
«ВЕТРАСТАР»

**Водонагревательный
электрический котел
«StarLux» и «StarLux Control»**



**StarLux 6/9/12/15/18/21
StarLux Control 6/9/12/15/18/21**

**Паспорт и руководство по
эксплуатации**



Оглавление

1. Общие указания.	2
2. Требования безопасности.....	3
3. Устройство изделия.	3
4. Технические характеристики.....	7
5. Работе водонагревателя в системе отопления.	7
6. Работа водонагревателя в системе отопления.	11
7. Техническое обслуживание и правила хранения.....	13
8. Программирование котла «StarLux Control».....	13
9. Комплект поставки.	26
10. Возможные неисправности и способы их устранения.	26
11. Гарантийные обязательства.	27
12. Отметка о проведенных работах	30

1. Общие указания.

1.1. Настоящее руководство содержит основные сведения по монтажу и эксплуатации водонагревателя электрического типа «StarLux» и «StarLux Control», предназначенного для отопления производственных и жилых помещений, а также для нагрева проточной воды для технологических и санитарногигиенических нужд.

1.2. «StarLux Control» отличается от «StarLux» наличием процессорного модуля, который расширяет возможности применения котла (см. раздел 8. Программирование котла «StarLux Control»).

1.3. Электропитание котла осуществляется от 3-х фазной сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью, при напряжении питающей сети 380 В и частотой 50 Гц.

1.4. Водонагреватель, климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150, изготовлен и предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом.

1.5. Водонагреватель, по типу защиты от поражения электрическим током, соответствует 1 классу по ГОСТ 27570.0-87.

1.6. Габаритные размеры котлов не зависят от мощности (от 6 до 21кВт) и равняются 650x535x250мм.

2. Требования безопасности.

2.1. К обслуживанию и ремонту водонагревателя допускаются лица, знакомые с правилами по технике безопасности, которые предусмотрены для работ с электрическими приборами и установками.

2.2. Ремонт и техническое обслуживание электроводонагревателя производится при выключенной электросети!

ВНИМАНИЕ! Подключение к электрической сети и заземление водонагревателя должен производить аттестованный специалист 5 – 6 разряда!

Установку водонагревателей производите по техническим условиям, выданным энергонадзором.

2.3. Запрещается использовать для зануления (заземления) металлические конструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей! Визуальный контроль за целостностью заземления должен осуществляться постоянно.

2.4. Не работайте без заземления или при его неисправности! Водонагреватель и шкаф управления должны быть обязательно заземлены электрическое сопротивление контура повторного заземления нулевого провода сети не должно быть более 4 Ом.

2.5. Категорически запрещается:

- эксплуатировать водонагреватель в системе отопления без расширительного бачка, который следует располагать на самой высокой точке системы отопления
- устанавливать запорную арматуру на трубопроводе горячей воды.

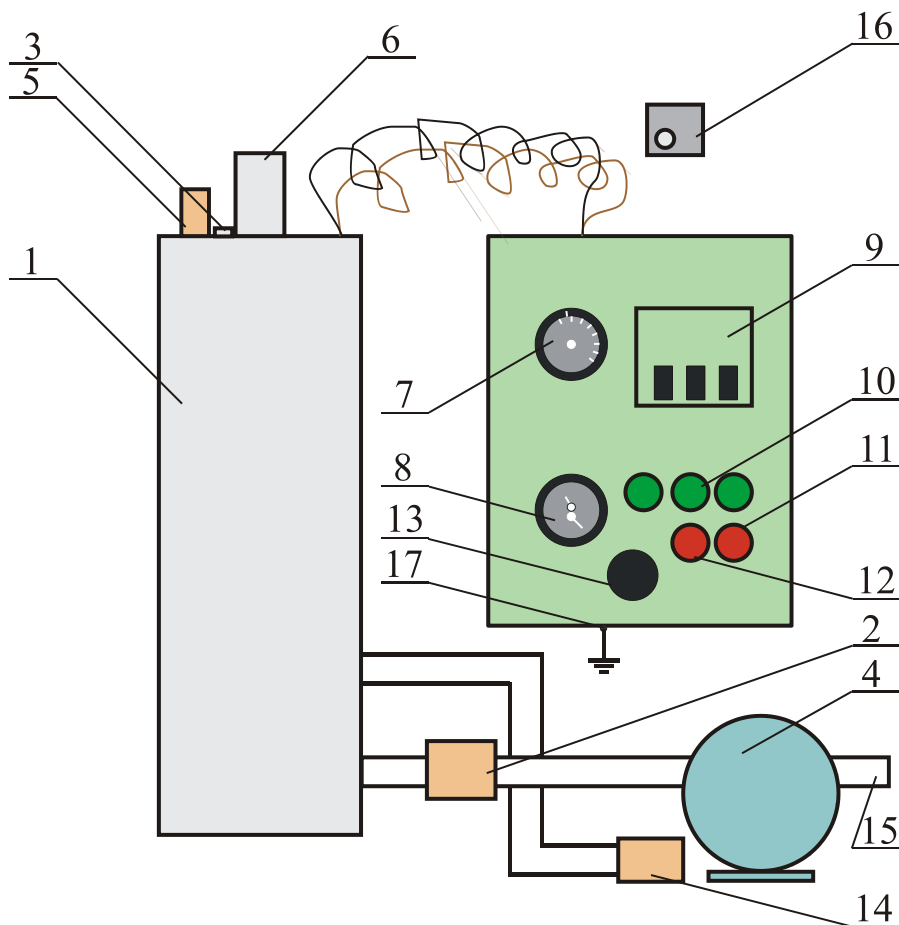
2.6. Запрещается включать водонагреватель, если вода в системе замерзла.

