

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ бытовых аккумуляторных водонагревателей с электрическим нагревателем до 3 kW, 230 V~, монофазное соединение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед использованием прибора, внимательно прочитайте эту инструкцию!

Эта инструкция является неотъемлемой частью общей инструкции по установке и использованию Вашего водонагревателя, прилагаемой к прибору. Все требования общей инструкции по установке и подключению водонагревателя к водопроводной и электрической сети безусловно в силе. Обязательно следует соблюдать и требования, записанные в остальных разделах общей инструкции.

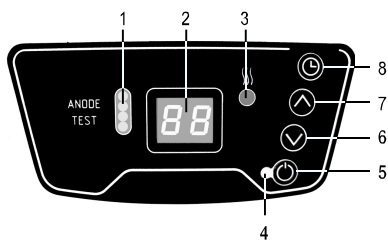
Эта инструкция выясняет особенности и способ использования электронного блока управления, заменяющего традиционный термостат и выключатель с подсветкой обычных водонагревателей.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Электронный блок контролирует процессы включения и выключения водонагревателя, подогрева воды, иллюстрирует работу анодной защиты приборов с эмалированным баком, и предохраняет воду от замерзания, включая нагреватель, когда температура воды упадет ниже 5 °С. Электронный блок может реализовать экономию электроэнергии, когда используется его „ЭКО режим“. Блок имеет и режим „Отложенный старт“, при котором можно настроить прибор начать подогрев воды с опозданием от 1 до 48 часов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прибор не предназначен для использования лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или с недостаточным опытом и познаниями, если только за ними присматривает или им дает инструкции лицо, отвечающее за их безопасность! За детьми нужно присматривать, чтобы они не играли с прибором!

Электронный блок состоит из микропроцессорного управления, щита с индикаторами и кнопками управления и защитной влагоустойчивой пленки для кнопок и дисплея.



1. Индикаторы состояния антикоррозийной защиты водонагревателя
2. Основной индикатор
3. Индикатор работы нагревателя
4. Индикатор работы прибора в режиме „Отложенного старта“
5. Кнопка ON/OFF для включения/выключения прибора
6. Кнопка DOWN для снижения
7. Кнопка UP для повышения
8. Кнопка SET для вхождения в режим настройки „Отложенного старта“

ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПОДАЧА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

При первой подаче напряжения на прибор (после его установки и заполнения бака водой) на короткое время загораются все индикаторы на щите с целью проверки их исправности, после чего прибор переходит в ЭКО режим нагрева воды. Основной индикатор (2) показывает букву „E“, горят индикатор работы нагревателя (3) и индикаторы состояния анодной защиты (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не включайте прибор, если существует вероятность, что вода в баке замерзла! Это повлечет повреждение нагревателя и бака.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не нажимайте на щит в области индикаторов! Не нагревайте щит и защитную пленку!

Установленный на приборе индикатор температуры (в верхней части его оболочки) показывает приблизительную температуру воды в приборе.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Водонагреватель выключается из рабочего состояния нажатием кнопки ON/OFF (5). При этом на основном индикаторе высвечивается „--“. Индикаторы состояния анодной защиты продолжают гореть. При некоторых версиях блока, разовым нажатием кнопок UP или DOWN (7 или 6), на короткий период дисплея можно вывести моментную температуру воды.

Новым нажатием кнопки ON/OFF (5) водонагреватель включается в режим работы, в котором находился до выключения, если до этого был в ЕКО режиме или „Основном режиме“.

При отключении питающего напряжения, когда прибор был во включенном режиме, и последующей подаче питания, индикаторы загораются на 2 секунды, и прибор включается в режим, в котором находился до отключения питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прибор может использоваться детьми возраста старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или с недостаточным опытом и познаниями, если за ними присматривают или им даны инструкции по безопасному использованию прибора, и они понимают опасности. Детям не разрешается играть с прибором. Запрещается детям производить очистку или обслуживание прибора за пользователя.

ЕКО РЕЖИМ

ЕКО режим позволяет использовать прибор экономно в случаях, когда нет необходимости в больших количествах горячей воды. В этом режиме вода нагревается до температуры 60 °С, на основном индикаторе горит буква „Е“, а настроенная и текущая температура воды в приборе не показываются.

При выключении и последующем включении прибора при помощи кнопки ON/OFF (5), прибор сразу входит в ЕКО режим.

Во время работы прибора в ЕКО режиме, можно включить режим „Отложенный старт“. После окончания заданного периода отсрочки, прибор снова переходит в ЕКО режим.

