РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭЛВИН

ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

ЭВП-6 МОНО
ЭВП-7,5 МОНО
ЭВП-9 МОНО
ЭВП-12 МОНО

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Поздравляем Вас с приобретением нового электроводонагревателя серии ЭВП МОНО, не уступающего лучшим зарубежным аналогам.

Высокая номинальная мощность и производительность в сочетании с двумя режимами работы обеспечивают электроводонагревателю наилучшие эксплуатационные качества и экономное потребление электроэнергии, а простая, надежная конструкция принесет тепло и комфорт Вашему помещению на достаточно большой срок службы.

Просим внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации, что позволит Вам оптимально использовать эксплуатационные качества электроводонагревателя.

Будем признательны за Ваши отзывы, замечания и предложения по работе электроводонагревателя, направленные по адресу:

Россия, 456304, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Набережная, 7
ООО ПКФ «ЭЛВИН»
Тел/факс: 8 (3513) 57-19-19
E-mail: elwin@elwin.ru

ЭЛВИН

Руководство по эксплуатации

ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

ЭВП-6 МОНО;
ЭВП-7,5 МОНО;
ЭВП-9 МОНО;
ЭВП-12 МОНО

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электроводонагреватели ЭВП (далее водонагреватели) предназначены для работы в составе автономных систем отопления жилых, складских, служебных, вспомогательных помещений и других зданий с принудительной (насосной) циркуляцией теплоносителя при давлении не более 0,3 МПа (30м водяного столба) и температуре нагрева воды до 80°С при напряжении трехфазной сети 380В. Водонагреватели могут использоваться автономно или совместно с отопительными котлами, работающими на других видах топлива.

Водонагреватели предназначены для эксплуатации в отапливаемых помещениях с невзрывоопасной средой с температурой окружающего воздуха от +1°С до +35°С (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150).

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не ухудшающие качество и надежность изделия, не отраженные в настоящем руководстве.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Основные технические данные водонагревателей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	ЭВП-6 МОНО	ЭВП-7,5 МОНО	ЭВП-9 МОНО	ЭВП-12 МОНО
Номинальное напряжение, В	3~380; ~220		3~380	
Номинальная частота, Гц	50			
Номинальная мощность, кВт	6	7,5	9	12
Площадь отапливаемых помещений при высоте потолков до 3м не более, м^2	60	75	90	120

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	ЭВП-6 МОНО	ЭВП-7,5 МОНО	ЭВП-9 МОНО	ЭВП-12 МОНО
Материал оболочки ТЭН	Нержавеющая сталь			
Регулировка температуры воды, °С	Автоматическая 1-89°			
Ступенчатая регулировка потребляемой мощности*	Предусмотрена алгоритмом работы управляющего ЭУ			
Подключения внешнего управляющего устройства (внешний термостат на воздух в помещении)	Предусмотрено			
Тепловая защита от перегрева	Термоограничитель 90°			
Теплоизоляция корпуса	С двойным теплоотражающим слоем			
Коммутация нагревателей	Электронная схема на базе мощных симисторов повышенной надежности			
Теплоноситель**	Вода водопроводная ГОСТ 2874			
Габаритные размеры, мм Длина Ширина Высота	 770 450 170			

*Работа электронного управляющего устройства предусмотрена по алгоритму «умного котла», когда устройство переодически определяет фазу (фазы) с наибольшим напряжения электропитания и автоматически переключается на нее.

** В качестве теплоносителя разрешается использовать низкотемпературную (незамерзающую при минус 45°С) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100°С, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для систем отопления.

