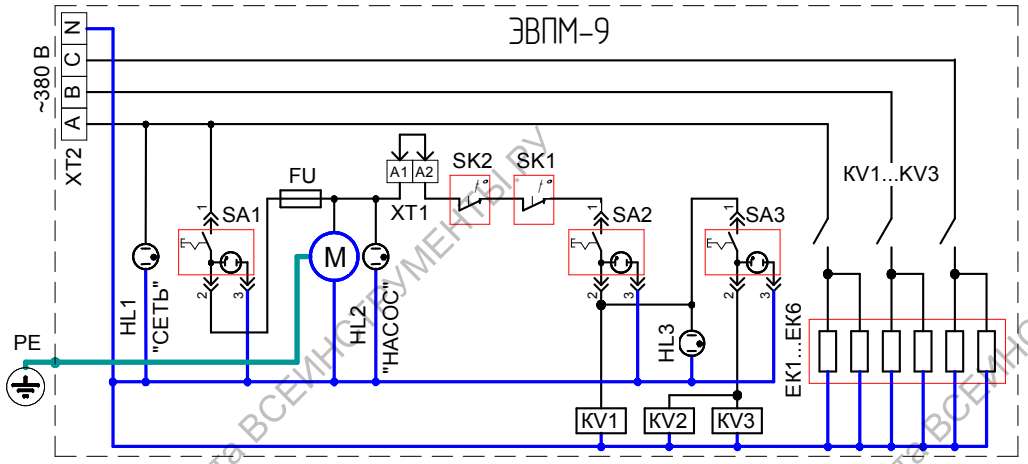
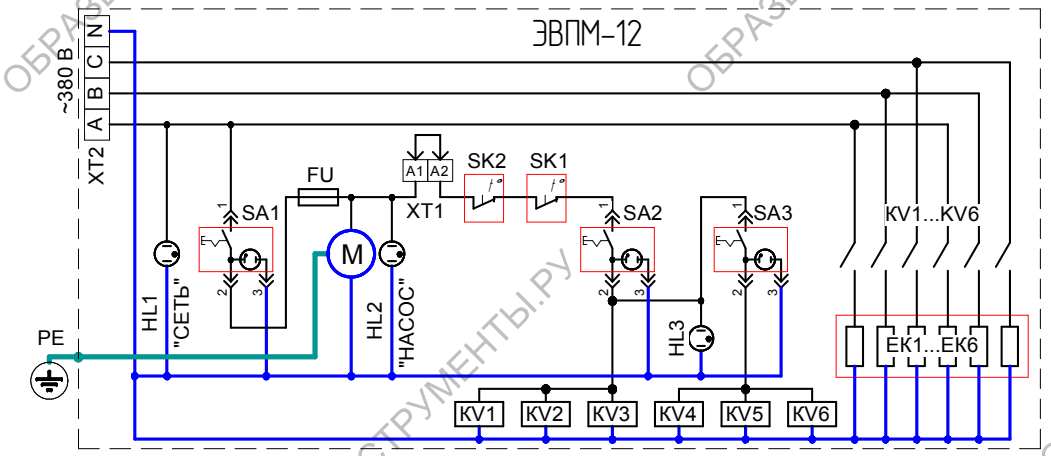


XT1..XT2	Колодка клеммная	SK1	Терморегулятор	KV1..KV3	Реле электромагнитное
HL1..HL3	Арматура светосигнальная	SK2	Термоограничитель	FU	Предохранитель плавкий
SA1..SA3	Выключатель клавишный	EK1..EK6	Нагревательные элементы	PE	Элемент заземления

Рис.6.3 Схема электрическая принципиальная ЭВПМ-9



XT1..XT2	Колодка клеммная	SK1	Терморегулятор	KV1..KV6	Реле электромагнитное
HL1..HL3	Арматура светосигнальная	SK2	Термоограничитель	FU	Предохранитель плавкий
SA1..SA3	Выключатель клавишный	EK1..EK6	Нагревательные элементы	PE	Элемент заземления

Рис.6.4 Схема электрическая принципиальная ЭВПМ-12

Предприятие-изготовитель:
Закрытое Акционерное Общество "УРАЛ-МИКМА-ТЕРМ"
456306; Россия, Челябинская область, г.Миасс, ул. Дзержинского,44
тел. +7(3513)28-95-15, www.u-m-t.ru, e-mail: mikma@u-m-t.ru

Закрытое Акционерное Общество "УРАЛ-МИКМА-ТЕРМ"

456306; Россия, Челябинская область, г.Миасс, ул. Дзержинского,44
тел. +7(3513)28-95-15
www.u-m-t.ru, e-mail: mikma@u-m-t.ru

УМТ
Наше тепло для Вас!

ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭВПМ-3...12 IP21

Паспорт

ВНИМАНИЕ!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ И МОНТАЖ В ОТОПИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ СТРОГО ПО ПАСПОРТУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ МОНТАЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИСПЫТАНИЕМ И СОСТАВЛЕНИЕМ АКТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ!

EAC

РУССКИЙ РЕГИСТР ISO 9001

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ISO 9001:2015

ОБРАЗЕЦ для сайта ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ

В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления изделия возможны отклонения конструкции изделия от требований паспорта, не влияющие на условия эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Электроводонагреватель типа ЭВПМ ТУ3468-015-49110786-2004 (далее «водонагреватель»), климатического исполнения УХЛ4, предназначен для нагрева теплоносителя в составе автономных систем водяного отопления жилых, производственных и служебных помещений с принудительной (насосной) циркуляцией теплоносителя, при давлении не более 0,25 МПа и температуре нагрева до 85°С. Водонагреватели могут использоваться автономно или совместно с отопительными котлами, работающими на других видах топлива. Рабочий диапазон температур окружающей среды от +1°С до +40°С и относительной влажности не более 80% (при температуре + 25°С).

1.2. В системах отопления в качестве теплоносителя, применяются жидкости описанные в п.6.11 и п.6.12 данного паспорта, при выполнении условий по их применению в системах отопления. Использование в системах отопления других теплоносителей не допускается.

1.3. Водонагреватель не предназначен для встраиванию в нишу и является прибором продолжительного действия работающим без надзора.

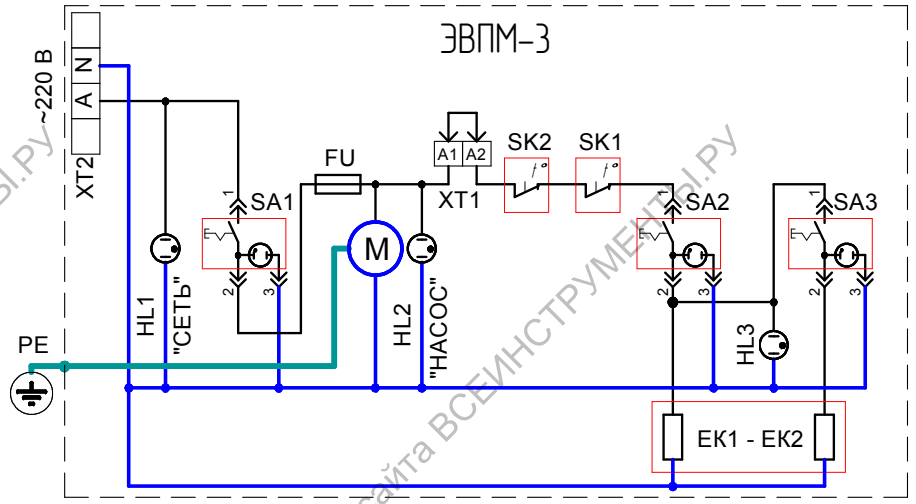
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип изделия	ЭВПМ -3	ЭВПМ -4,8	ЭВПМ -6	ЭВПМ -7,5	ЭВПМ -9	ЭВПМ -12
Напряжение питающей сети (трехфазной),В	-	3х380±10%		3х380±10%		
Напряжение питающей сети (однофазной),В	220±10%	220±10%*		220±10%* (не рекомендуется)		-
Частота, Гц	50±1					
**Номинальная мощность, не более, кВт	1,5+1,5	1,6+3,2	2,0+4,0	2,5+5,0	3,0+6,0	6,0+6,0
Площадь отапливаемого помещения, м^2	30	48	60	75	90	120
Емкость водонагревателя, л	3,15					
Количество теплоносителя в системе, л/кВт	25…35					
Давление теплоносителя в системе отопления, МПа, не более	0,25					
Степень защиты от внешней среды	IP21					
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	0,5					
Класс защиты по электробезопасности	I					
Габаритные размеры ШхГхВ, мм	292х167х544					
Масса, кг.	12,6	12,6	12,7	13	13,2	13,4

*Выполняется согласно п.6.5 и схемы подключения к однофазной сети рис.4.
** с учетом допуска номинальной потребляемой мощности ТЭН (+5% и -10%) по ГОСТ 13268.

