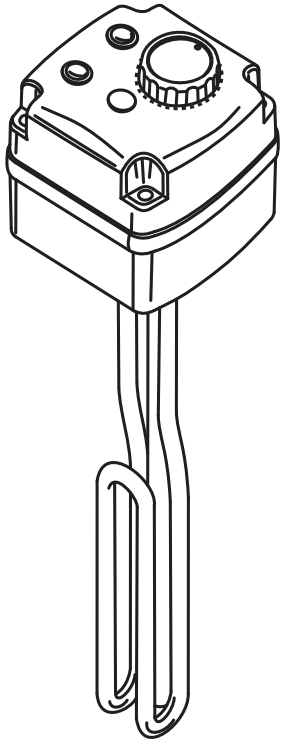
Библиотека СОК

termica

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ТРУБЧАТЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ



- ☐ **ESH 1.5**
- ☐ **ESH 2.0**
- ☐ **ESH 3.0**
- ☐ **ESH 4.5**
- ☐ **ESH 6.0**
- ☐ **ESH 7.5**

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Вы приобрели трубчатый электрический нагреватель (ТЭН), торговой марки TERMICA, для нагрева бытовой санитарной воды, посредством установки в бойлер косвенного нагрева или в иные ёмкости, предназначенные для аналогичных целей. Благодарим Вас за доверие.

Вы получили устройство, сконструированное и произведённое в соответствии с действующими нормативными актами. Нагревательный элемент ТЭНа выполнен из никель-хромового сплава в трубчатой оболочке из меди. Такая конструкция обеспечивает быстрый нагрев и долговременную эксплуатацию. Включение и отключение нагрева осуществляется в автоматическом режиме. Прибор снабжён рабочим и предохранительным термостатом, а также светодиодами наличия питания и нагрева.

Подключение и первый запуск электрического нагревателя должны осуществляться квалифицированным персоналом, в соответствии с данной инструкцией и местными нормативными актами.

В этой инструкции Вы найдёте всю необходимую информацию для правильной установки и эксплуатации. Тем не менее, специалист, смонтировавший прибор, обязан объяснить Вам, как функционирует устройство и продемонстрировать его работу.

Наслаждайтесь использованием Вашего устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ 4
2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА 5
3. КОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ 5
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ 5
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
6. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 6
7. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ 7
8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 10
9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 10
10. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 14
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 14
12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 15
13. ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА 16
14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 17

1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

- Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную безаварийную работу.
- Монтаж и эксплуатация ТЭНа, несоответствующие настоящему руководству, не допускаются и могут привести к аварии и потере гарантии.
- Данным устройством могут пользоваться дети в возрасте от 3 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они находятся под наблюдением или проинструктированы относительно безопасного использования прибора и понимают связанные с этим опасности. Дети не должны играть с прибором. Чистка и обслуживание не должны производиться детьми без присмотра.
- ТЭНы серии ESH предназначены для нагрева бытовой санитарной воды. Не допускается нагрев питьевой воды или других жидкостей.
- Монтаж, первый пуск и техническое обслуживание ТЭНа, а также выполнение сопутствующих работ следует поручить специализированному обслуживающему персоналу, а также следовать инструкции обслуживания.
- Устройство должно быть установлено в таком месте и таким образом, чтобы к нему сохранялся свободный доступ для обслуживания и возможной замены.
- Перед подключением необходимо убедиться в соответствии рабочих параметров ТЭНа характеристикам электросети.
- Устройство поставляется без сетевого кабеля. Сечение сетевого кабеля должно соответствовать значениям, описанным в технических характеристиках настоящего руководства.
- Электрический нагреватель следует подключить к исправной электрической сети согласно местным нормативным актам, а также рекомендациям, изложенным в настоящем руководстве.
- Активная зона электронагревателя должна полностью располагаться в воде. Не допускается включение прибора при отсутствии воды в ёмкости.
- Устройство и ёмкость, в которую оно устанавливается, следует надежно заземлить.

