



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

USER MANUAL

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАКОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

ELECTRIC STORAGE
WATER HEATER



Series:

THERMEX IU

Models: IU 30 V
IU 40 V
IU 50 V



www.thermex.com
www.thermex.ru

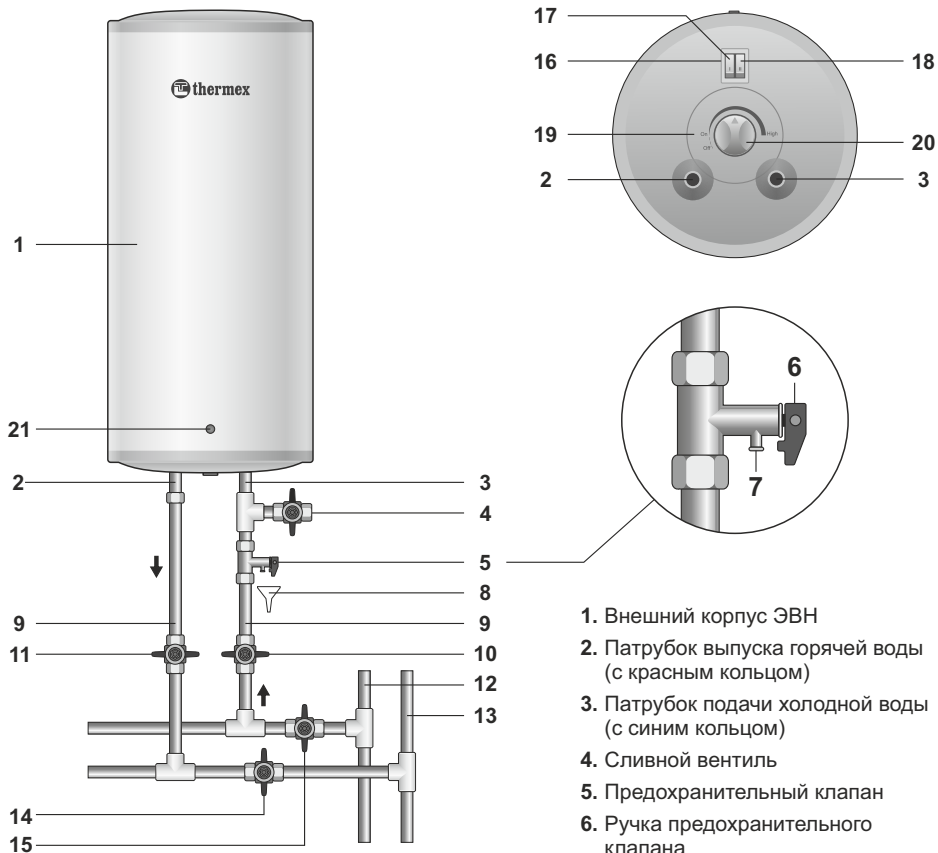


Рис. 1
Схема подключения и элементы управления.

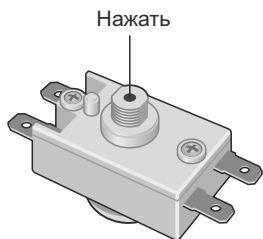


Рис. 2
Расположение кнопки термовыключателя.

1. Внешний корпус ЭВН
2. Патрубок выпуска горячей воды (с красным кольцом)
3. Патрубок подачи холодной воды (с синим кольцом)
4. Сливной вентиль
5. Предохранительный клапан
6. Ручка предохранительного клапана
7. Выпускная труба предохранительного клапана
8. Дренаж в канализацию
9. Подводка
10. Вентиль подачи холодной воды
11. Вентиль подачи горячей воды
12. Магистраль холодной воды
13. Магистраль горячей воды
14. Запорный вентиль горячей воды
15. Запорный вентиль холодной воды
16. Переключатель режимов мощности
17. Режим мощности I – 1,3 кВт
18. Режим мощности II – 0,7 кВт
19. Защитная крышка
20. Ручка регулировки температуры
21. Контрольная лампа



Перед первым использованием электрического накопительного водонагревателя внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и обратите особое внимание на пункты, обозначенные символом «ВНИМАНИЕ!»

Настоящее руководство распространяется на модели **THERMEX** серии **IU**. Наименование модели приобретенного Вами водонагревателя указано в идентификационной табличке на корпусе водонагревателя.