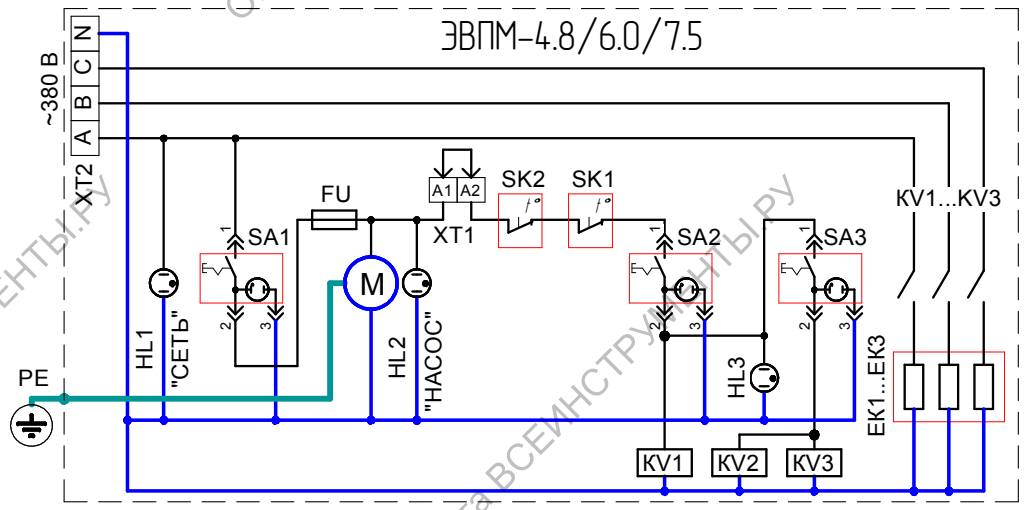
3 . КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Электроводонагреватель	- 1 шт.
Предохранитель 4А	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.



XT1..XT2	Колодка клеммная	SK1	Терморегулятор
HL1..HL3	Арматура светосигнальная	SK2	Термоограничитель
SA1..SA3	Выключатель клавишный	EK1..EK2	Нагревательные элементы
FU	Предохранитель плавкий	PE	Элемент заземления

Рис.6.1 Схема электрическая принципиальная ЭВПМ-3



XT1..XT2	Колодка клеммная	SK1	Терморегулятор	KV1..KV3	Реле электромагнитное
HL1..HL3	Арматура светосигнальная	SK2	Термоограничитель	FU	Предохранитель плавкий
SA1..SA3	Выключатель клавишный	EK1..EK3	Нагревательные элементы	PE	Элемент заземления