2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Трубчатые электрические нагреватели TERMICA, серии ESH предназначены для нагрева бытовой санитарной воды, посредством установки в бойлер косвенного нагрева, электрический водонагреватель, бойлер ГВС или в иные ёмкости, предназначенные для аналогичных целей.

3. КОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ

3.1. Размеры и подключения моделей ESH 1.5 - 3.0 кВт.

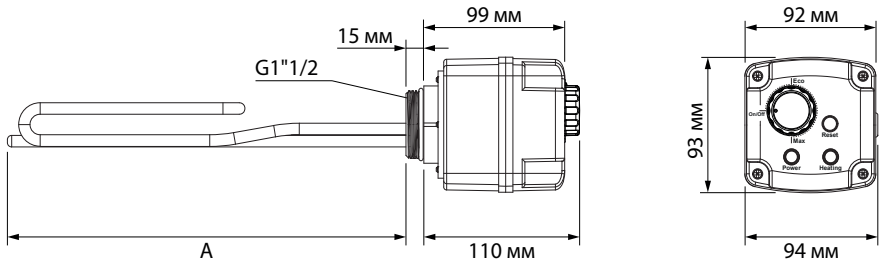


рис. 1

3.2. Размеры и подключения моделей ESH 4.5 - 7.5 кВт.

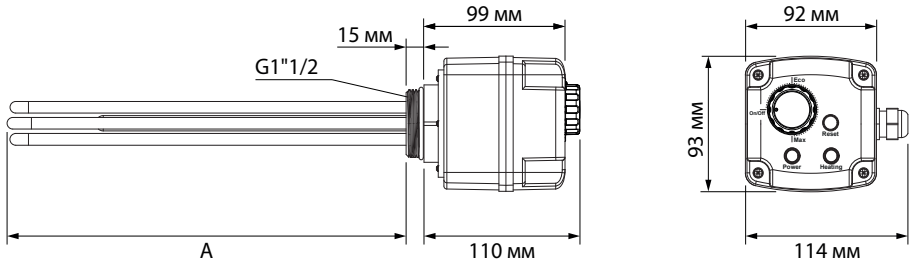


рис. 2

		ESH 1.5	ESH 2.0	ESH 3.0	ESH 4.5	ESH 6.0	ESH 7.5
A	Активная зона нагревателя	280 мм	280 мм	360 мм	350 мм	450 мм	570 мм

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

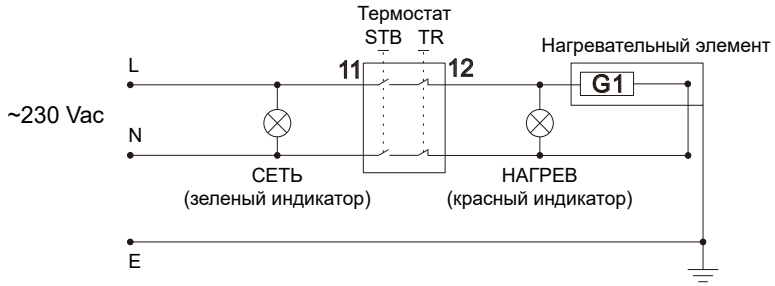
- трубчатый электрический нагреватель
- медная планка (только в моделях ESH 4.5 - 7.5 кВт)
- руководство по эксплуатации
- картонная упаковка