3. Устройство изделия.

Схематическое изображение основных узлов водонагревателя изображено на Рисунке 1.

Водонагреватель электрического типа «StarLux» состоит из следующих частей: колбы водонагревателя с блоком нагревательных элементов (ТЭНов) - **1**; воздушного клапана, через который производится сброс воздуха при заполнении системы теплоносителем - **5**; аварийного датчика реле температуры по теплоносителю (Elmwood), который ограничивает нагрев теплоносителя в котле до температуры 85°C - **3**; регулятора температуры по теплоносителю (IMT), который дает возможность регулировать температуру теплоносителя в колбе нагревателя от 0 до 90 °С – **7**; термоманометра, который показывает текущие значения давления и температуры в системе – **8**; выносного термостата (Eberle), который позволяет регулировать температуру воздуха в помещении от 0 до 30 °С – **16**; датчика протока (Imit), который предназначен для контроля протока и наличия теплоносителя в системе – **2** (при отсутствии протока или теплоносителя в системе, датчик производит отключение блока нагревателей и насоса); насоса циркуляционного производительностью 4 м³/час – **4**; предохранительного клапана, который обеспечивает сброс горячей воды при превышении давления в системе – **14**; автоматических выключателей, обеспечивающих подключение ступеней мощности (1/3, 2/3, 1) – **9**; световой индикации работы системы – **10, 11, 12**; входного и выходного патрубков (1 дюйм) – **15, 6**; силового кабеля, который подключается к клеммам **A, B, C, N**.

Рис.1 Принципиальная схема устройства изделия типа «StarLux».



Датчик реле-регулятора температуры воздуха (термостат) «EBERLE» устанавливается в помещении, в котором необходимо контролировать температуру воздуха на высоте 1,5 м от пола. Не рекомендуется устанавливать термостат у окна и дверей, а также в тех местах, где присутствует задувание наружного воздуха; в противном случае датчик будет выдавать не совсем точный сигнал. При покупке упаковка с термостатом находится в шкафу управления.

Электрический кабель присоединяется к клеммам 1, 2 внутри термостата (см. схему на внутренней стороне корпуса

термостата), а два других конца кабеля присоединяются к клеммам 1, 2 в шкафу управления.

Регулировочной рукояткой устанавливается необходимая температура воздуха в помещении. Если планируется использовать котел в режиме проточного водонагревателя, то термостат устанавливать не нужно, а клеммы 1, 2, к которым подсоединялся термостат в шкафу управления, соединить медным проводом.

На входном и выходном патрубках можно устанавливать переходные муфты в диапазоне от 0,25 до 1,5 дюйма.

В шкафу управления предусмотрено ступенчатое изменение мощности (см. табл. №1).

Таблица №1 Ступенчатое изменение мощности, кВт.

Модель Ступень	StarLux 6	StarLux 9	StarLux 12	StarLux 15	StarLux 18	StarLux 21
1	2	3	4	5	6	7
2	4	6	8	10	12	14
3	6	9	12	15	18	21

Таблица №2 Параметры используемого кабеля.

Модель	Параметры кабеля, мм ²	Напряжение, В
StarLux 6	Медь 2x6	380
	Алюминий 2x10	
StarLux 9	Медь 3x4+1x4	380
	Алюминий 3x6+1x6	
StarLux 12	Медь 3x4+1x4	380
	Алюминий 3x6+1x6	
StarLux 15	Медь 3x4+1x4	380
	Алюминий 3x6+1x6	
StarLux 18	Медь 3x6+1x6	380
	Алюминий 3x10+1x10	
StarLux 21	Медь 3x6+1x6	380
	Алюминий 3x10+1x10	

4. Технические характеристики.

Основные технические характеристики электроводонагревателя.

Технические характеристики	StarLux 6	StarLux 9	StarLux 12	StarLux 15	StarLux 18	StarLux 21
Объем отапливаемого помещения, м ³	60	90	120	150	180	210
Диапазон регулирования температуры, °С	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30	5 - 30
Вместимость водонагревателя, дм ³	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Максимальная температура в водонагревателе, °С	85±5	85±5	85±5	85±5	85±5	85±5
Номинальная мощность, кВт	6	9	12	15	18	21
Масса водонагревателя, кг	16	16	16	16	16	16

5. Работе водонагревателя в системе отопления.