Рис.6.2 Схема электрическая принципиальная ЭВПМ-4,8/-6,0/-7,5

ОБРАЗЕЦ для сайта ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ

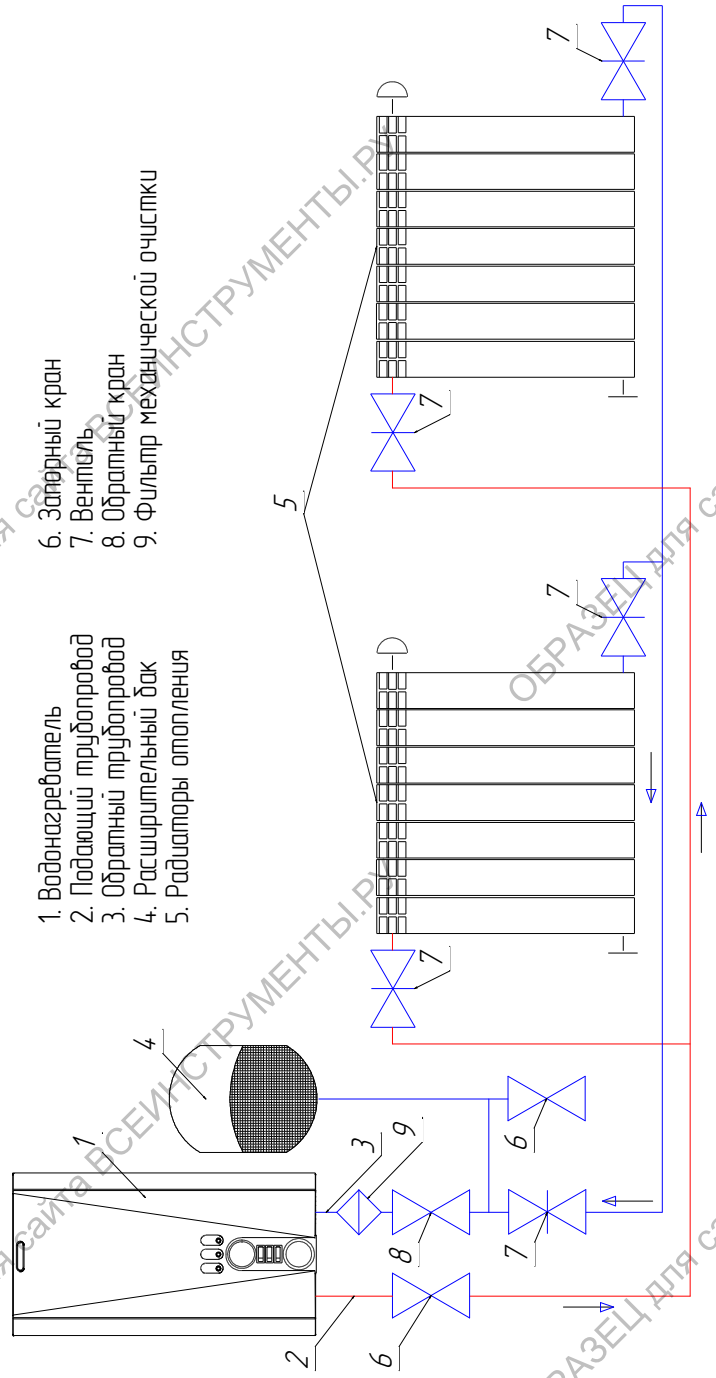


Рис.5 Рекомендуемая схема подключения

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Водонагреватель Рис.1 состоит из кожуха (1), основания (2), теплообменника (3), монтажной панели (4) и панели управления (5) с расположенными на ней органами управления.

4.1. Корпус водонагревателя закрыт стальным кожухом, при необходимости кожух можно снять с основания приподняв его вверх и потянув на себя.

4.2. В нижней части основания (2) имеются кабельные вводы (13) для ввода и закрепления силового питающего кабеля и кабеля внешнего регулятора температуры.

4.3. Теплообменник (3) состоит из корпуса сварной конструкции с кронштейнами, патрубка входа теплоносителя (6) и патрубка выхода теплоносителя (7) имеющего внутреннюю резьбу G1-B.

В верхней части теплообменника установлены трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН) объединенные в блок нагревателей (8) и автоматический воздухоотводчик (9).

На лицевой стороне теплообменника закреплен основной и аварийный датчик температуры (10), его срабатывание происходит при повышении температуры колбы выше 90°C в аварийной ситуации и приводит к отключению всех нагревательных элементов водонагревателя.

В нижней части имеется циркуляционный насос (11) и предохранительный клапан (12).

4.4. На монтажной панели (4) располагаются электромагнитных реле (14) (количество зависит от исполнения), клеммная колодка для подключения силового питающего кабеля (15) , а также клеммная колодка для подключения внешнего регулятора температуры (16). При отсутствии внешнего регулятора температуры клеммы клеммной колодки должны быть закорочены перемычкой. Для защиты циркуляционного насоса, при подключении к питающей сети, на панели установлен предохранитель 4А (17).

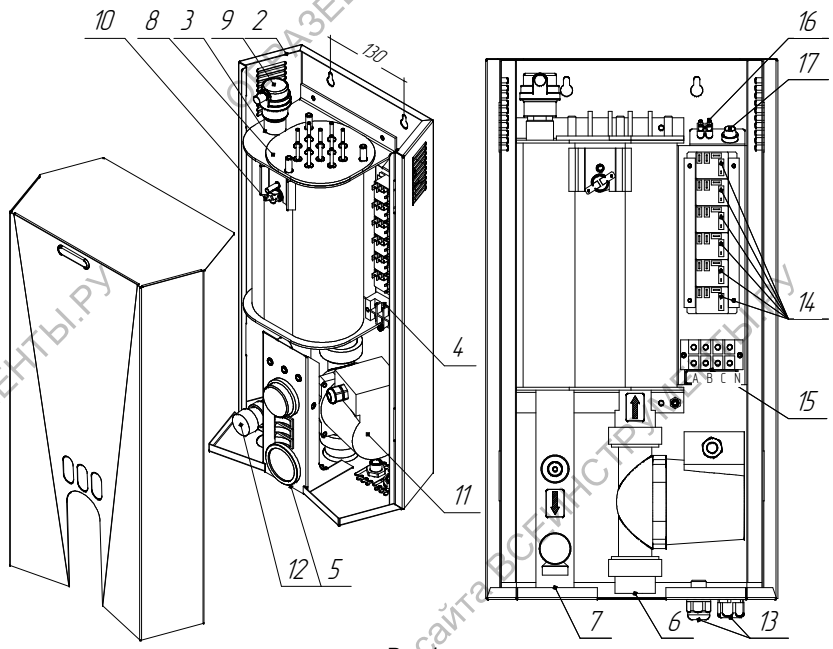


Рис.1

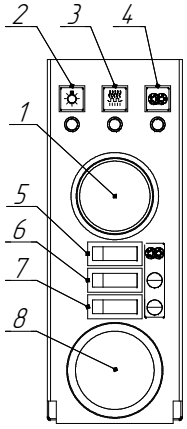


Рис.2

4.5. В нижней части водонагревателя закреплена панель управления (5) Рис.2 с установленными на неё элементами: регулятор температуры (1) с нанесенной шкалой температуры на ручке, сигнальные лампы (2,3,4), три клавишных выключателя (5,6,7) и термоманометр (8).