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

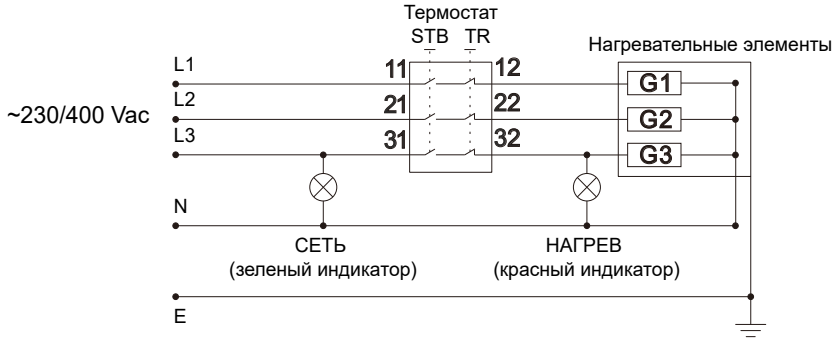
Параметры	Ед.	ESH 1.5	ESH 2.0	ESH 3.0	ESH 4.5	ESH 6.0	ESH 7.5
Полезная мощность	Вт	1500	2000	3000	4500	6000	7500
Регулировка температуры	°C	35 - 75 ±5°C					
Максимальное рабочее давление	бар	10					
Напряжение питания	В	~230			~230/400		
Частота электропитания	Гц	50					
Номинальный ток	А	6,5	8,7	13	19,6/6,5	26,1/8,7	32,6/10,9
Сечение проводов питания	мм²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x4/5x1,5	3x4/5x1,5	3x6/5x1,5
Вес	кг	0,74	0,76	0,83	1,10	1,28	1,35

6. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

6.1. Принципиальная схема подключения ESH 1.5 - 3.0 кВт.



6.2. Принципиальная схема подключения ESH 4.5 - 7.5 кВт.



Модели ESH 4.5 - 7.5 кВт могут быть подключены к однофазной сети. Для этого необходимо подключить фазу к одной из трех клемм (L1, L2, L3), предварительно установив на них медную планку из комплекта поставки, которая выполняет роль перемычки.

7. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ

7.1. Предупреждения и рекомендации.

ВНИМАНИЕ!

Установка и первый пуск электронагревателя должны выполняться квалифицированным персоналом, с учетом местных нормативных требований и рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве. Несоблюдение требований и рекомендаций может привести к потере гарантии на данное изделие.

При выборе ТЭНа важно помнить, что для корректной работы необходимо обеспечить минимальный нагреваемый объём воды в ёмкости. Также необходимо убедиться в том, что внутреннее расстояние между противоположными стенками ёмкости, в месте установки ТЭНа, больше или равно минимальной монтажной длине, указанной в таблице ниже. Монтажная длина больше длины активной зоны нагревателя, т.к. для его корректной работы необходимо иметь зазор 30 мм между ТЭНом и противоположной (относительно отверстия, куда устанавливается ТЭН) стенкой бака.

Модели TERMICA ESH мощностью до 3-х кВт включительно могут быть установлены как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Модели мощностью от 4,5 кВт и выше устанавливаются строго в горизонтальном положении.

В таблице ниже представлены минимально необходимые размеры и положение нагревателя при установке.

Модель	Положение при монтаже	Минимальная монтажная длина	Минимальный объём ёмкости
ESH 1.5	горизонтально или вертикально	310 мм	70 л
ESH 2.0	горизонтально или вертикально	310 мм	70 л
ESH 3.0	горизонтально или вертикально	390 мм	70 л
ESH 4.5	горизонтально	380 мм	90 л
ESH 6.0	горизонтально	480 мм	100 л
ESH 7.5	горизонтально	600 мм	200 л

При установке электронагревателя в ёмкость под давлением необходимо убедиться в наличии исправного предохранительного клапана.

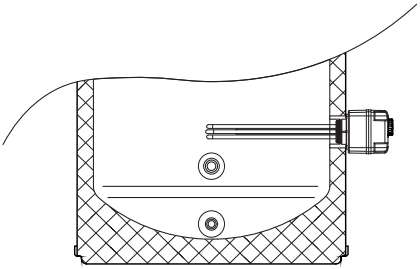
Перед установкой необходимо убедиться в том, что параметры ТЭНа по электропитанию соответствуют имеющейся системе электроснабжения. Си-

стема электроснабжения должна иметь корректное и исправное заземление.