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	ЭВП-6 МОНО	ЭВП-7,5 МОНО	ЭВП-9 МОНО	ЭВП-12 МОНО
Размеры присоединительных патрубков	Ду-20 (G 1¾“)			
Масса, кг, не более	30			
Срок службы, лет не менее	7			
Параметры насоса				
Скорости 1/2/3	1	2	3	
Напор, м.вод.ст.	3,0	4,0	4,5	
Производительность, $м^3$/час	1,1	2,2	2,9	
Мах давление, атм	10			
Мощность насоса в 1,2,3 режимах, Вт	50	75	105	
Реле давления	Давление срабатывания 0,5 бар (0,05 мПа)			
Предохранительный клапан	Порог срабатывания 3 бар (0,3 мПа)			
Автоматический воздухоотводчик	Встроен в насос			
Параметры расширительного бака				
Объем, л	5			
Мах рабочее давление, бар	6			
Температура жидкости, °С	0-90			
Мембрана, тип	EPDM			
Присоединительный размер патрубка	Ду-15 (G ³/₂")			
Группа безопасности				
Предохранительный клапан	порог срабатывания 3 бар (0,3мПа)			
Манометр диаметром 63 (52) мм	диапазон измерения 0-4 (0-6) бар			

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Электроводонагреватель	-1шт.
Монтажная планка с крепежным комплектом	-1шт.
Руководство по эксплуатации	-1шт.
Упаковка	-1шт.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Электроводонагреватель по типу защиты от поражения эл. током относится к классу 1 по ГОСТ Р МЭК 335-1.

Установку, подключение к электросети и обслуживание водонагревателя должен выполнять персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

Подключение к электрической сети следует производить через входной автоматический выключатель:

ЭВП-6; 7,5; 9 МОНО - трехфазный на ток 16А;

ЭВП-12 МОНО - трехфазный ток 25А.

При включении ЭВП-6 МОНО на 220В - однофазный на ток 32А;

ЭВП-7,5 МОНО на 220В - однофазный на ток 40А.

Работы по осмотру, ремонту и профилактике производить только при снятом напряжении. Корпус водонагревателя, система отопления должны быть надежно заземлены отдельным проводником, сечением не менее фазного.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать в качестве заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных или газовых сетей.
- эксплуатация во взрыво и пожароопасных зонах.
- установка запорной арматуры на трубопроводе, соединяющей расширительный бачок с системой отопления. Полное или частичное перекрытие шаровых вентелей перед и после водонагревателя не допускается.
- эксплуатация с неисправным водонагревателем.
- длительное отключение системы заполненной водой в зимний период при отрицательных температурах.

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при присутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Водонагреватель состоит из корпуса, закрытого снаружи кожухом.

Для доступа к внутренним частям водонагревателя надо снять кожух. Для чего открутить 4 винта с боков и, используя пружинные свойства кожуха, потянув одну его сторону в бок и вверх, вывести из зацепления с основанием. Затем снять вторую сторону.

На корпусе водонагревателя установлен котел в виде трубы с входным и выходным патрубками (см. рис.1). В верхней части на электрокотле смонтирована группа безопасности, состоящая из манометра и предохранительного клапана, расчитанного на давление срабатывания 3 бар (0,3 мПа). Так как при срабатывании предохранительного клапана возможен выброс теплоносителя и пара через его дренажное отверстие, поэтому необходимо к этому отверстию выполнить слив в канализацию (через свободное отверстие справа внизу корпуса), защищающий от этих факторов.

Внутри водонагревателя установлены клеммная колодка для подключения сетевого кабеля и болт заземления. Для уплотнения питающего кабеля водонагреватель имеет уплотнительную манжету. В верхней части котла установлен электронагреватель в виде секции ТЭН, соединенной с электронным блоком управления. Электронный блок управления обеспечивает автоматический режим работы водонагревателя с интеллектуальной системой распределения нагрузки. В электронный блок входит пульт управления, который состоит из индикатора температуры, индикатора задействованных секций ТЭН, индикатора аварийного состояния «Перегрев», клавиши «Сеть» с индикатором,

клавиши «Авто» с индикатором, клавиш «Установка температуры», «+», «-», «Ручное управление» (см. рис.1).