ОБРАЗЕЦ для сайта ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ

Регулятор температуры 1 служит для регулирования температуры теплоносителя в водонагревателе. Сигнальные лампы служат для индикации наличия напряжения (2), работы ТЭН (3) и работы насоса (4). Клавишный выключатель (5) включает питание циркуляционного насоса, клавишный выключатель (6) включает часть нагревательных элементов блока ТЭН, а клавишный выключатель (7) – оставшиеся нагревательные элементы, чем обеспечивается ступенчатое регулирование мощности.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Монтаж и подключение водонагревателя к электросети должны производиться квалифицированным персоналом, по согласованию с местными органами Госэнергонадзора, в соответствии с «Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других частных сооружений», при обязательном соблюдении требований ПУЭ, ПТЭЭП и ПОТЭУ.

5.2. Без заземления или с неисправным заземлением водонагреватель не включать. Заземлению подлежат собственно водонагреватель и металлические трубопроводы системы отопления.

5.3. Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных отопительных и газовых сетей. Визуальный контроль целостности защитного заземления должен выполняться перед каждым включением водонагревателя в работу.

5.4. Водонагреватель эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем с номинальным током (Iном) в соответствии с указанными в таблице 2, а так же при наличии устройства защитного отключения (УЗО), либо выключателя автоматического дифференциального (дифавтомат).

5.5. Перед включением водонагревателя убедитесь в наличии необходимого количества теплоносителя в системе отопления, отсутствии утечек теплоносителя, отсутствии повреждений видимой части изоляции органов управления, электрического монтажа и блока нагревателей.

5.6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ!:

- эксплуатация водонагревателя в помещениях с повышенной опасностью, вблизи с легковоспламеняющимися веществами, при повышенной влажности воздуха, наличии токопроводящей пыли, химически активной среды, разрушающей изоляцию и токоведущие части;
- использовать водонагреватель в закрытых системах отопления (наличие расширительного бачка в системе обязательно);
- эксплуатировать водонагреватель при неполном заполнении теплоносителем и при превышении его температуры выше 85˚С;
- включение водонагревателя с закрытой (полностью или частично) запорной арматурой на его входе и выходе;
- эксплуатация водонагревателя без фильтра грубой очистки, установленным до циркуляционного насоса.

5.7. Не допускается повышение давления теплоносителя в водонагревателе выше 0,25 МПа, при присоединении водонагревателя к водопроводу необходима установка клапана понижающего давление воды до рабочего.

5.8. Все работы по осмотру, профилактике и ремонту водонагревателя должны производиться при отключенном от сети водонагревателе.

5.9. Водонагреватель не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.

5.10. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАСПОРТИРОВАНИЯ

10.1. Электроводонагреватели должны храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении электроводонагревателей должна быть не ниже +1°С. Относительная влажность воздуха не более 80% при +25°С.

10.2. Транспортирование электроводонагревателей допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения 4(Ж2) ГОСТ 15150-69; условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу водонагревателя при условии соблюдения правил настоящего паспорта, условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи потребителю, если день продажи установить невозможно, то гарантийный срок исчисляется со дня изготовления.

11.3. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования изделием или его хранения. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.

11.4. Предприятие-изготовитель не принимает претензии к качеству работы водонагревателя и не производит гарантийный ремонт в случаях:

- несоблюдения требований настоящего Паспорта или его отсутствия;
- возникновение дефектов по вине потребителя, в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации. Наличия механических повреждений или следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок;
- не герметичности резьбовых соединений;
- отсутствия акта специализированной монтажной организации о монтаже электроводонагревателя в систему и последующем испытании;
- стихийных бедствий, пожаров.

11.5. Срок службы водонагревателя составляет 10 лет с момента ввода в эксплуатацию. По истечении срока службы изготовитель не несет ответственности за безопасность изделия.

11.6. Водонагреватель не содержит ртутьсодержащих, нефтесодержащих и иных вредных веществ и подлежит утилизации после окончания срока службы. Обязанность и ответственность за утилизацию водонагревателя лежит на его владельце, осуществляется через предприятия по переработке черных и цветных металлов.