Установку следует производить только после окончания всех работ по монтажу и подключению ёмкости, в которой будет использоваться данное устройство, но перед заполнением ёмкости водой.

После монтажа ТЭНа, специалист, осуществлявший установку, обязан убедиться в том, что владелец получил заполненный гарантийный талон и настоящее руководство по эксплуатации, а также всю необходимую информацию по обращению с прибором, устройствами защиты и безопасности.

пример горизонтальной установки



пример вертикальной установки

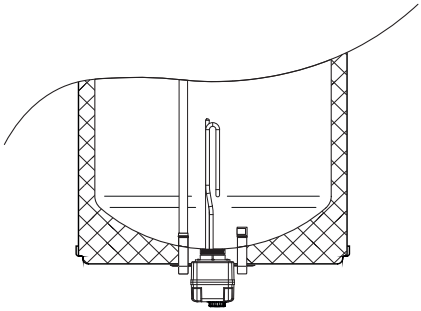


рис. 3

7.2. Установка устройства в ёмкость.

Перед установкой убедитесь в том, что трубки нагревательных элементов не соприкасаются друг с другом. При необходимости поправьте их вручную.

Установка электрического нагревателя в бойлер косвенного нагрева или иную ёмкость осуществляется через технологическое отверстие с внутренней резьбой 1"1/2. Если в ёмкости отверстие с резьбой большего размера, допускается установка переходного фитинга.

Конструкция электронагревателя включает в себя резьбу с уплотнительным кольцом типа O-ring из EPDM. Уплотнительное кольцо плотно герметизирует отверстие ёмкости, препятствуя образованию течи из неё. Использование дополнительных уплотнительных материалов (лён, фум-лента и др.) не требуется. Перед установкой ТЭНа убедитесь в том, что уплотнительное кольцо не повреждено. Вкрутите нагреватель до упора, убедитесь в том, что уплотнительное кольцо плотно прилегает к ТЭНу и к ёмкости, а сам ТЭН плотно сидит в отверстии и не болтается.

ВНИМАНИЕ!

Не вкручивайте электронагреватель с излишним усердием. Это может привести к повреждению уплотнительного кольца и образованию течи.

После установки ТЭНа, заполните ёмкость водой. Активная зона нагревателя должна быть полностью погружена в воду. Проверьте герметичность соединения, из отверстия не должна сочиться вода. Если соединение не герметично, вкручивайте ТЭН до того момента, пока вода не перестанет течь.

7.3. Подключение к электрической сети.

ВНИМАНИЕ!

При установке электрического нагревателя следует соблюдать действующие правила электробезопасности.

Электронагреватель не оборудован сетевым кабелем и вилкой. При выборе кабеля обратите внимание на минимально допустимое сечение проводов, указанное в технических характеристиках настоящего руководства.

Рекомендуется осуществлять подключение ТЭНа к сети через автоматический выключатель, соответствующий характеристикам устройства. Электрическая сеть, к которой подключается прибор должна иметь исправное заземление.

Доступ к терминалу питания устройства осуществляется снятием крышки панели управления. Введите сетевой провод в корпус ТЭНа через кабельный зажим. Подключите сетевой кабель к терминалу питания, в соответствии с моделью ТЭНа и типом электрической сети, как показано на рис. 4.