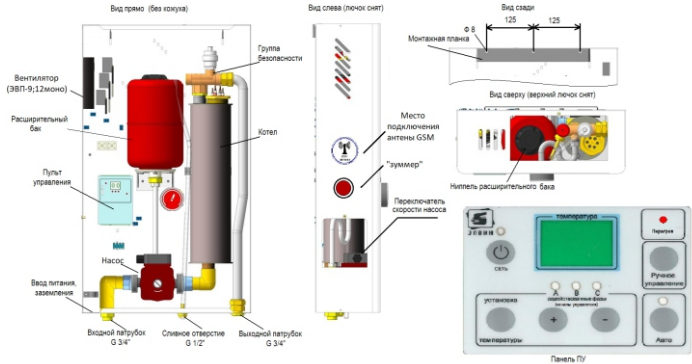


Рис.1

Клавиатура пульта выведена на лицевую панель.

В блок управления водонагревателями входит термочувствительный элемент с диапазоном температуры 1-89°С, установленный на корпусе котла под термоотражающей изоляцией.

Там же в верхней части находится самовозвратный датчик аварийного отключения. Датчик включается и загорается индикатор «Перегрев», когда по каким-либо причинам не сработает штатный регулятор температуры водонагревателя и температура превысит 90°С. Если регулятор температуры не вышел из строя по причине обрыва в цепи, то после остывания водонагревателя на 6°С до 84 °С, аварийный термоограничитель снова включит водонагреватель. При обнаружении такого режима работы водонагревателя с перегревом необходимо проверить исправность системы отопления: наличие воды, отсутствие в системе воздушных пробок и т.д.. На цифровом индикаторе высветится код ошибки (см. ниже раздел 8 «Порядок работы»).

Коммутация нагревателей осуществляется электронной схемой на базе мощных симисторов, установленных на алюминиевых радиаторах. Их надежность значительно выше ранее используемых электромагнитных пускателей и реле. Однако их надежная работа требует периодически следить за чистотой и хорошим охлаждением радиаторов.

Запрещается как-либо перекрывать вентиляционные пазы на кожухе водонагревателя и препятствовать попаданию холодного воздуха на заднюю поверхность водонагревателя и радиаторы охлаждения симисторов.

Для повышения эффективности охлаждения установлен вентилятор охлаждения радиатора симисторов с установленным на радиаторе самовозвратным термодатчиком ограничения температуры на 75°С. Индикатор «Перегрев» включается также, когда по каким-либо причинам температура обдуваемого радиатора превысит 75°С. Тогда пульт управления ПУ автоматически отключит симисторы и нагреватели, а постоянно работающий вентилятор быстро остудит радиатор, и водонагреватель снова включится. Если этого не происходит, то надо проверить работу вентилятора. Если вентилятор не работает, то его необходимо заменить.

Левый входной (обратный) и правый выходной (подающий) патрубки предназначены для присоединения водонагревателя в систему отопления (рис.2).

С левой стороны на кожухе водонагревателя находится лючок, обеспечивающий доступ к насосу для переключения его скоростей. В верхней части основания водонагревателя находится верхний лючок, обеспечивающий доступ к воздушному ниппелю расширительного бака для изменения давления в системе путем подкачивания или стравливания воздуха в расширительном баке.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Водонагреватель должен быть смонтирован в вертикальном положении –патрубками вниз.

Установка водонагревателя производится на монтажную планку, крепящуюся на стену. Монтажная планка имеет 3 отверстия диаметром 8 мм, расположенных горизонтально через 125 мм.

Подключение водонагревателя произвести через автоматический выключатель на соответствующий ток.

Сечение медных проводников, подводимых к выключателю, должно быть не менее 2,5мм^2.

Перед установкой водонагревателя проверьте правильность и качество монтажа системы отопления.

При подключении ЭВП-6; 7,5 МОНО к однофазной сети 220В установить перемычку на колодке между клеммами А, В, С и заменить нулевой провод от клеммной колодки, обозначенной «О» до перемычки на электронагревателе на провод сечением не менее 4мм^2 для ЭВП-6 МОНО и не менее 6мм^2 для ЭВП-7,5 МОНО (см. рис.3).