5.1. Для подготовки водонагревателя электрического типа «StarLux» к работе, необходимо подсоединить его к отопительной системе, закрепив его на стене или установив на полу таким образом, чтобы в случае срабатывания клапана безопасности теплоноситель мог свободно стекать вниз. Поскольку котел снабжен циркуляционным насосом, то его можно установить в любой точке системы, при этом насос может создавать напор до 6 метров и подачу до 4 м³/час. Рекомендательно установить котел в нижней точке системы т.к. в случае нештатного отключения насоса или его поломки циркуляция теплоносителя могла бы осуществляться при помощи тепловой конвекции. С точки зрения утечки теплоносителя из системы, нижнее расположение котла

тоже предпочтительнее. Способ установки водонагревателя указан на схеме (см. рис. 2).

Подключение электроводонагревателя к системе отопления должен выполнять специалист сантехник.

Для удобства обслуживания и ремонта водонагревателя на входе и на выходе системы необходимо установить вентиль. Схема подключения приведена на (рис.2).

5.2. Регулятор температуры по воздуху следует устанавливать в местах, удобных для наблюдения и обслуживания. Способ крепления регулятора указан в инструкции на регулятор (см. в коробке к регулятору).

5.3. Для электрического питания котла необходимо подключить три фазы к клеммам А, В, С и нейтраль к клемме N.

5.4. Для подключения электронагревателя к электросети необходимо использовать кабель (см. табл. 2). Подключение производить согласно приведенной схеме подключения. Рекомендуется силовые кабели и кабели управления прокладывать отдельно!

5.5. Заземлите водонагреватель! Зажим заземления 17 (см. рис.1), имеющиеся в блоке управления соедините медным гибким проводом, сечением не менее 2,5 мм² с заземляющей магистралью (контуром повторного заземления). Последовательное включение в заземляющую магистраль запрещается!

5.6. В системе отопления обязательно должен присутствовать расширительный бак 11 (рис 2.), емкостью не менее 12 литров. Если расширительный бачок закрытого типа, то его можно устанавливать в любой точке системы, если открытого, то в самой верхней точке системы. Расширительный бачок служит для удаления воздуха из системы, размещения прироста объема воды вследствие расширения её при нагреве; в качестве контрольного устройства при заполнении системы теплоносителем: систему наполняют до тех пор, пока из соединительной трубы 13 расширительного бачка 11, отведённой в раковину 16 (рис.2) не пойдёт теплоноситель. Расширительный бачок 11 устанавливается выше самой высокой точки системы отопления

(например, на чердаке отапливаемого здания). Необходимо помнить, что в расширительном бачке, присоединённом к системе в одной точке, теплоноситель циркулирует слабо, поэтому для избежания замерзания теплоносителя расширительный бачок снабжают специальной циркуляционной трубой 15, присоединяемой к падающей магистрали 10. Кроме того, расширительный бачок и его трубы теплоизолируют.

В процессе отопления теплоноситель из расширительного бачка постепенно испаряется, поэтому при необходимости его надо будет доливать. Приблизительный объем расширительного бачка системы отопления 15л...25л.

5.7. Перед включением водонагревателя необходимо заполнить систему отопления теплоносителем. Заполнение рекомендуется производить в целях избежания её завоздушивания, по приведенной схеме (рис.2).

5.8. По окончании произведенных работ желаемую температуру помещения задают рукояткой на термостате по температуре воздуха и рукояткой на термостате по температуре теплоносителя.

ВНИМАНИЕ! Порядок включения автоматических выключателей: справа – налево! При работе водонагревателя автоматический выключатель справа должен быть всегда включён!

Для быстрого нагрева рекомендуется включать на полную мощность, а после того, как помещение достаточно прогрелось, необходимо переключить прибор на меньшую мощность. При этом с помощью силового модуля включаются трубчатые электронагреватели и загорается световая сигнализация «СЕТЬ» и «НАГРЕВ». В дальнейшем включение и выключение ТЭНов будет происходить автоматически. Для того, чтобы выключить водонагреватель, необходимо рукоятки автоматических выключателей установить в положение «0».