Комплект поставки

Водонагреватель с УЗО (опционно)..... 1 шт.
 Предохранительный клапан типа GP..... 1 шт.
 Анкера..... по 2 шт. на каждую крепежную планку
 Руководство по эксплуатации..... 1 шт.
 Упаковка..... 1 шт.

Назначение

Водонагреватель (далее по тексту ЭВН) предназначен для обеспечения горячей водой бытовых и промышленных объектов, имеющих магистраль холодного водоснабжения с необходимыми параметрами.

ЭВН должен эксплуатироваться в закрытых отапливаемых помещениях и не предназначен для работы в непрерывно проточном режиме.

Основные технические характеристики

Давление в магистрали холодной воды, min/max	0.05 / 0.6 МПа
Питающая электросеть – однофазная, напряжение, частота	230 В~, 50 Гц
Мощность трубчатого электронагревателя (ТЭНа)	2 кВт
Диаметр резьбы патрубков подключения холодной и горячей воды	1/2"
Класс защиты водонагревателя	IPX4
Работа при температуре окружающей среды	+3...+40°C
Диапазон регулировки температуры нагрева воды	+18...+74°C
Точность поддержания температуры в режиме хранения	±5°C

Объем, (л)	Среднее время нагрева на $\Delta T=45^{\circ}\text{C}$ (2 кВт)	Постоянные суточные потери, (кВт/24 ч)	Фактическое годовое потребление электроэнергии*, (кВт/ч) (*на постоянные суточные потери)
30	0 ч 50 мин	1,08	394,2
40	1 ч 10 мин	1,23	448,95
50	1 ч 25 мин	1,36	496,4

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики водонагревателя без предварительного уведомления.

Информация о месте нанесения и способе определения даты изготовления:

Дата выпуска изделия закодирована в уникальном серийном номере, расположенном на идентификационной табличке (стикере), расположенной в нижней части на корпусе изделия. Серийный номер изделия состоит из тринадцати цифр. Третья и четвертая цифры серийного номера – год выпуска, пятая и шестая – месяц выпуска, седьмая и восьмая – день выпуска ЭВН.

Описание и принцип действия

Внутренний бак изготавливается из высококачественной нержавеющей стали, что обеспечивает высокую коррозионную стойкость и, как следствие, длительный срок эксплуатации. Пространство между внешним корпусом и внутренним баком заполнено пенополиуретаном – современной, экологически чистой теплоизоляцией, обладающей наилучшими характеристиками теплосбережения. ЭВН имеет два резьбовых патрубка: для входа холодной воды (**Рис. 1, п.3**) с синим кольцом и выхода горячей воды (**Рис. 1, п.2**) с красным кольцом.

Панель управления расположена на защитной крышке (**Рис. 1, п.19**).

На съемном фланце смонтированы трубчатый электронагреватель (ТЭН), датчики термостата и термовыключателя. ТЭН служит для нагрева воды и управляется термостатом, который имеет плавную регулировку температуры до +74°C (±5°C). Термостат автоматически поддерживает температуру воды на уровне, установленном пользователем. Ручка регулировки температуры расположена на защитной крышке (**Рис. 1 п.20**).

Термовыключатель служит для предохранения ЭВН от перегрева и отключает ТЭН от сети при превышении температуры воды свыше +93°C (±5°C) (**Рис. 2**).

На лицевой стороне ЭВН находится контрольная лампа (**Рис. 1 п. 21**) индицирует работу ЭВН; светится при нагревании воды и гаснет при достижении установленной температуры.

Индикатором режима работы ЭВН также служат лампы подсветки клавиш выбора мощности (**Рис. 1 п.17, п.18**): светятся при нагревании воды и гаснут при достижении установленной термостатом температуры нагрева воды.

Установка и подключение



Все монтажные, сантехнические и электромонтажные работы должны проводиться квалифицированным персоналом.

Размещение и установка

Установка ЭВН производится в соответствии с маркировкой, указанной на корпусе и следующей таблицей:

Маркировка	Объем, (л)	Размещение
IU-V	30, 40, 50	V – Вертикальное, патрубки вниз

Рекомендуется устанавливать ЭВН максимально близко от места использования горячей воды, чтобы сократить потери тепла в трубах. ЭВН подвешивается за кронштейны корпуса на крюки анкеров (входят в комплект поставки), закрепляемые в стене.