Кроме первой подачи напряжения на прибор после его установки, в ЕКО режим можно войти и во время работы прибора в „Основной режим“. Это осуществляется одновременным нажатием и задержкой более чем на 2 секунды кнопок UP и DOWN (7 и 6). На основном индикаторе высвечивается и мигает буква „Е“. Выждав около 10 секунд мигание прекращается, и буква „Е“ остается гореть постоянно – прибор вошел в ЕКО режим.

Из ЕКО режима выводится путем изменения настроенной температуры нагрева воды.

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Если во время работы прибора в ЕКО режиме осуществится изменение настроенной температуры нагрева воды, то переходит в „Основной режим“ работы.

Вхождение в режим настройки температуры осуществляется путем разового нажатия кнопки UP (7) или кнопки DOWN (6). При этом на основном индикаторе начнет мигать значение настроенной температуры.

При каждом последующем разовом нажатии одной из двух кнопок (UP или DOWN) происходит повышение или снижение температуры, до которой будет нагреваться вода. При задержке в нажатом положении одной из двух кнопок происходит автоматическое плавное повышение или снижение настраиваемой температуры, которая может быть между 20 °С и 75 °С.

По достижении желаемой температуры нагрева воды, отпустите кнопку настройки и подождите, пока значение выбранной температуры перестанет мигать – около 10 секунд. На основном индикаторе высветится температура воды в данный момент, а индикатор работы нагревателя будет гореть, показывая, что он работает.

ВАЖНО! Если после первого нажатия одной из кнопок UP (6), DOWN (7) и SET (8) не последует следующее нажатие кнопки, то около 10 секунд спустя мигания основного индикатора прибор возвращается в режим работы, в котором он находился до данного момента, без осуществления изменения в нем.

Когда при работе нагревателя температура воды в приборе достигнет настроенной, блок выключит нагреватель, а индикатор его работы (3) погаснет. Основной индикатор будет продолжать показывать моментную температуру воды.

При снижении температуры воды в приборе до значения на 5 или больше градусов ниже настроенной температуры, нагреватель включится снова, и индикатор загорится.

При продолжительном использовании воды из прибора, показываемая на основном индикаторе температура может иметь значение ниже реальной температуры вытекающей из крана смесителя воды. Это вызвано расположением датчика температуры, который находится в нижней части бака. Вошедшая холодная вода достигает быстрее до датчика, чем до места, откуда черпается горячая вода (находящегося в верхнем конце бака).

РЕЖИМ „ОТЛОЖЕННЫЙ СТАРТ“

При работе прибора в ЕКО режиме или „Основном режиме“, в настройку режима „Отложенный старт“ входят нажатием кнопки SET (8). На основном индикаторе начинает мигать заданное на заводе значение отсрочки включения нагревателя 12 часов. Индикатор отложенного старта (4) начинает гореть постоянно. С помощью кнопок UP (6) и DOWN (7) выбирается время отсрочки. Оно может быть от 1 до 48 часов. После достижения значения желаемой отсрочки, кнопка освобождается, и выжидается, пока основной индикатор прекратит мигать (около 10 секунд), при этом режим „Отложенного старта“ начинается.

Во время процесса „Отложенного старта“ можно осуществить изменение времени отсрочки путем нажатия кнопки SET (8), при этом настройка начинается заново.

При отключении электрического питания во время работы прибора в режиме „Отложенный старт“ и последующем восстановлении, прибор снова переходит в режим „Отложенный старт“, при этом обратный отсчет начинается с последнего сохраненного часа. Минуты и секунды не сохраняются. Это означает, что если при отключении питания оставалось 9 часов 30 минут до включения нагревателя, то после восстановления питания отсчет начнется с 10 часов.

Прибор можно выключить из режима „Отложенный старт“ до окончания периода отсрочки, нажатием кнопки ON/OFF (5). Таким образом водонагреватель переходит в выключенное состояние. При последующем включении прибора нажатием кнопки ON/OFF, водонагреватель входит в „Основной режим“ работы.

РЕЖИМ АНТИЗАМЕРЗАНИЯ

При снижении температуры воды в приборе ниже 5 °C и при наличии электрического питания прибора нагреватель включается. При достижении температуры воды 10 °C, нагреватель выключается. Таким образом поддерживается минимальная температура воды, которая не позволяет замерзания. Этот режим активируется только лишь температурой, и на него не оказывает влияние какой-либо иной режим работы водонагревателя, в том числе и выключенный режим - „--“ основного индикатора.