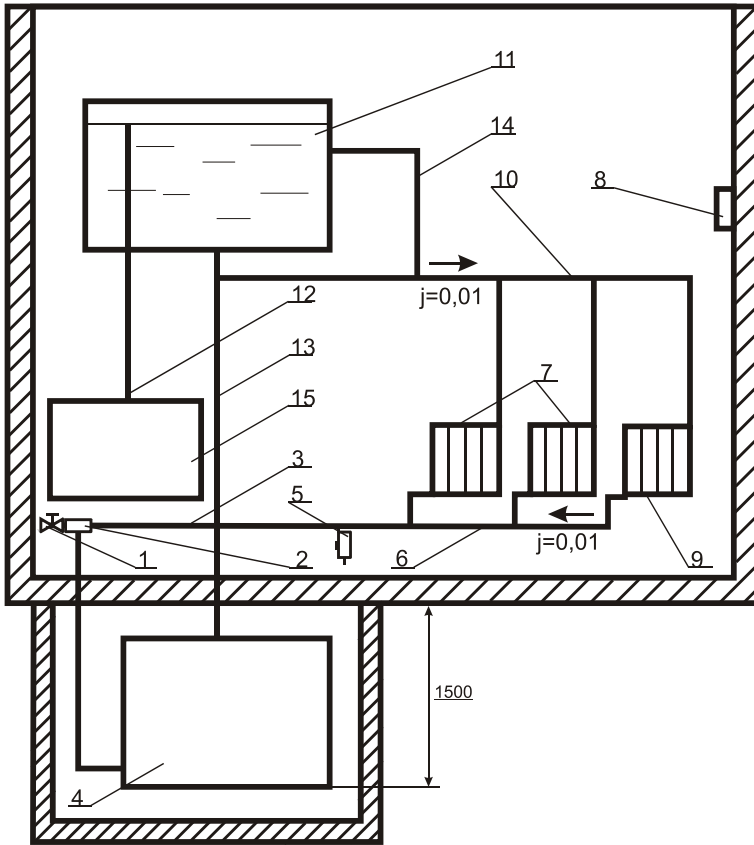
ВНИМАНИЕ! Порядок отключения автоматических выключателей: справа – налево! Сначала отключают рукоятку автоматического выключателя справа, а затем остальные автоматические выключатели.

В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ЖИДКОСТИ, ТАКИЕ КАК ВОДА, АРГУС, ТОСОЛ, DIXIS И ДРУГИЕ.

Резиновая прокладка между фланцами изготавливается из резины марки ТМКЩ (термо-кислото-щёлочестойкая).

Поскольку котел имеет циркуляционный насос, который смонтирован на обратной магистрали, то котел можно устанавливать в различных точках здания, но при этом нужно учитывать, что если котел будет располагаться в верхних точках системы, это может затруднить поступление в него теплоносителя и котел выйдет из строя. Желательно устанавливать котел в нижней части системы.

Рис.2 Схема системы отопления помещения посредством электронагревателя типа «StarLux».



1 – вентиль; 2 – тройник; 3 – магистраль; 4 – электронагреватель воды; 5 – вентиль для спуска воды; 6 – обратная магистраль; 7, 9 – батарея отопления; 8 – термодатчик; 10 – подающая магистраль; 11 – расширительный бак; 12 – соединительная труба; 13 – главный стояк; 14 – циркуляционная труба; 15 – раковина.

6. Работа водонагревателя в системе отопления.

Для работы водонагревателя «StarLux» необходимо включить автомат первой ступени мощности. При этом встроенный контроллер запустит циркуляционный насос и при

нормальных условиях работы начнется нагрев проточной воды. Загорится лампочка «Сеть» и «Работа первой ступени».

ВНИМАНИЕ! Порядок включения автоматических выключателей: слева – направо, при работе водонагревателя автоматический выключатель первой ступени мощности должен быть всегда включён!

В случае необходимости пользователь может увеличить (или уменьшить) мощность котла, включив (выключив) автоматы работы второй и третьей ступени мощности.

В водонагревателе «StarLux» установлен датчик протока. Данный датчик позволяет в случае возникновения аварийной ситуации (прекращение циркуляции воды в системе, вызванное или утечкой теплоносителя или неисправностью насоса и т.д.) отключить нагрев тэнов, что предотвращает их перегрев и выход из строя.

Благодаря встроенному контроллеру котел «StarLux» имеет интеллектуальную систему оценки наличия теплоносителя в системе. При включении циркуляционного насоса контроллер анализирует сигнал с датчика протока, если датчик сигнализирует о наличии циркуляции, то контроллер разрешает работу котла в штатном режиме. Если сигнал с датчика протока отсутствует, то контроллер предпринимает три попытки запуска системы – включает на 60 секунд циркуляционный насос с промежутками в 5 минут. Работа нагревательных тэнов при отсутствии сигнала протока запрещена. Если после третьего включения сигнал с датчика протока не поступает – контроллер включает лампу «Авария» и запрещает дальнейшую работу котла. Для того чтобы снова включить котел, необходимо выключить питание котла (первый автомат мощности) устранить причину отсутствия протока в системе и снова включить котел.

Для быстрого нагрева рекомендуется включать на полную мощность, а затем при необходимости можно переключить прибор на меньшую мощность.

При малом расходе воды, температура её в водонагревателе может достигнуть максимального значения (85 °С). В этом случае срабатывает аварийный датчик температуры и выключается нагрев.

Для того чтобы выключить водонагреватель, необходимо рукоятки автоматических выключателей установить в положение «выкл.».

Срок службы водонагревателя будет зависеть от правильной эксплуатации изделия. Электронагреватели трубчатые (ТЭНы) будут служить дольше, если температура воды на выходе будет около 65°C т.к. при этой температуре происходит меньшее образование накипи на поверхности ТЭНа, что увеличивает его срок службы!

7. Техническое обслуживание и правила хранения.