Монтаж крюков в стене должен исключать самопроизвольное перемещение по ним кронштей-

нов ЭВН. При выборе места монтажа необходимо учитывать общий вес ЭВН заполненного водой. Стену и пол со слабой грузоподъемностью необходимо соответственно укрепить. Для обслуживания ЭВН расстояние от защитной крышки до ближайшей поверхности в направлении оси съемного фланца должно быть не менее 0,5 метра.

Во избежание причинения вреда имуществу потребителя и (или) третьих лиц в случае неисправной системы горячего водоснабжения, необходимо производить монтаж ЭВН в помещениях, имеющих гидроизоляцию полов и дренаж в канализацию, и ни в коем случае не размещать под ЭВН предметы, подверженные воздействию воды. При размещении в незащищенных помещениях необходимо устанавливать под ЭВН защитный поддон (не входит в комплект поставки ЭВН) с дренажем в канализацию.

В случае размещения ЭВН в местах, труднодоступных для проведения технического и гарантийного обслуживания (антресоли, ниши, межпотолочные пространства и т.п.), монтаж и демонтаж ЭВН осуществляется потребителем самостоятельно, либо за его счет.

Подключение к водопроводу



Необходимо подавать холодную воду в ЭВН используя фильтр предварительной очистки воды со степенью очистки не менее 200 мкм

Установить предохранительный клапан (5) на входе холодной воды (3) – патрубок с синим кольцом, на 3,5 – 4 оборота, обеспечив герметичность соединения любым уплотнительным материалом (льном, лентой ФУМ и др.).

Предохранительный клапан выполняет функции обратного клапана, препятствуя попаданию воды из водонагревателя в водопроводную сеть в случаях падения в последней давления и случаям возрастания давления в баке при сильном нагреве воды, а также функции защитного клапана, сбрасывая избыточное давление в бак при сильном нагреве воды. Во время работы водонагревателя вода может просачиваться из выпускной трубы предохранительного клапана (7) для сброса излишнего давления, что происходит в целях безопасности водонагревателя. Эта выпускная труба должна оставаться открытой для атмосферы и быть установлена постоянно вниз и в незамерзающей окружающей среде.



ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатировать ЭВН без предохранительного клапана или использовать клапан других производителей

Необходимо обеспечить отвод воды из выпускной трубы предохранительного клапана в канализацию, предусмотрев при монтаже ЭВН соответствующий дренаж (8).

Необходимо регулярно (не реже одного раза в месяц) проводить слив небольшого количества воды через выпускную трубу предохранительного клапана в канализацию для удаления известковых осадков и для проверки работоспособности клапана.

Ручка (6) предназначена для открытия клапана (5). Необходимо следить, чтобы во время работы водонагревателя эта ручка находилась в положении, закрывающем слив воды из бака.

Подключение к водопроводной системе производится в соответствии с (Рис. 1) при помощи медных, пластмассовых труб или специальной гибкой сантех-подводки, рассчитанных на температуру до 100°C при максимальном рабочем давлении. Запрещается использовать гибкую подводку бывшую в употреблении. При монтаже не допускается чрезмерных усилий во избежание повреждения резьбы патрубков бака.

После подключения ЭВН, убедитесь, что запорный вентиль холодной воды в ЭВН (15) открыт, а запорный вентиль горячей воды в ЭВН (14) закрыт. Откройте кран подачи холодной воды в ЭВН (10), кран выхода горячей воды из ЭВН (11) и кран горячей воды на смесителе, чтобы обеспечить отток воздуха из ЭВН. При конечном заполнении ЭВН из крана смесителя

непрерывной струей потечет вода. Закройте кран горячей воды на смесителе, проверьте фланец на наличие протечки, при необходимости, затяните болты.

При подключении ЭВН в местах, не снабженных водопроводом, допускается подавать воду в ЭВН из вспомогательной емкости с использованием насосной станции, либо из емкости, размещенной на высоте не менее 5 метров от верхней точки ЭВН.

Подключение к электросети

Перед включением водонагревателя к электрической сети убедитесь, что ее параметры соответствуют техническим характеристикам водонагревателя.



ВНИМАНИЕ! Перед включением электропитания убедитесь, что ЭВН заполнен водой!