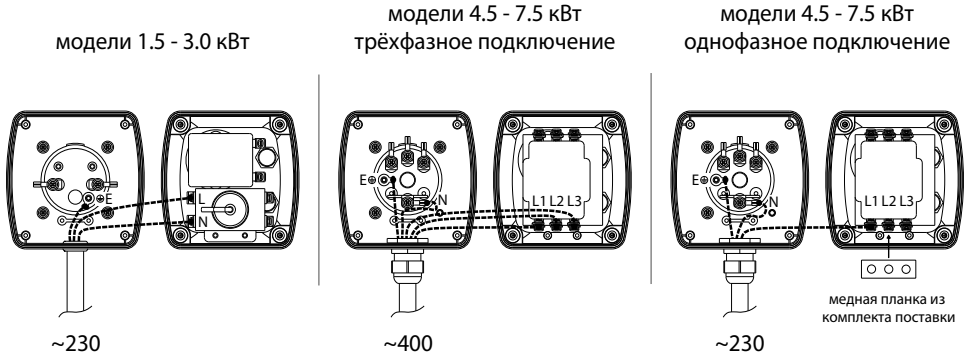
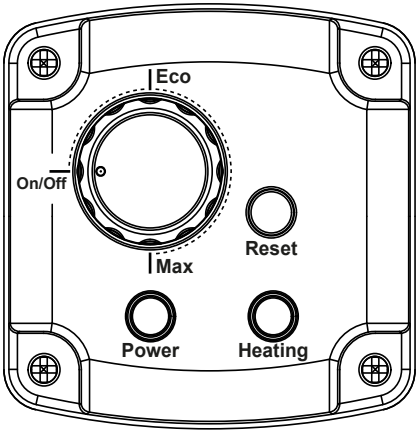


рис. 4

8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



	ручка регулировки температуры 35 - 75 ±5°C
On/Off	минимальное положение регулятора температуры 35 ±5°C
Eco	промежуточное положение регулятора температуры 55 ±5°C
Max	максимальное положение регулятора температуры 75 ±5°C
Power	индикатор наличия напряжения (зелёный светодиод)
Heating	индикатор нагрева (красный светодиод)
Reset	кнопка перезапуска

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

9.1. Предупреждения.

ВНИМАНИЕ!

Установка и первый запуск электронагревателя должны быть произведены квалифицированным специалистом, который может нести ответственность за правильность установки и дать рекомендации по использованию прибора.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный ошиб-

ками монтажа и использования, ровно, как и несоблюдением действующих государственных и местных норм и инструкций изготовителя. При подключении должны быть соблюдены все действующие стандарты и правила.

Запрещается вмешиваться в конструкцию прибора или менять его внутреннее устройство.

ОПАСНО!

Не позволяйте маленьким детям играть с упаковочным материалом, снятым с устройства, (картон, пластиковые пакеты и т.д.) поскольку он может являться для них источником опасности.

ТЭН должен использоваться только по своему прямому назначению. Любое другое использование считается ненадлежащим и, следовательно, потенциально опасным. Запрещено использование аппарата для целей, отличных от указанных.

В случае, если Вы решили больше не использовать электронагреватель, следует обезопасить те части, которые могут являться потенциальным источником опасности.

Если планируется перепродажа или передача устройства другому владельцу, пожалуйста, убедитесь, что данное руководство остается при аппарате, для возможности его использования новым владельцем и/или монтажником.

В случае проведения работ по обслуживанию или демонтажу обязательно выключите ТЭН из электросети.

Включение ТЭНа допускается только после наполнения ёмкости. Активная зона нагревателя должна полностью находится в воде.

В процессе эксплуатации не допускайте попадание влаги внутрь корпуса с электрическими подключениями.

ВНИМАНИЕ!

В случае обнаружения протечки, выключите прибор из сети и не запускайте до тех пор, пока причина протечки не будет обнаружена и устранена.

Настоящая инструкция всегда должна находиться в легкодоступном месте, рядом с устройством.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Эксплуатировать устройство без корректного заземления или использовать в качестве заземления водопроводные или отопительные трубопроводы.
- Самостоятельно проводить ремонтные работы в приборе.
- Эксплуатировать устройство детям и лицам, не прошедшим инструктаж и не ознакомившемся с данным руководством.
- Эксплуатировать неисправное устройство.
- Использовать ТЭН для нагрева жидкостей, газов или твердых тел, для которых он не предназначен.
- Эксплуатировать прибор способом, не описанным в данном руководстве.
- Изменять конструкцию электрического нагревателя.