7.1. При эксплуатации электрического котла необходимо ежедневно наблюдать за работой водонагревателя, обращая особое внимание на отсутствие течи теплоносителя в местах соединений и наличие теплоносителя в системе, проверять визуально надежность соединения заземления.

7.2. По окончании отопительного сезона, предварительно слив теплоноситель из системы, удалите накипь с днища с тэнами и внутри бачка путем промывки раствором 2-3% ингибированной соляной кислоты с добавлением 200 г уротропина или 400 г столярного клея на 100 л воды. Раствор должен быть прогрет до температуры 60-70 °С. После удаления накипи водонагреватель промойте теплой водой. Допускается удалять накипь другими способами, кроме механического.

7.3. Хранить изделие следует в сухом помещении с температурой от +40 до -50 °С.

8. Программирование котла «StarLux Control».

Данный раздел предназначен только для пользователей котлов со встроенным контроллером «StarLux Control».

8.1 Общее описание работы контроллера.

Контроллер электрокотла «Star Control» обеспечивает работу котла по одной из трех выбранной пользователем температуре:

- **t подачи** – температура подачи горячей воды. Датчик измеряет температуру воды после ее нагрева внутри котла.

- **t воздуха** – температура воздуха. Выносной датчик закрепляется пользователем в отапливаемом котлом помещении. Работа котла в этом случае будет определяться в зависимости от температуры воздуха.
- **t обратки** – температура обратки. Датчик измеряет температуру воды на входе в котел.

Для каждой температуры может быть задан недельный график работы (на каждый из семи дней недели по 5 установок) или постоянная установка температуры.

Контроллер также позволяет ограничить максимальную потребляемую котлом мощность на уровне 0%, 33%, 66% или 100%. Кроме того контроллер автоматически определяет наработку каждого из трех нагревательных тэнов и обеспечивает их ротацию для равномерного износа, что позволяет значительно увеличить срок службы котла.

Гистерезис срабатывания регуляторов температуры $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Это значит, например, что при задании температуры подачи воды на уровне 50°C контроллер будет включать нагрев при температуре 49°C и выключать при температуре 51°C .

Для работы встроенного таймера времени, который необходим для задания недельного графика работы, используются стандартный элемент питания (батарейка CR2032). Срок службы батарейки – от 5 лет. При необходимости пользователь может самостоятельно заменить батарейку.

8.2 Программирование контроллера

Любые установки в контроллере производятся через пятикнопочный джойстик, включающий в себя кнопки «вверх», «вниз», «плюс», «минус», «ввод». Кнопка «ввод» - это центральная кнопка на панели управления контроллера (см. рис. 8.2).

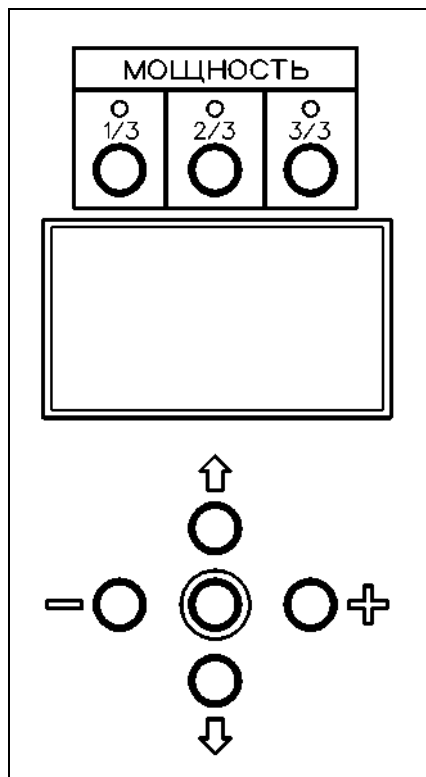


Рис. 8.2 Лицевая панель контроллера

Текущее положение курсора в меню обозначено символом стрелки. Для перемещения курсора используйте кнопки «вверх» и «вниз». При наведении курсора на строку с изменяемым параметром, данный параметр начинает мигать, изменить значение параметра можно при помощи кнопок «плюс» и «минус».

При нажатии кнопки «ввод» происходит сохранение текущих установок и переход на «Экран мониторинга». При этом настройки сохраняются в энергонезависимой памяти, о чем говорит появившаяся надпись «Сохранение настроек»

При нажатии кнопки «ввод» на строке «>Далее» происходит переход к следующему экрану настройки.

Если ни одна кнопка не нажата в течении 60 с, то контроллер автоматически переключается на «Экран мониторинга». Введенные пользователем на настройки сохраняются в памяти

только через 60 с. Т.е. например, пользователь устанавливает значение температуры подачи на уровне 60° и тут же выключает электропитание котла, тогда при повторном включении будет загружено предыдущее значение установки. Если же питание не будет отключено в течение 60 с, то все текущие установки будут сохранены во встроенной флеш памяти, о чем свидетельствует появившаяся на экране надпись «Сохранение настроек», и в следующий раз при включении котла автоматически загружены.

