

15.9 Гарантийный срок на замененные в гарантийный срок запасные части истекает при окончании гарантийного срока на котел в целом.

15.10 Рекламации на работу котла не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в следующих случаях:

- использования котла не по назначению;
- параметры электрической сети не соответствуют требованиям ГОСТ 29322-2014 (см. таблицу 1);
- электроника котла запитана от фазы, не защищенной от разрядов атмосферного электричества (удара молнии) УЗИП класса II, или инверторным (двойного преобразования) стабилизатором, или источником бесперебойного питания с двойным преобразованием (online/онлайн);
- отсутствует или испорчена заводская маркировочная табличка (шильда), содержащая серийный номер и дату изготовления котла;
- отсутствует заземление (зануление) котла;
- использование теплоносителя, не соответствующего требованиям, указанным в п. 2.14 или неподдающегося идентификации;
- наличие накипи на трубках ТЭНов;
- повреждений, вызванных замерзанием теплоносителя;
- нарушение потребителем требований «Руководства по эксплуатации»;

- на неисправности, возникшие вследствие ремонта, произведенного неавторизованным сервисным центром;

- при использовании для ремонта неоригинальных (не рекомендованных изготовителем) запасных частей;

- самостоятельное внесение изменений в конструкцию котла;

- повреждения котла, возникшие вследствие нарушения потребителем, транспортной или торгующей организацией, правил транспортировки и хранения котла, в том числе при обнаружении в котле посторонних предметов, животных, грызунов, насекомых или следов их жизнедеятельности.

- установки дополнительного компенсатора объемного расширения с нарушениями требований «Инструкций по монтажу и техническому обслуживанию».

15.11 Сведения о выполнении монтажа котла, сведения о гарантийном ремонте заносятся в раздел 17 «Отметка о проведенных работах».

15.12 Изготовитель не несет какой-либо ответственности за любой возможный ущерб, нанесенный в результате несоблюдения требований изготовителя, изложенных в «Руководстве по эксплуатации» и «Инструкции по монтажу и техническому обслуживанию».

15.13 Изготовитель: ООО «ЭВАН», Россия, 603016, г. Нижний Новгород, ул. Фучика, д.8, офис 309, тел (831) 2-888-555. Адрес производства: Россия, 603016, г.Нижний Новгород, ул. Фучика, д. 8, литер И4-И8.

16. Транспортирование и хранение

16.1 Котел можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

16.2 Хранить котел необходимо в помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно

меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом при температуре не выше плюс 45 °С и не ниже минус 45 °С, относительной влажности не более 80 % при +25 °С.

17. Сведения о сертификации

Сертификат соответствия:

Регистрационный № ЕАЭС RU C-RU.HB26.B.04651/24,
выдан органом по сертификации ООО "Сертификационная Компания",
срок действия с 09.08.2024 по 08.08.2029.

Соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Декларация о соответствии:

Регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.98869/24, дата регистрации 09.08.2024г., действительна с даты регистрации по 08.08.2029г. включительно.

Соответствует требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

18. Свидетельство о приёмки

Соответствует ТУ 25.21.12-001-98519930-2024

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Наименование

Серийный №

Дата выпуска

Место
вклейки

Продан _____ Дата продажи _____
(наименование продавца)

19. Отметка о проведённых работах

[illegible]