11.7 Товар снимается с гарантии в случае нарушения Покупателем п.6.1; п.6.11; п.6.12 и п.7.4 установленного паспортом на товар.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Электроводонагреватель ЭВПМ- _____ IP21 № _____ соответствует ТУ3468-015-49110786-2004 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ Штамп ОТК _____

(клеймо приёмщика)

ОБРАЗЕЦ для сайта ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ

- **Периодически проверять герметичность водонагревателя, системы отопления. При появлении течи незамедлительно её устранять.**
- Перед каждым отопительным сезоном или после длительного простоя необходимо убедиться, что вал насоса вращается. Если вал не вращается, отверните винт для удаления воздуха. После этого нажмите на вал насоса и проверните несколько раз по стрелке, обозначенной на корпусе насоса при помощи отвертки. Насос должен заработать.
- При первом запуске и перед каждым отопительным сезоном проводить визуальный осмотр монтажа и контактных соединений и, при необходимости, зачищать их, подтягивать для исключения нагрева. Если какие либо наконечники на монтажных проводах нагреваются или потемнели от нагрева, необходимо на данные проводники обжать новые наконечники (допускается применение пайки наконечников).
- Перед каждым отопительным сезоном проводить осмотр и очистку от загрязнений и продуктов коррозии внутренней поверхности колбы и блока ТЭН. Повреждение блока ТЭН из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных обязательств.
- Периодически необходимо проверять работоспособность предохранительного клапана провернув ручку на ½ оборота по часовой стрелке до щелчка, а так же отсутствие засоров дренажного трубопровода.
- Обслуживание воздухоотводчика заключается в удалении шлама из колбы, воздушного канала и межвиткового пространства пружины. Не допускается замораживание рабочей среды в колбе воздухоотводчика.
- Работы по осмотру, профилактике и ремонту электроводонагревателя проводить при снятом напряжении.

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

№ п.п.	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	При включении вводного автомата водонагреватель не включается, сигнальная лампа не светится.	Не подается электропитание на вводной автомат, или отсутствует одна из фаз.	Проверить питающее напряжение на вводном автомате на каждой фазе.
2	Водонагреватель не греет, индикатор «Сеть» светится, индикаторы «Насос» не светятся.	Выключен выключатель «Насос». Установлена температура воздуха или воды ниже существующей. Сработал предохранитель. Сработал аварийный термостат внутри водонагревателя	Включите выключатель «Насос». Установить температуру воздуха или воды выше существующей. Заменить предохранитель. Проверить срабатывание аварийного термостата. Устранить неисправность и взвести термостат.
3	Водонагреватель включается, идет нагрев, температура воды повышается быстро, нагрев отключается.	Перегрев воды, недостаточная циркуляция воды, воздух в системе отопления.	Установить переключатель насоса на более высокую ступень, открыть воздухоотводчик.
4	Отключается вводной автомат	Неправильное подключение. Неисправен блок ТЭН	Подключить котел в соответствии с паспортом. Заменить блок ТЭН

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1. Монтаж водонагревателя в отопительную систему должен проводиться специализированными монтажными организациями с последующим испытанием и составлением акта.

6.2. Водонагреватели устанавливаются в помещениях с невзрывоопасной окружающей средой, не содержащей токопроводящей и иной пыли, других твердых примесей, липких веществ, волокнистых материалов (в концентрациях не более 0,01 г/м^3), агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры водонагревателя в недопустимых пределах, разрушающих металл и изоляцию, с относительной влажностью воздуха не более 80% при 25ºС.

6.3. Электромонтажные работы по подключению водонагревателя должны производиться по согласованному с местными органами Госэнергонадзора проекту, силами специализированных организаций, имеющих право выполнять работы в действующих электросетях и электроустановках при обязательном соблюдении требований ПУЭ, ПТЭЭП и ПОТЭУ.

6.4.Монтаж электроводонагревателя рекомендуется производить в следующей последовательности:

- Снять кожух водонагревателя, приподняв его вверх и потянув на себя (см. Рис.1).

- Водонагреватель следует закрепить на стене шурупами через отверстия на его задней стенке Рис.1, обеспечив необходимые для обслуживания расстояния до боковых стен и расстояние до пола не менее 280мм для подключения к системе.

- ВНИМАНИЕ! Необходимо выполнить герметизацию резьбового соединения патрубка теплообменника с циркуляционным насосом средствами предназначенными для отопительных систем. Место герметизации показано на Рис.2.1 и обозначено спец. лентой внутри корпуса изделия. После затяжки гайки убедитесь что циркуляционный насос доступен для обслуживания (п.п.7.3) и не мешает установки панели управления (Рис.1).