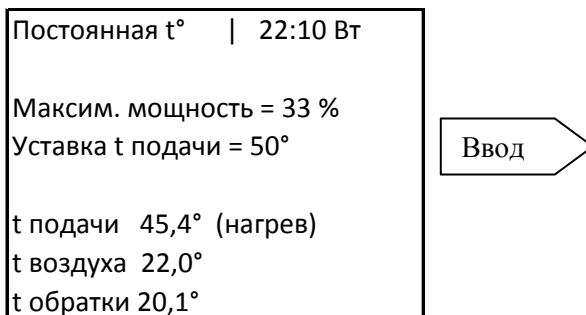
Также для большего удобства пользователь может задать мощность котла (0%, 33%, 66% или 100%) нажатием на верхний ряд из трех кнопок с индикаторными светодиодами. При первом нажатии на крайнюю левую кнопку пользователь устанавливает мощность котла на уровне 33% (работает один нагревательный тэн из трех), о чем сигнализирует непрерывно горящий один светодиод. При нажатии на вторую кнопку соответственно задается мощность 66% и загорается два светодиода. При нажатии на крайнюю правую кнопку задается полная мощность 100% котла и загораются три светодиода. Еще один способ задания мощности котла – на основном экране контроллера нажать кнопки «вверх» или «вниз», при этом последовательно увеличивается или уменьшается мощность котла.

При повторном нажатии на любую из трех кнопок выбора мощности мощность котла понижается на одну ступень, соответствующий светодиод при этом гаснет. Если повторно нажать на кнопку мощности 33% то все светодиоды погаснут, мощность котла будет ограничена на уровне 0% т.е. нагрев будет запрещен.

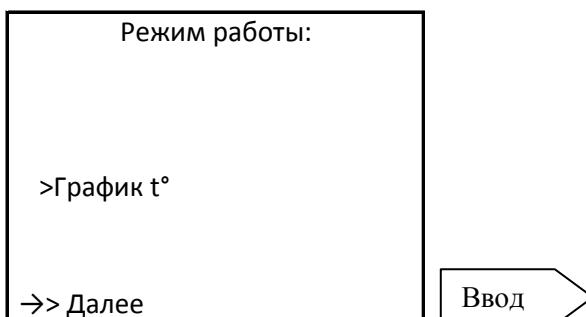
Светодиоды также имеют еще одну функцию – они начинают моргать, сигнализируя о нагреве тэнов. Если выбрана мощность 33% - мигает один светодиод, если 66% - два светодиода, при полной мощности 100% - мигают все три светодиода.

При работе в режиме постоянной «Постоянная t°» установка температуры производится нажатием на кнопки «плюс» и «минус» на основном экране контроллера. Если же пользователь выбрал режим работы контроллера по недельному графику, то температура установки выбирается на экране «График t°».

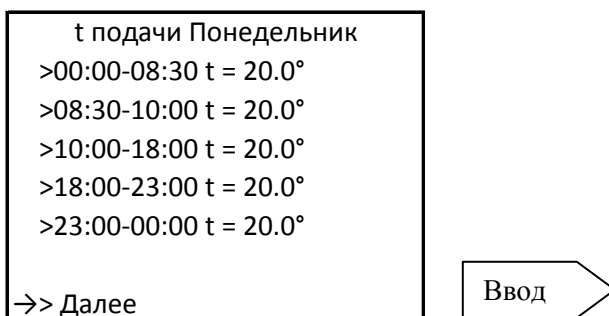
8.3 Структура меню контроллера



«Экран мониторинга». Основной экран контроллера.



Экран «Режим работы»



Экран «График t °»

Настройка часов 06:22 Вт

>57 (Секунды)
>22(Минуты)
>06 (Часы)
>Вторник

→> Далее

Ввод

Экран «Настройка часов»

Выбор температуры
для установки:

> t подачи

→> Далее

Ввод

Экран «Выбор температуры»

Время работы тэнов:

1 тэн: 345566
2 тэн: 345986
3 тэн: 345180

→> Далее

Ввод

Экран «Наработка тэнов»

Настройка контроллера
полностью завершена

→> Далее

Ввод

Экран «Выход в меню»

8.4 Подробное описание элементов меню контроллера «Экран мониторинга»

<div data-bbox="348 628 766 943" data-label="Text"> <p>Постоянная t° 22:10 Вт</p> <p>Максим. мощность = 33 % Уставка t подачи = 50°</p> <p>t подачи 45,4° (нагрев) t воздуха 22,0° t обратки 20,1°</p> </div>	
<p>Постоянная t° 22:10 Вт</p>	<p>Постоянная t° - режим работы контроллера. В режиме Постоянная t° температура задается пользователем на и не зависит от текущего времени. В режиме График t° температура установки задается на отдельном экране недельного графика. Для перехода к этому экрану необходимо нажать центральную кнопку «ввод». 22:10 Вт – текущее время в системе.</p>
<p>Максим. мощность</p>	<p>Нажатием кнопок «вверх» или «вниз»</p>