Подключение осуществлять через провода сечением не менее 6мм^2.

В нижней части корпуса имеется отверстие для ввода кабеля и заземления.

Электрическая схема водонагревателей представлена на рис.3.

Режим работы водонагревателя – продолжительный.

На входе водонагревателя перед циркуляционным насосом в соответствии с рис.2 устанавливаются фильтр и шаровой вентиль. Перед входом в водонагреватель на обратном стояке (13) необходимо установить шаровый кран (9), фильтр для исключения попадания грязи в насос (2) и сливной кран для слива и наполнения системы водой.

Рекомендуемые диаметры трубопроводов системы отопления:

Главного стояка 1"

Разводящие и сборная 1"

Разводка к радиаторам ¾".

При разводке труб главный стояк устанавливается вертикально, а горизонтальные с уклоном не менее 10мм на 1м длины трубопровода в сторону нагревательного радиатора. Предварительно промытую систему заполнить водой и проверить на герметичность, при необходимости произвести подтяжку резьбовых соединений. После монтажа провести проверку сопротивления изоляции токоведущих частей, которое должно быть не менее 0,5 МОм. В случае снижения сопротивления изоляции ниже указанного следует просушить блок нагревателей при температуре 120-150°С в течение 4–6 часов.

В качестве теплоносителя разрешается использовать воду водопро-

водную ГОСТ 2874, соответствующую требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 или низкотемпературную (незамерзающую при минус 45°С) жидкость, имеющую температуру кипения не ниже 100°С, без механических примесей и сертифицированную в качестве теплоносителя для систем отопления.

Через резиновый шланг, укрепленный на сливном кране 14 (см. рис 2), заполнить систему теплоносителем. Автоматический воздухоотводчик (9), установленный в водонагревателе и в верхней точке главного (подающего) стояка будет стравливать воздух из системы.

Заполнение насоса теплоносителем и удаление остатков воздуха из него выполнить согласно указаниям в техпаспорте насоса путем кратковременного выкручивания винта на его торце.

Подкачайте воздухом расширительный бак через его ниппель и установите на манометре давление 1,2-1,5 бар.

Установите на крышке циркуляционного насоса максимальную скорость 3.

Примечание:

Водонагреватели серии ЭВП МОНО имеют возможность подключения внешнего управления (термостата) только с беспотенциальными («сухими») контактами.

В зависимости от алгоритма управления внешнего термостата или прибора контроля климатом такой способ позволит задавать режим работы по времени суток, дням недели и пр.

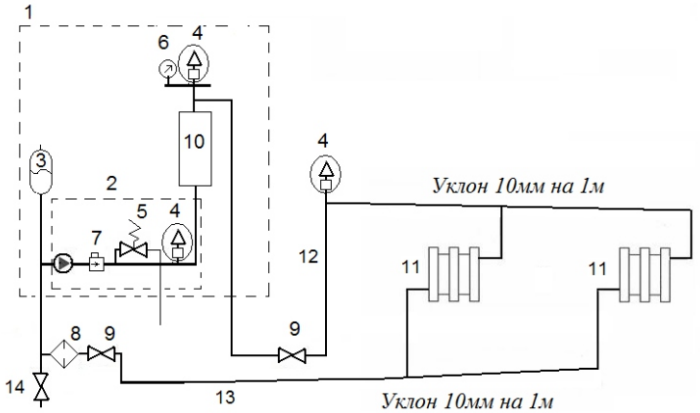


Рис.2

1 - водонагреватель ЭВП МОНО в т.ч.;
2 - циркуляционный насос;
3 - расширительный бак;
4 - автоматический воздухоотводчик ;
5 - предохранительный клапан;
6 - манометр;
7 - реле давления;
10 - электрокотел

Вне водонагревателя:
8 - фильтр;
9 - вентиль;
11 - радиаторы отопления;
12 - главный стояк;
13 - обратный стояк;
14 - кран слива (заполнения) теплоносителя

Подготовка к работе по подключению внешнего термостата.