Водонагреватель должен быть заземлен для обеспечения его безопасной работы. Водонагреватель оборудован штатным сетевым шнуром электропитания с евровилкой. Электрическая розетка должна иметь контакт заземления с подведенным к нему проводом заземления и располагаться в месте, защищенном от влаги, или удовлетворять требованиям не ниже IPX4.

Эксплуатация и техническое обслуживание

На панели управления водонагревателя расположены клавиши выбора мощности (Рис. 1, п.17, 18) со встроенными индикаторными лампами.

Модель	Клавиша 1 – режим I	Клавиша 2 – режим II
IU	1,3 кВт	0,7 кВт

Для моделей IU обе включенные клавиши соответствуют мощности 2 кВт. Вы можете выбрать ту или иную мощность нагрева, исходя из своих потребностей в количестве горячей воды или в зависимости от сезона.

В процессе эксплуатации ЭВН потребитель может регулировать температуру нагрева воды с помощью ручки регулировки температуры, расположенной на панели управления (Рис. 1, п. 20). При повороте регулятора против часовой стрелки до упора ЭВН отключается от сети, при повороте по часовой стрелке температура плавно увеличивается вплоть до +74°С (±5°С).

Техническое обслуживание (ТО) и своевременная замена алюминиевого анода являются необходимыми условиями для долговременной работы ЭВН.

При проведении ТО проверяется состояние алюминиевого анода и наличие накипи на ТЭНе. Одновременно с этим удаляется осадок, который может накапливаться в нижней части ЭВН. Если на ТЭНе образовалась накипь, то ее можно удалить с помощью средства удаления накипи, либо механическим путем. При удалении осадка из ЭВН не следует применять чрезмерных усилий и использовать абразивные чистящие средства.

Важность первого технического обслуживания заключается в том, что по интенсивности образования накипи и осадка, расхода алюминиевого анода можно определить сроки проведения последующих ТО и, как следствие, продлить сроки эксплуатации. При невыполнении перечисленных выше требований сокращается срок эксплуатации, возрастает вероятность выхода ЭВН из строя и прекращается действие гарантийных обязательств.

Для проведения ТО и замены алюминиевого анода необходимо выполнить следующее:

- Отключить электропитание ЭВН.
- Дать остыть горячей воде или израсходовать ее через смеситель.
- Перекрыть поступление холодной воды в ЭВН.
- На патрубок подачи холодной воды или на сливной вентиль надеть резиновый шланг, направив второй его конец в канализацию.
- Отвинтить предохранительный клапан или открыть сливной вентиль.
- Открыть кран горячей воды на смесителе.
- Слить воду из ЭВН через патрубок подачи холодной воды или сливной вентиль.
- Снять защитную крышку, отключить провода, отвинтить и извлечь из корпуса съемный фланец.
- Заменить алюминиевый анод, очистить при необходимости ТЭН от накипи и удалить осадок.
- Произвести сборку, заполнить ЭВН водой и включить питание.

При проведении технического обслуживания ЭВН силами специализированной организации в гарантийном талоне должна быть сделана соответствующая отметка. При замене алюминиевого анода потребителем самостоятельно к настоящему руководству на ЭВН должен быть приложен товарный чек на покупку алюминиевого анода.

Указание мер безопасности

Электрическая безопасность и противокоррозионная защита ЭВН гарантированы только при наличии эффективного заземления, выполненного в соответствии с действующими правилами монтажа электроустановок.



При монтаже и эксплуатации ЭВН не допускается:

- Подключать электропитание, если ЭВН не заполнен водой.
- Снимать защитную крышку при включенном электропитании.
- Использовать ЭВН без заземления или использовать в качестве заземления водопроводные трубы.
- Включать ЭВН в водопроводную сеть с давлением больше 0.6 МПа.
Если давление в водопроводной магистрали превышает 0.6 МПа, то на входе холодной воды ЭВН, перед предохранительным клапаном необходимо установить соответствующий редуцирующий клапан (не входит в комплект поставки) для снижения давления воды до нормы.
- Подключать ЭВН к водопроводу без предохранительного клапана.
- Сливать воду из ЭВН при включенном электропитании.
- Использовать запасные части, не рекомендованные производителем.
- Использовать воду из ЭВН для приготовления пищи.
- Использовать воду, содержащую механические примеси (песок, мелкие камни), которые могут привести к нарушению работы ЭВН и предохранительного клапана.
- Изменять конструкцию и установочные размеры кронштейнов ЭВН.