<p>= 33 %</p>	<p>пользователь может ограничить максимальную мощность электродотла. Также можно нажать одну любую из кнопок задания мощности. 33 % - работает один тэн 66 % - работает два тэна 100 % - работает три тэна Котел выключен – нагрев запрещен</p>
<p>Уставка t подачи = 41°</p>	<p>Уставка t подачи – установка температуры, которую будет поддерживать контроллер. В зависимости от того, по какой температуре осуществляется контроль, надпись может меняться (Уставка t подачи или Уставка t воздуха или Уставка t обратки)</p> <p>41°- температуры установки. В режиме Постоянная t° пользователь нажатием кнопок «плюс» и «минус» прямо на данном экране может задать желаемую температуру. В режиме работы по График t° температура будет отображаться в зависимости от установок недельного графика.</p>
<p>t подачи 45,4° (нагрев)</p>	<p>температура подача, измеренная датчиком температуры с точностью до десятых долей градуса. Если идет нагрев подачи воды, то здесь появляется мигающая надпись (нагрев)</p>
<p>t воздуха 22,4°</p>	<p>температура воздуха, измеренная датчиком температуры с точностью до десятых долей градуса. Если идет нагрев воздуха, то здесь появляется мигающая надпись (нагрев)</p>
<p>t обратки 32,4°</p>	<p>температура обратки, измеренная датчиком температуры с точностью до десятых долей</p>

	градуса. Если идет нагрев обратки воды, то здесь появляется мигающая надпись (нагрев)
--	--

Экран «Режим работы»

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Режим работы:</p> <p style="text-align: center;">>График t°</p> <p style="text-align: center;">->> Далее</p> </div>
--

Режим работы:	Название экрана.
>График t°	<p>В данной строке отображается текущий режим работы контроллера. Для изменения режима используйте кнопки «+» и «-».</p> <p>Контроллер может работать в двух режимах. График t° - в этом режиме температура установки для каждого датчика подачи, воздуха или обратки задается из недельного графика работы и текущего времени, заданного в контроллере. Постоянная t° - в этом режиме температура установки для каждого датчика, непосредственно пользователем на «Экране мониторинга»</p>

> Далее	При выборе данной строки и нажатии центральной кнопки «ввод» осуществляется переход к следующему экрану настройки
---------	---

Экран «График t °»

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>t подачи Понедельник</p> <p>>00:00-08:30 t = 20.0°</p> <p>>08:30-10:00 t = 20.0°</p> <p>>10:00-18:00 t = 20.0°</p> <p>>18:00-23:00 t = 20.0°</p> <p>>23:00-00:00 t = 20.0°</p> <p>→> Далее</p> </div>	
<p>t подачи Понедельник</p>	<p>t подачи (или t воздуха или t обратки) указывает для какой температуры задается недельный график. Понедельник – указывает на то, какой день недели сейчас выбран. При наведении курсора на эту строку клавишами «+» и «-» можно перейти к другому дню недели.</p>
<p>>00:00-08:30 t = 20.0°C</p> <p>>Установка t = 20.0°C</p>	<p>Временной интервал №1 Начало времени всегда задается от нуля часов.</p> <p>Установка требуемой температуры для временного интервала, обозначенного в предыдущей строке.</p>
<p>>08:30-10:00 t = 20.0°C</p>	<p>Временной интервал №2</p>

>10:00-18:00 t = 20.0°C	Временной интервал №3
>18:00-23:00 t = 20.0°C	Временной интервал №4
>23:00-00:00 t = 20.0°C	Временной интервал №5
> Далее	При выборе данной строки и нажатии центральной кнопки «ввод» осуществляется переход к следующему экрану настройки

Экран «Установка часов»

<p>Настройка часов 06:22 Вт</p> <p>>57 (Секунды)</p> <p>>22(Минуты)</p> <p>>06 (Часы)</p> <p>>Вторник</p> <p>→> Далее</p>
--

Настройка часов 06:22 Вт	06:22 Вт - текущее время
>57 (Секунды)	Настройка секунд
>22(Минуты)	Настройка минут
>06 (Часы)	Настройка часов
>Вторник	Настройка дня недели
> Далее	При выборе данной строки и нажатии центральной кнопки «ввод» осуществляется переход к следующему экрану настройки

Экран «Выбор температуры»

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 60%;"> <p>Выбор температуры для установки:</p> <p>> t подачи</p> <p>→> Далее</p> </div>	
Выбор температуры	Название экрана
для установки:	
> t подачи	<p>t подачи - текущая температура задачи. В этой строке пользователь может выбрать одну из трех температур по которой будет работать котел.</p> <p>Меню выбора из трех позиций:</p> <p>t подачи</p>

	t воздуха t обратки
> Далее	При выборе данной строки и нажатии центральной кнопки «ввод» осуществляется переход к следующему экрану настройки

Экран «Наработка тэнов»

Время работы тэнов:	Название экрана. Экран информационный и никаких настроек на нем не производится.
1 тэн: 345566	Время наработки в секундах первого тэна
2 тэн: 345986	Время наработки в секундах второго тэна
3 тэн: 345180	Время наработки в секундах третьего тэна
> Далее	При выборе данной строки и нажатии центральной кнопки «ввод» осуществляется переход к следующему экрану настройки