ВНИМАНИЕ! Все работы должны производиться квалифицированными специалистами.

Перед началом работ необходимо отключить водонагреватель от электрической сети путём выключения вводного автоматического выключателя!

- Снимите кожух с корпуса водонагревателя.
- При помощи тестера убедитесь в отсутствии питающего напряжения на клеммах устройства.
- Снимите электронную плату пульта управления.

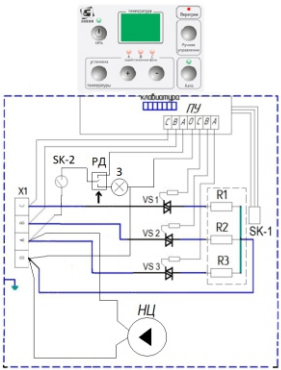
С обратной стороны платы расположена клеммная 2х полюсная колодка подключения внешнего управляющего устройства Р4 и перемычка Р9, переключающая ПУ на внешнее управление.

Снимите эту перемычку. При этом ПУ переключится в режим внешнего управления. Все настройки управления работой котла остаются доступными.

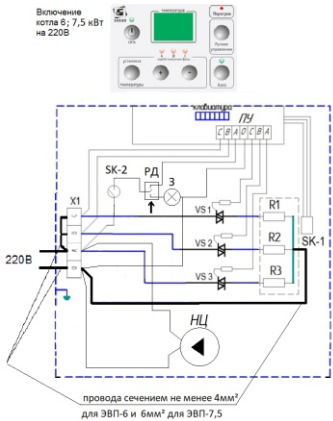
- Подключите к колодке Р4 провода устройства внешнего управления.

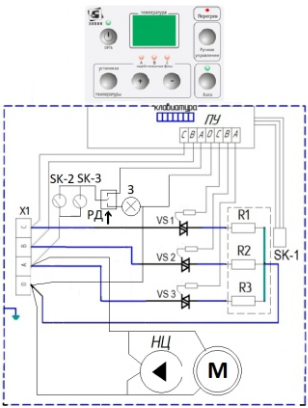
Подключаемые провода необходимо выбрать сечением не менее 0,5мм^2. Внешнее управляющее устройство должно иметь релейную схему управления или если это электронная схема, то выходной сигнал должен быть гальванически развязан с питающим напряжением.

- Установите электронную плату пульта управления на место.
- Установите крышку водонагревателя.
- Включите питание водонагревателя, настройте внешнее управление и произведите контрольно-пусковые работы.



ЭВП-6; 7,5 МОНО





ЭВП-9; 12 МОНО

X1 - клеммная колодка;
НЦ - насос циркуляционный;
РД - реле давления;
R1-R3 - блок электронагревателей;
З - зуммер;
ПУ - электронный пульт управления;
VS1-VS3 - симисторы;
SK1 - датчик регулятора температуры;
SK2; SK3 - термоограничитель;
М - вентилятор охлаждения

Рис.3

Электроводонагреватель ЭВП МОНО с электронной системой управления может дополнительно комплектоваться встраиваемым в плату пульта управления модулем связи GSM.

Модуль связи включает в себя непосредственно плату с отходящим от нее кабелем с гнездом под антенну и саму антенну GSM.

Плата модуля GSM устанавливается на плате пульта управления. Антенна крепится через изолятор на корпусе водонагревателя в отверстие закрытое наклейкой и в нее вставляется кабель от платы GSM.

