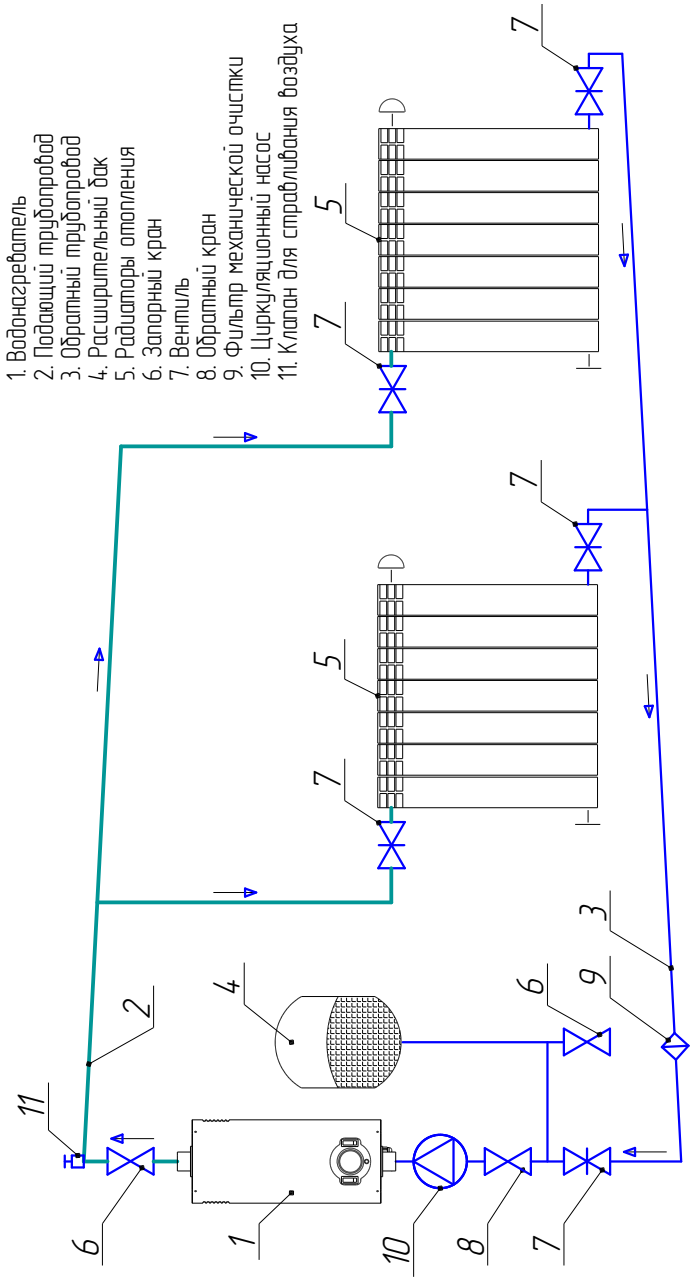


Рекомендуемая схема подключения

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-2.0/-3.0 IP21

Паспорт

РЕГИСТР ИСО 9001

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

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 (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. Устанавливать циркуляционный насос рекомендуется во всех системах отопления, что позволяет улучшить циркуляцию теплоносителя и повысить эффективность всей системы.

1.3. В системах отопления в качестве теплоносителя, применяются жидкости описанные в п.6.10 и п.6.11 данного паспорта, при выполнении условий по их применению в системах отопления.

ВНИМАНИЕ! Использование в системах отопления других теплоносителей не допускается.

1.4. Водонагреватель не предназначен для встраивания в нишу.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип изделия	ЭВПМ-2.0	ЭВПМ-3.0
Напряжение питающей сети (однофазной), В	220±10%	
Частота, Гц	50	
Номинальная мощность, не более, кВт	2,0±5%	3,0±5%
Площадь отапливаемого помещения, м^2	21	30
Емкость водонагревателя, л	0,89	
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, мм	160x160x420	
Масса, кг.	4,35	

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Электроводонагреватель	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.
Упаковка	- 1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1 Водонагреватель рис.1 представляет собой корпус с теплообменником из трубы, внутри которого расположены трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН), объединенные в единый блок сварным соединением. Корпус теплообменника имеет два патрубка: нижний – для подвода холодной воды, верхний - для отвода нагретой воды с резьбой G1. Корпус теплообменника закрыт стальным кожухом.

4.2. Корпус, с установленными на него теплообменником, является не разборным элементом. Для монтажа и обслуживания корпус закрыт съемными крышками закрепленными саморезами. На оба патрубка теплообменника одеты декоративные шайбы и заглушки, для защиты водонагревателя от попадания внутрь грязи и посторонних предметов.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу водонагревателя при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня продажи потребителю.

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;
- 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.