Экран «Завершение настроек»

Настройка контроллера	Название экрана
полностью завершена	

> Далее	При нажатии центральной кнопки «ввод» происходит выход в «Экран мониторинга».
---------	---

8.4. Подключение датчика температуры по воздуху в модели «Star Control»

Датчик температуры по воздуху, в отличие от датчиков измерения температуры воды во входной и выходной магистрали, не подключен к котлу и находится в комплекте поставки. Датчик устанавливается покупателем в нужном ему помещении, где необходимо контролировать температуру, на стене при помощи двустороннего скотча. Датчик желательно устанавливать не ближе 1,5 м от двери, и от окна, на высоте примерно 1,5 м. от пола. Датчик подключается посредством обыкновенного медного провода сечением 2*0.5 длиной не более 100 метров. Коричневый провод датчика температуры соедините с клеммой обозначенной Т- , синий провод соедините с клеммой Т+, расположенными на панели котла.

9. Комплект поставки.

- | | |
|--|-------|
| 1. Водонагреватель электрический | 1 шт. |
| 2. Регулятор температуры по воздуху «Eberle» | 1 шт. |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

10. Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Возможные причины неисправностей	Способы устранения неисправностей
Течь воды	Ослабление болтовых соединений, старение уплотнительных прокладок, нарушение герметичности резьбовых соединений.	Подтяните болты, замените прокладки.
При включении	Перегорел светодиод,	Замените светодиод,

автоматических выключателей не загорается сигнальная арматура «СЕТЬ» или (и) «НАГРЕВ»	неисправны цепи управления. Неисправна силовая цепь.	прозвоните цепи управления. Прозвоните силовую цепь.
Отсутствует нагрев теплоносителя или время нагрева значительно увеличено	Неисправность в цепи управления, перегорел трубчатый электронагреватель.	Прозвоните цепи управления и замените перегоревшие трубчатые электронагреватели.
Перегрев теплоносителя (воды)	Не срабатывает автоматическая система регулирования температуры или не исправен ограничитель температуры по теплоносителю (воде).	Прозвоните цепи, замените вышедшие из строя элементы, замените ограничитель температуры по теплоносителю (воде).

11. Гарантийные обязательства.

При соблюдении потребителем правильного подключения и эксплуатации водонагревателя фирма-изготовитель гарантирует безотказную его работу в течение 12 месяцев.

По истечении гарантийного срока или при неисправности водонагревателя в течение гарантийного срока, вызванной нарушением правил по эксплуатации, указанных в настоящем руководстве, или попытками вмешательства в устройство водонагревателя фирма-изготовитель осуществляет сервисное обслуживание и ремонт водонагревателя с оплатой стоимости работ потребителем.

Вопросы определения характера неисправностей водонагревателя и методов их устранения решаются совместно представителями фирмы-производителя и потребителем водонагревателя с оформлением соответствующего акта.

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращаться по адресу: г. Москва, ул. Суздальская, д.9, оф.2419, тел. 701-86-09 или 8-903-615-32-72.

Водонагревательный котел имеет сертификат соответствия
№ РОСС RU.ME01.B02257



Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение незначительных конструктивных усовершенствований, которые могут быть не отражены в данном руководстве

Фирма-производитель ООО «ВЕТРАСТАР»

ООО «ВЕТРАСТАР»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Просим Вас хранить талон в течение всего гарантийного срока. При покупке изделия требуйте его проверки в Вашем присутствии и заполнении гарантийного талона.

Фирма-производитель
ООО «ВЕТРАСТАР»

Изделие: _____

Модель: _____

Торгующая организация: _____

Срок гарантийного обслуживания: _____ Дата продажи: _____ 20__ г.
12 месяцев со дня продажи

Телефон «горячей линии» производителя и информация о сервисной службе:
(095)701-86-09 или 8-903-615-32-72

М.П.

М.П.

Условия гарантии

Уважаемый покупатель! Вы приобрели изделие российской фирмы «ВЕТРАСТАР».

Данный талон дает право на устранение дефектов изделия в течение 12 месяцев со дня продажи, покрывая стоимость запасных частей и работ по ремонту изделия. Транспортные расходы и услуги по установке оплачиваются Вами.

Проследите, чтобы талон был правильно заполнен, имел печать производителя и штамп торговой организации.

При отсутствии в талоне даты продажи гарантийный срок исчисляется с момента изготовления изделия.

Внешний вид изделия покупатель должен проверить в момент покупки.

Если изделие вышло из строя вследствие неправильной установки, Вы теряете право на гарантийное обслуживание. Также гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате небрежной эксплуатации или неправильного хранения изделия.

Россия, 123181, г. Москва,

ул. Суздальская, д.9

ООО «ВЕТРАСТАР»

www.vetrastar.com

vest05@mail.ru

12. Отметка о проведенных работах

Дата, содержание работ	Адрес, фамилия, подпись и печать исполнителя