Через приложение, установленное на Ваш смартфон на сайте elwin.ru можно удаленно настроить все режимы работы водонагревателя. Время включения по дням и времени суток, температуру теплоносителя и температуру воздуха в помещении (если установлен внешний термостат). Задать периоды времени, когда температура будет уменьшена или увеличена (например в Ваше отсутствие или на время сна и т.д и т.п.). Удаленно можно проверить работу водонагревателя и при необходимости изменить ее условия.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Проверьте наличие и давление теплоносителя в системе. Давление должно быть 1,2 – 1,5 бар. В расширительном бачке должна находиться вода.

Переключатель скорости насоса должен находится в положении 3.

Проверьте отсутствие повреждения провода заземления и подключения питания.

Включение водонагревателя.

Включить входной автоматический выключатель.

Циркуляционный насос начнет работать. Реле давления, при достижении давления 0,5 бар (0,05 мПа) автоматически подаст напряжение на электронную систему.

При нажатии и удержании кнопки «Сеть» на пульте управления более 5 секунд происходит включение водонагревателя. При повторном нажатии и удержании кнопки более 5 секунд котел переходит в «Дежурный режим», происходит отключение всех секций ТЭН и всей индикации, кроме светодиода «Сеть».

Установка температуры происходит при нажатии и удержании кнопки «Установка температуры» нажатием клавиш «+», «-» с выбором желаемого значения температуры теплоносителя в системе.

Клавишей «Авто» включается и выключается автоматический режим работы водонагревателя. В этом режиме устройство само определяет необходимую мощность для достижения и поддержания заданной температуры:

Если температура теплоносителя ниже установленной на 10ºС и более, включается полная мощность и по достижении заданной величины нагрев прекращается. После снижения температуры на 3ºС водонагреватель включается на 1ступень мощности. По истечении нескольких минут, если датчик не фиксирует положительной динамики изменения температуры, прибор подключает 2ю ступень мощности и далее по алгоритму до 100% мощности (включаются все секции ТЭН).

Клавишей «Ручное управление» включается ручной режим. Этот режим работы аналогичен автоматическому, но при этом можно вручную установить мощность потребления. Нажатием клавиш выбирается количество задействованных секций ТЭН. При этом на индикаторе последовательно будут отображаться значения 1; 2; 3. Индикатор задействованных секций ТЭН показывает, какие секции ТЭН (ступени мощности) включены.

Цифровой индикатор показывает температуру теплоносителя на выходе из водонагревателя: текущую; устанавливаемую температуры при ее задании и количество фаз для работы в ручном режиме.

При работе может высвечиваться следующая информация о техническом состоянии водонагревателя:

E1 - ошибка в работе датчика температуры;

E2 – нет напряжения на одной из фаз;

E3 – низкое напряжение питающей сети;

E4 – ошибка записи данных;

E8– неисправность внешнего термостата;

ЕА – принудительный аварийный режим работы. При выходе из строя датчика температуры (индикация Е1) одновременным нажатием клавиш «+» + «-» + «ручное управление» активируется аварийный режим работы. В аварийном режиме работы доступна ступенчатая регулировка мощности.

Роль термодатчика будет выполнять аварийный термоограничитель на 90°С. После замены датчика температуры прибор автоматически вернется в нормальный режим работы.

Каждое нажатие на кнопки сопровождается звуковым сигналом. При возникновении ошибки включается звуковой сигнал (зуммер). Отключается звуковой сигнал нажатием любой кнопки. Повторное включение звукового сигнала произойдет через 12 часов, если ошибка не будет устранена.

После нагрева теплоносителя окончательно отрегулируйте скорость насоса и давление системы. В нагретом состоянии давление должно быть 1,5 -2,0 бар.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию должны выполняться специалистом, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не менее третьей при отключенном от сети водонагревателе.

Ежедневно визуально проверять отсутствие течи воды, целостность заземления и шнура питания. Давление воды в системе и расширительном бачке необходимо поддерживать на нужном уровне, периодически подкачивая расширительный бачок или пополняя систему водой.

Перед отопительным сезоном проведите техническое обслуживание водонагревателя, проверьте состояние проводников, зажимов, электрооборудования. Проведите зачистку контактов.