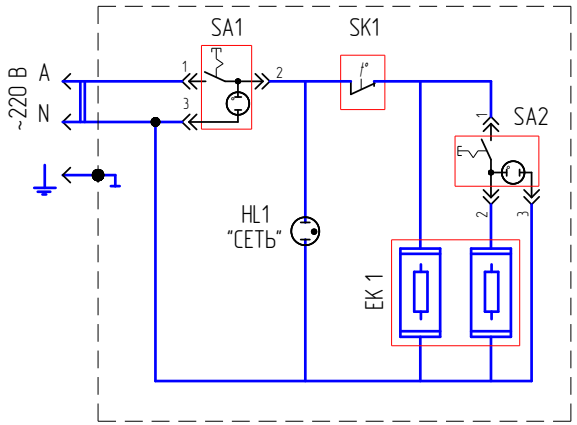
11.6 Товар снимается с гарантии в случае нарушения Покупателем п.6.10 и п.6.11 установленного паспортом на товар.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

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

Дата выпуска _____ Штамп ОТК _____

(клеймо приёмщика)



SK1 – регулятор температуры;
SA1…SA2 – выключатель клавишный;
HL1 – арматура светосигнальная;
EK1 – блок нагревателей

Схема электрическая принципиальная

8. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Для бесперебойной и долгосрочной работы электроводонагревателя требуется:

- Соответствие параметров электрической сети установленной мощности водонагревателя при напряжении питания 220В, 50Гц ± 10%.
- Использование в качестве теплоносителя жидкостей обозначенных в данном паспорте п.6.10, п.6.11. 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.
- Периодически проверять герметичность водонагревателя, системы отопления. При появлении течи незамедлительно её устранять.
- 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 системы отопления. Повреждение блока ТЭН из-за образования накипи не попадает под действие гарантийных обязательств.
- Работы по осмотру, профилактике и ремонту электроводонагревателя проводить при снятом напряжении.

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

№ п.п.	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
1	При включении вводного автомата и выключателя «Сеть» водонагреватель не включается, сигнальная лампа не светится.	Не подается электропитание на вводной автомат.	Проверить питающее напряжение на вводном автомате.
2	Водонагреватель не греет, индикатор «Сеть» светится, индикаторы нагрев не светятся.	Установлена температура воздуха или воды ниже существующей. Выключен выключатель «Сеть».	Установить температуру воздуха или теплоносителя выше существующей. Включите выключатель «Сеть».
3	Водонагреватель включается, идет нагрев, температура воды повышается быстро, нагрев отключается.	Перегрев воды, недостаточная циркуляция воды, циркуляционный насос отключен, воздух в системе отопления.	Проверить подключение и работу насоса, удалить воздух из системы отопления.
4	Отключается вводной автомат	Неисправен блок ТЭН.	Заменить блок ТЭН.

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.

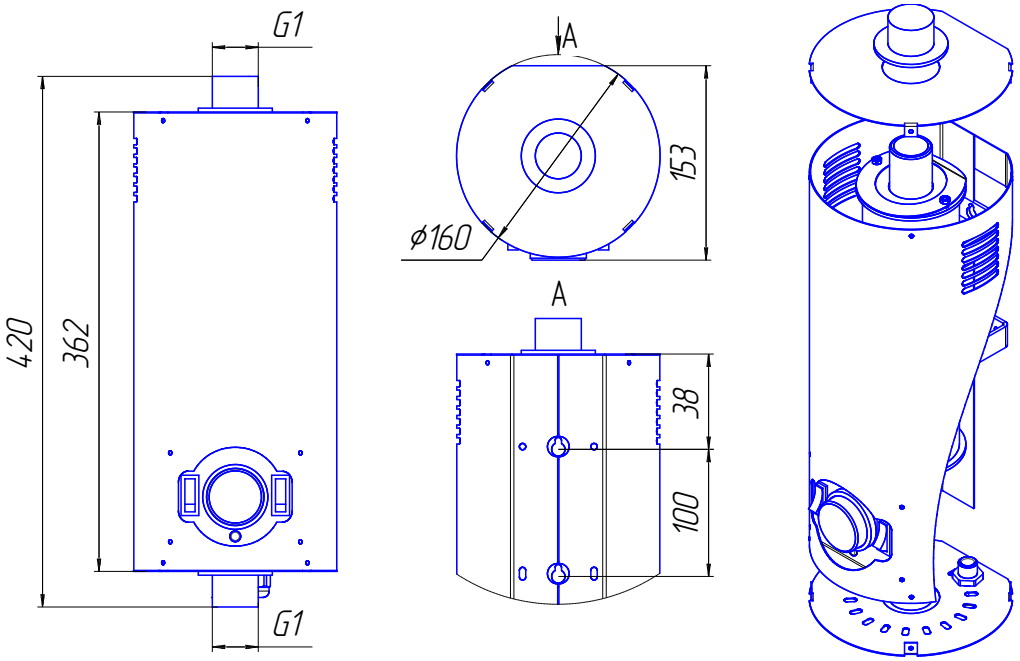


Рис.1

4.3. На лицевой стороне кожуха закреплена панель управления рис.2 с установленными на неё элементами управления: регулятор температуры 1, лампа индикации 2, два клавишных выключателя 3,4.