Замерзание воды в приборе недопустимо, так как это приводит к выходу его из строя, что не является гарантийным случаем.

Следует обращать внимание детей на то, чтобы они не играли с ЭВН. ЭВН не предназначен для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, осязательными или психическими способностями, а также лицами, не умеющими пользоваться ЭВН, за исключением случаев, когда это происходит под наблюдением или согласно инструкциям от лиц, отвечающих за безопасность ЭВН.

Возможные неисправности и методы их устранения

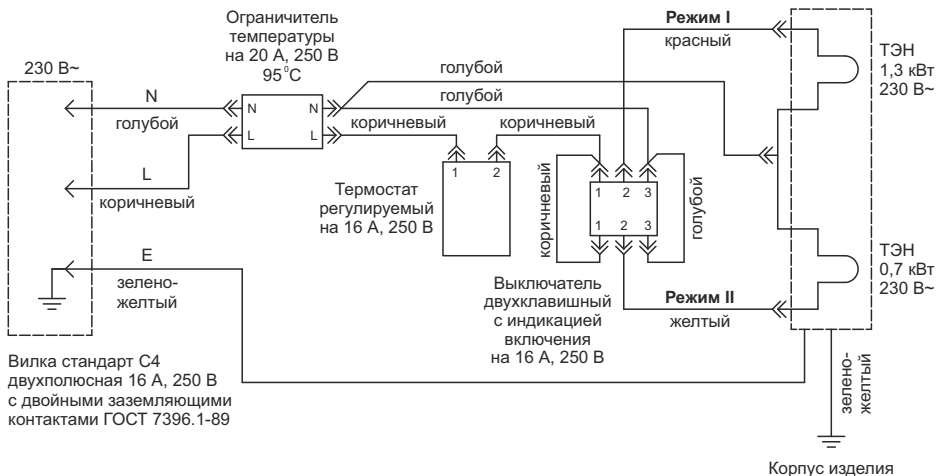
В случае возникновения неисправности в работе изделия, необходимо отключить его от электрической сети, перекрыть воду.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Уменьшился напор горячей воды из ЭВН. Напор холодной воды прежний	Засорение впускного отверстия предохранительного клапана	Снять клапан и промыть его в воде
Увеличилось время нагрева	ТЭН покрылся слоем накипи	Извлечь фланец и очистить ТЭН
	Понижилось напряжение в сети	Обратиться в службу эксплуатации электросети
Частое срабатывание термовыключателя	Установленная температура близка к предельной	Повернуть регулятор термостата в сторону уменьшения температуры (-)
	Трубка термостата покрылась накипью	Извлечь из ЭВН съемный фланец и аккуратно очистить трубку от накипи
Включенный в электросеть ЭВН не нагревает воду. Отсутствует подсветка контрольных ламп	Отсутствует напряжение в электросети	Обратиться в службу эксплуатации электросети
	Сработало УЗО (при наличии)	Нажать кнопку перезапуска УЗО. Проверить напряжение
	Сработал или не включен термовыключатель	Отключить ЭВН от сети, снять защитную крышку, нажать до щелчка кнопку термовыключателя (Рис. 2), установить крышку и включить питание
	Поврежден сетевой провод	Обратиться в сервисный центр
	Неисправен термовыключатель	Обратиться в сервисный центр

Вышеперечисленные неисправности не являются дефектами ЭВН и устраняются потребителем самостоятельно или силами специализированной организации за его счет.

При невозможности устранить неисправность при помощи вышеописанных рекомендаций или в случае выявления других, следует обратиться в сервисный центр, указанный в руководстве по эксплуатации.

Схема электрических соединений



Транспортировка и хранение электроводонагревателей

Транспортировка и хранение электроводонагревателей осуществляется в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке:



– необходимость защиты груза от воздействия влаги



– хрупкость груза, условие осторожного обращения



– рекомендованный температурный диапазон хранения груза: от +10°C до +20°C



– правильное вертикальное положение груза;

Правила и условия хранения и перевозки также указаны на упаковке товара.

Утилизация

При соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания ЭВН и соответствии качества используемой воды действующим стандартом изготовитель устанавливает на него срок службы 9 лет от даты покупки ЭВН. Все составные части водонагревателя изготовлены из материалов, допускающих, в случае необходимости, экологически безопасную его утилизацию, которая должна происходить в соответствии с нормами и правилами той страны, где эксплуатируется водонагреватель.