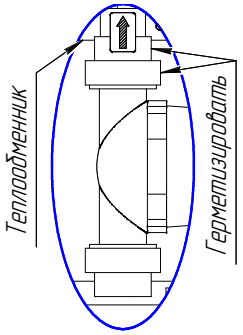
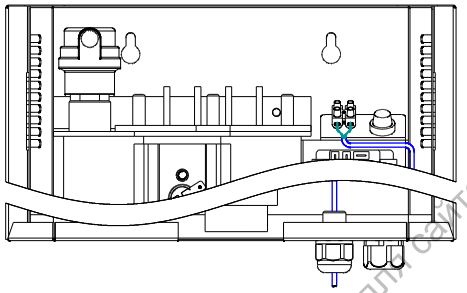


Рис.2.1

- Подсоединить водонагреватель к системе отопления (см. Рис.5). После монтажа систему отопления следует промыть, заполнить рабочей жидкостью и опрессовать. Выпустить воздух из системы и устранить протечки.

- Выход предохранительного клапана следует присоединить к дренажному (сбросному) трубопроводу так, чтобы сливная труба была направлена вниз, всегда оставалась свободной и находиться в незамерзающей окружающей среде. Вода может капать из сливной трубы предохранительного клапана, данная труба должна оставаться открытой в атмосферу. Предохранительный клапан должен срабатывать регулярно для удаления известковых осадков и проверки его работоспособности.


Рис.3 Подключение внешнего термостата

- Установить по необходимости внешний датчик температуры воздуха (внешний термостат) на высоте 1,5м от пола, исключив прямое воздействие на него солнечных лучей, потоков воздуха от нагревательных приборов, вентиляторов и т.д. При подключении внешнего термостата, кабель ввести через соответствующий кабельный ввод водонагревателя и подключить к клеммной колодке, обозначенной «Внешний термостат», предварительно удалив перемычку (Рис.3).

При установке внешнего термостата в изделие ЭВПМ-3 необходимо обеспечить нагрузочную способность его контактов и присоединительного кабеля не менее 15А, ~250В, для изделия ЭВПМ-4,8…12 ток нагрузки ниже – 0,1А, ~250В.

ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ

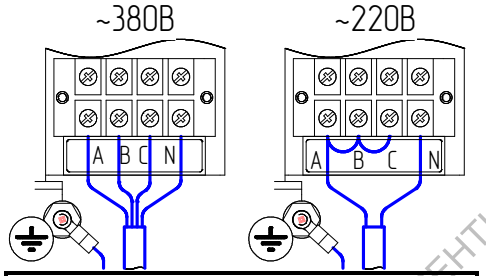


Рис.4 Схема подключения к сети

- Подключить водонагреватель к электросети 380В, 50Гц (Рис.4), для чего вводной кабель пропустить через кабельный ввод, закрепить, затянув накидную гайку кабельного ввода. Фазные провода и нулевой провод следует подключить в соответствии с маркировкой на клеммную колодку.

6.5. Подключение водонагревателя к электросети производится через автоматический выключатель рассчитанный на номинальный ток водонагревателя и УЗО, кабелем или монтажным проводом в металлорукаве (трубе).

Питание водонагревателей ЭВПМ-3 производится от однофазной сети 220В 50 Гц, а ЭВПМ-4,8…12 от трехфазной сети 380В 50Гц, однако для ЭВПМ-4,8…9 допускается однофазное питание, что определяет квалифицированный специалист в зависимости от состояния питающей сети, электросчетчика и т. д.

Для подключения ЭВПМ-4,8…9 к однофазной сети (Рис.4) необходимо выводы трех фаз на клеммной колодке объединить перемычкой (сечением не менее фазного провода) и соединить с фазным проводом сети. Сечение жил фазных и нулевых питающих проводов, должно быть не менее указанных в таблице 2.

Таблица 2

Тип изделия	Потребляемый от сети ток, А		Сечение проводов (медь/алюм.)	
	Трехфазное	Однофазное	Трехфазное	Однофазное
ЭВПМ-3	-	13,6 А	-	1,5/ 2,5 мм^2
ЭВПМ-4,8	7,27 А	21,8 А	1,0/ 1,5 мм^2	2,5/ 4,0 мм^2
ЭВПМ-6	9,10 А	27,3 А	1,5/ 2,5 мм^2	4,0/ 6,0 мм^2
ЭВПМ-7,5	11,36 А	34,0 А	1,5/ 2,5 мм^2	6,0/ 10,0 мм^2
ЭВПМ-9	14,30 А	41,0 А	1,5/ 2,5 мм^2	8,0/ 10,0 мм^2
ЭВПМ-12	18,20 А	-	2,5/ 4,0 мм^2	-

6.6. При подключении электроводонагревателя в систему отопления допускается установка на его входном и выходном патрубке шаровых кранов или иных задвижек с проходным сечением не менее 1".
ВНИМАНИЕ! Запрещается включение нагрева водонагревателя при закрытой запорной арматуре.

6.7. Трубопроводы выполняются из водопроводных стальных, пластиковых или металлопластиковых труб, соединения на резьбе и сварке.