Регулятор температуры 1 включает один нагревательный элемент ТЭН и служит для регулирования температуры воды в водонагревателе. Его термобаллон закреплен на верхнем фланце теплообменника при помощи кронштейна.

Клавишный выключатель 4 (SA2) включает питание водонагревателя, лампа индикации 2 служит для индикации наличия напряжения, клавишный выключатель 3 (SA1) включает второй нагревательный элемент блока ТЭН, чем обеспечивается ступенчатое регулирование мощности.

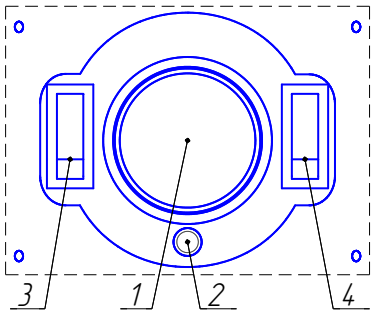


Рис.2 Панель управления

4.4. В нижней части водонагревателя имеется шнур питания с вилкой и Кабельный ввод для ввода и фиксации данного шнура.

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 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.

5.4. Визуальный контроль целостности защитного заземления должен выполняться перед каждым включением водонагревателя в работу.

5.5. Водонагреватель эксплуатируют с установленным в стационарной проводке автоматическим выключателем и УЗО.

5.6. 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.

5.7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация водонагревателя в помещениях с повышенной опасностью, 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.

5.8. Не допускается повышение давления теплоносителя в водонагревателе выше 0,25 МПа.

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

5.10. 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.

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

6. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

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

6.2. 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.

6.3. Монтаж электроводонагревателя рекомендуется производить в следующей последовательности:

- Водонагреватель следует закрепить на стене шурупами через отверстия в кронштейнах на его задней стенке рис.1, обеспечив необходимые для обслуживания расстояния до боковых стен.
- Подсоединить водонагреватель к системе отопления (см. схему подключения).
- Подключить к электросети.

После монтажа систему отопления следует промыть, заполнить рабочей жидкостью и опрессовать. Выпустить воздух из системы и устранить протечки.

6.4. Для подключения водонагревателя к электросети, водонагреватель оснащен шнуром питания с вилкой. Подключение производится к однофазной сети 220 В 50 Гц через автоматический выключатель рассчитанный на номинальный ток водонагревателя и УЗО.

6.5. При подключении электроводонагревателя в систему отопления необходимо установить предохранительный клапан с фиксированной настройкой 0,3 МПа, сливная труба которого должна быть направлена вниз, всегда оставаться свободной и находиться в незамерзающей окружающей среде. Предохранительный клапан должен срабатывать регулярно для удаления известковых осадков и проверки его работоспособности.

В водонагреватель, на его входном и выходном патрубке, допускается установка шаровых кранов или иных задвижек с проходным сечением не менее 1".

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается включение нагрева водонагревателя при закрытой запорной арматуре.

6.6. В целях улучшения условий циркуляции теплоносителя систему отопления необходимо комплектовать циркуляционным насосом (см. схему подключения). Поэтому при выборе циркуляционного насоса расчетный расход следует принимать на 10% больше, а расчетный напор на 60% выше. При правильном монтаже циркуляционные насосы практически бесшумны. Вы сможете определить, работает ли насос, только по легкой вибрации, когда дотронетесь до него рукой. Система с принудительной циркуляцией менее критична к разводке труб, позволяет уменьшить сечение труб.

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. После монтажа систему отопления следует промыть.

6.10. 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 и проверить на наличие течей, в случае их наличия – устранить.

6.11. Если существует возможность замерзания воды в системе отопления в качестве теплоносителя можно использовать низкотемпературную (незамерзающую при минус 45 ºС) жидкость, без механических примесей, с температурой кипения не ниже 100ºС. 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.

7.2. Проверьте надежность защитного заземления.

7.3. Проверьте надежность и герметичность всех соединений водяного контура.

7.4. Включите электропитание автоматическим выключателем.

7.5. Включите клавишный выключатель 4 «Сеть», должна загореться сигнальная лампа 2 на панели управления рис.2.

7.6. Поверните ручку регулятора температуры 1 установив необходимую температуру, при этом произойдет включение одного ТЭН (первая ступень нагрева).

7.7. Включите клавишный выключатель 3 (вторая ступень нагрева) и проверьте рукой нагрев теплоносителя на выходном патрубке.