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА

Водонагреватель с эмалированным баком

В каждом водонагревателе с эмалированным баком встроена дополнительная антикоррозийная защита. Она состоит из протектора (анода), изготовленного из специального сплава, и работающего только тогда, когда бак полон воды. Анод является расходным материалом, и при работе изнашивается, в связи с чем необходимо, через определенный период времени проверять его годность. Обычно это осуществляется визуально, открыв бак путем снятия фланца с нагревателем. Износ анода зависит и от параметров используемой воды (состав, температура, жесткость и пр.).

Электронный блок осуществляет и контроль над работой антикоррозийной защиты - износом анода. Таким образом снижается количество профилактических открытий бака.

На панели электронного блока имеются 4 зеленых индикатора, обособленных в зоне с надписью „Anode test“. Горение одного или более зеленых индикаторов показывает, что анод в исправности. В случае если

при подаче электрического питания на водонагреватель не горит ни один из зеленых индикаторов, то вам следует сразу обратиться в ближайший, уполномоченный производителем сервисный центр – смотрите прилагаемый перечень. Специалист из центра проведет осмотр, и устранит причину отсутствия индикации, в т.ч. заменит анод, если требуется.

Рекомендуем через 3 года работы водонагревателя, даже если зеленые индикаторы горят, проведение профилактического визуального осмотра антикоррозийной защиты специалистом из указанных сервисных центров. Это можно сочетать с регулярной профилактикой для устранения накопившейся накипи. Услуга не является предметом гарантийных обязательств продавца и производителя.

Водонагреватель с баком из высоколегированной хромоникелевой стали

Защита от коррозии и гарантируемый длительный эксплуатационный период обеспечены правильно выбранной сталью, подходящей конструкцией и технологией изготовления бака. В электронных блоках приборов с такими баками схема работы контроля антикоррозийной защиты не включена, потому что отсутствует встроенный анод. Индикаторы в зоне „Anode test“ не горят. Это не дефект, и не является основанием для предъявления претензии.

ЗАЩИТНЫЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

Защита от перегрева при выходе из строя датчика температуры

Электронный блок располагает защитой от перегрева воды в случае выхода из строя датчика температуры. Связь с датчиком проверяется постоянно, и в случае если она прервется, то блок приостанавливает работу нагревателя, на основном индикаторе высвечивается „to“ (или „t1“ у некоторых версий электронного блока), кнопки блокируются и нет возможности осуществлять каких-либо настроек.

Защита при возможном замерзании воды

В случае если водонагреватель оставался с отключенным электрическим питанием в течение длительного времени, и при низкой температуре окружающей среды, и когда при включении электронного блока температура воды ниже или равна 0 °С, на основном индикаторе высвечивается „LO“, нагреватель не включается и нет возможности осуществлять каких-либо настроек.

Индикация при перегреве воды

В случае невозможности для перерыва работы нагревателя и повышении температуры выше 99 °С, на основном индикаторе высвечивается „HI“, и кнопки блокируются, с тем, чтобы нельзя было осуществлять каких-либо настроек. В таком случае срабатывает защитный термовыключатель, который прекращает электрическое питание электронного блока и нагревателя.

Наличие утечки тока

Мигание всех светодиодных индикаторов антикоррозийной защиты (1) является сигналом наличия утечки тока от нагревателя к корпусу. Водонагреватель самовыключается. Повторное включение возможно после ремонта прибора (устранения причины утечки) и рестарта с квартирного щита.

Прерывание сети нагревателя

Если при включенном нагревателе температура воды не изменяется ожидаемым образом, то красный индикатор (3) начнет мигать. Это является сигнализацией о прерывании сети нагревателя.

Проблема со считыванием сохраненных настроек

При изменении настроек электронный блок осуществляет запись во встроенной памяти. Эти записи настроек считываются и загружаются при подаче питающего напряжения на блок. Если по какой-либо причине считывание настроек нельзя осуществить правильно, то блок активирует ЕКО режим, и переходит в выключенное состояние, в качестве индикации проблемы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В любом из вышеперечисленных случаев **ОБЯЗАТЕЛЬНО** и **НЕМЕДЛЕННО** отключите электрическое питание водонагревателя с помощью дополнительного внешнего устройства. Обратитесь в ближайший уполномоченный сервисный центр, указанный в прилагаемом перечне, для проведения осмотра прибора, устранения причины возникновения проблемы и выполнения необходимого ремонта специалистом из сервисного центра.