Для удаления накипи проводите чистку водонагревателя препаратом «Антинакипин» или ему подобным.

Периодически, не реже одного раза в четыре месяца, необходимо проверять состояние затяжки проводов на клеммной колодке, контактных узлах нагревателей, поверхность которых должна быть чистой и не окисленной. Плотность затяжки контактных соединений должна обеспечивать отсутствие искрения и нагрева подводящих проводов.

Необходимо следить за чистотой, отсутствием отложений грязи и пыли на охлаждающей поверхности радиаторов симисторов.

В случае замены блока ТЭН необходимо предварительно отогнуть верхнюю часть основания водонагревателя по перфорированной линии гиба на 90 градусов. После замены блока ТЭН вернуть верхнюю часть основания на место.

Результаты выполнения регламентных работ отмечаются в журнале наклеенном внутри ЭВП.

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Водонагреватель должен храниться в упаковке изготовителя в закрытых помещениях при температуре от +5°С до +40°С и относительной влажности до 80%.

Водонагреватель в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства. Условия транспортирования в части механических факторов по группе С ГОСТ 23216 в части воздействия климатических факторов – по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150.

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие водонагревателей требованиям технических условий ТУ 3468-023-42511921-2021 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации –12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. Дата продажи с печатью торговой организации отмечается в отрывном талоне на гарантийный ремонт настоящего руководства по эксплуатации.

Гарантийный срок хранения 1 год.

Изготовитель устраняет дефекты, выявленные в процессе эксплуатации, в течение гарантийного срока в соответствии с «Законом о защите прав потребителей». Гарантийные обязательства выполняются изготовителем при наличии целостности изделия, руководства по эксплуатации со штампом торгующей организации и отметкой о

продаже в гарантийном талоне. При отсутствии даты продажи и штампа торгующей организации в гарантийном талоне, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия. Гарантийные обязательства принимаются через дилерскую сеть по месту покупки изделия.

Срок службы водонагревателя при правильной эксплуатации составляет 7 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Адрес предприятия изготовителя:
Россия, 456304, Челябинская обл. г. Миасс ул.Набережная 7
Тел.:+7 (3513) 57-19-19
E-mail: elwin@elwin.ru
elwin.ru ООО ПКФ «ЭЛВИН»

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Электроводонагреватель ЭВП - ____МОНО соответствует техническим условиям ТУ 3468-023-42511921-2021, упакован согласно технической документации и признан годным к эксплуатации.

Продукция прошла подтверждение в форме сертификации на соответствие требованиям Технических Регламентов Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Упаковывание произвел _____ _____
Личная подпись Расшифровка подписи

ОТК

м.п. _____ _____
Личная подпись Расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

Талон на гарантийный ремонт

Электроводонагреватель ЭВП_____МОНО

зав. №_____

продан _____
(наименование торговой организации и её адрес)

_____

«_____» _____ 20____ г.

Штамп _____
(Подпись продавца)

Владелец и его адрес _____

_____

Подпись _____

Выполненные работы по устранению неисправностей _____

_____

Исполнитель _____ Владелец _____
(подпись) (подпись)

_____
(наименование ремонтного предприятия и его адрес)

_____

МП УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 20____ г.

Линия отреза

Корешок талона на гарантийный ремонт
Электроводонагреватель ЭВП_____МОНО
Изъят «_____» _____ 20____ г.
Исполнитель _____
(фамилия) (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия 2
2. Основные параметры 2
3. Комплектность 5
4. Требования безопасности 5
5. Устройство и принцип работы 6
6. Подготовка к работе 8
7. Порядок работы 14
8. Техническое обслуживание 16
9. Правила хранения и транспортирования 17
10. Гарантии изготовителя 17
11. Свидетельство о приемке и упаковывании 18

456304, Челябинская область, г. Миасс, ул. Набережная, 7
т/ф: 8 (3513) 57-19-19, e-mail: elwin@elwin.ru
www.elwin.ru