6.8. Система отопления должна быть оборудована закрытым (мембранным) расширительным баком (экспанзоматом).

6.9. Прокладку проводов или кабеля следует проводить в электротехнических плинтусах, коробах, либо в трубе или металлорукаве. Защитная труба должна быть заземлена.

6.10. После монтажа систему отопления следует промыть.

6.11. После сборки отопительной системы, её промывки, а также выполнения всех электромонтажных работ, система заполняется теплоносителем. В качестве теплоносителя, должна использоваться вода, очищенная от химических и механических примесей, либо дистиллированная вода. Общая жесткость воды не более 2 мг-экв/дм3; pH 5-7. После заполнения системы теплоносителем, систему необходимо опрессовать (макс. 0,3 МПа) и проверить на наличие течей, в случае их наличия – устранить.

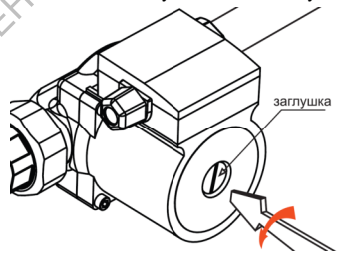
6.12. Если существует возможность замерзания воды в системе отопления в качестве теплоносителя можно использовать низкотемпературную (незамерзающую при минус 45 °С) жидкость, без механических примесей, с температурой кипения не ниже 100°С. Запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления. При использовании незамерзающих теплоносителей необходимо выполнять требования по их применению в системах отопления.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Перед включением прибора проверьте наличие теплоносителя в системе отопления.

7.2. При заполнении системы воздухоотводчик должен быть закрыт, выпуск воздуха должен осуществляться через шаровые или дренажные краны. Использование для таких целей автоматических воздухоотводчиков недопустимо, т.к. пропускная способность этих изделий не рассчитана на пропуск больших расходов воздуха. Открытие воздухоотводчика при заполнении системы может вывести его из строя.

7.3. Заполните систему и циркуляционный насос теплоносителем. Частичное удаление воздуха из циркуляционного насоса происходит автоматически после его включения. Однако воздух необходимо удалить из циркуляционного насоса полностью, выполнив следующие операции:



- Подать напряжение и установить переключатель в положение «III» (для трехскоростных циркуляционных насосов);
- Выкрутить винт и снять заглушку для удаления воздуха, защитив электрические части от попадания жидкости или пара.
- После того, как теплоноситель, выходящий из циркуляционного насоса, перестанет содержать воздух, винт завернуть.

7.4. Проверьте надежность и герметичность всех соединений водяного контура.

7.5. Проверьте работоспособность предохранительного клапана провернув ручку на ½ оборота по часовой стрелке до щелчка, а так же отсутствие засоров дренажного трубопровода.

7.6. Проверьте надежность защитного заземления.

7.7. Подайте питающее напряжение на водонагреватель через внешний автоматический выключатель, должна загореться сигнальная лампа на панели управления (Рис.2).

7.8. Включите клавишный выключатель «Насос» при этом должна загореться соответствующая сигнальная лампа на панели управления. Вы можете проверить работу циркуляционного насоса, только по легкой вибрации, когда дотронетесь до него рукой. Выключение данной клавиши производит отключение не только насоса, но и нагрева, даже если клавиши «Нагрев» включены.

7.9. Установите необходимую температуру теплоносителя на шкале регулятора температуры.

7.10. Клавишными выключателями «Нагрев» включите требуемое количество ступеней мощности. Если температура теплоносителя в водонагревателе ниже, установленной на шкале терморегулятора, то включается нагрев и загорается соответствующая сигнальная лампа. При достижении установленной температуры нагрев отключается и сигнальная лампа «Нагрев» гаснет.

7.11. Для визуального контроля параметров системы отопления на панели управления присутствует термоманометр.

7.12. По окончанию работы водонагревателя установите клавишные выключатели в положение отключено и отключите внешний автоматический выключатель.

7.13. В случае отключения водонагревателя в зимний сезон необходимо слить из него теплоноситель во избежание размораживания.

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для бесперебойной и долгосрочной работы электроводонагревателя требуется:

- Соответствие параметров электрической сети установленной мощности водонагревателя при напряжении питания 380±10%В, 50Гц.±10% (220±10%В, 50Гц.±10%).
- Использование в качестве теплоносителя жидкостей обозначенных в данном паспорте п.6.11, п.6.12. Использование в системах отопления других теплоносителей не допускается.
- Выбирать температуру теплоносителя в системе отопления как можно ниже. При температуре ниже 65°С происходит значительно меньшее образование накипи на поверхности ТЭН, увеличивается их срок службы и повышается КПД.

ОБРАЗЕЦ для сайта ВСЕИНСТРУМЕНТЫ.РУ