9.2. Включение ТЭНа.

Подайте напряжение на ТЭН. Если подключение выполнено верно, то сразу после подачи напряжения, на панели управления устройством загорится зеленый светодиод наличия напряжения. Устройство готово к эксплуатации.

Для уменьшения или увеличения температуры нагрева используйте ручку регулировки на панели управления. Установите регулятор температуры в требуемое положение. ТЭН будет работать в автоматическом режиме. Отключение нагрева будет осуществляться при достижении установленной температуры воды в баке. Последующее включение произойдет при снижении температуры воды в ёмкости, ниже установленного значения примерно на 5°С. При нагреве, на панели управления будет гореть красный светодиод.

ВНИМАНИЕ!

Бимметалический термостат, используемый в приборе, как и любой аналогичный термостат, имеет погрешность ±5°С. Это считается нормой и не является гарантийным случаем.

9.3. Аварийно-предохранительные устройства.

Электрический нагреватель снабжен аварийным предохранительным термостатом, который предотвращает перегрев воды в ёмкости. Порог срабатывания предохранительного термостата для моделей ESH 1.5 - 3.0 кВт

равен значению 98 ±5°С при горизонтальном положении ТЭНа и 78 ±5°С при вертикальном положении. Для моделей ESH 4.5 - 7.5 кВт порог срабатывания равен значению 95 ±5°С.

В случае срабатывания предохранительного термостата ТЭН перестанет нагреваться, а красный индикатор нагрева потухнет. Повторный запуск будет возможен только после того, как вода в ёмкости остынет до значений рабочего диапазона. Чтобы запустить устройство вручную, необходимо нажать на кнопку перезапуска на панели управления ТЭНом, предварительно сняв соответствующую заглушку.

Минимальная температура на регуляторе устройства соответствует значению 35 ±5°С. Это также обеспечивает защиту от замерзания воды в ёмкости. Для функционирования защиты от замерзания необходима подача напряжения на прибор.

9.4. Внешний уход.

Для очистки внешней поверхности блока управления используйте сухую мягкую ткань.

Для очистки сильно загрязненных поверхностей допускается использование влажной ткани и мыльных растворов. При этом необходимо предварительно отключить устройство от сети и не включать его до полного высыхания после уборки. Также, при чистке важно не допускать попадания влаги в внутренний корпус устройства с электрическими подключениями.

ВНИМАНИЕ!

Использование растворителей, абразивных и воспламеняющихся веществ строго запрещено.

9.5. Условия хранения и транспортировки.

Электрический нагреватель необходимо хранить и транспортировать, защищая его от внешних (влага, отрицательная температура и т.п.) и механических воздействий при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности не более 65%.

9.6. Утилизация.

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации Вы можете получить у представителя местного

органа власти.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается утилизировать изделие вместе с бытовыми отходами.

10. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина и способ устранения
ТЭН не греет, при этом на панели управления не горит ни один из индикаторов.	1. Проверьте наличие напряжения. 2. Проверьте правильность выполненных электрических подключений. 3. Проверьте не ослаблены ли контакты электрических подключений в внутреннем корпусе устройства.
Температура воды в ёмкости упала ниже установленной на терморегуляторе устройства более чем на 10°С, но ТЭН не греет, при этом на панели управления горит только зелёный индикатор наличия напряжения.	1. Возможно срабатывание предохранительного термостата. Снимите заглушку на панели управления и нажмите на кнопку перезапуска. 2. Проверьте не ослаблены ли контакты электрических подключений в внутреннем корпусе устройства.
ТЭН не греет, при этом на панели управления горят оба (зелёный и красный) индикаторы.	Возможно напряжение питания слишком низкое. Проверьте соответствие напряжения питания техническим характеристикам ТЭНа.
При подаче напряжения на ТЭН срабатывает автоматический выключатель.	Возможно короткое замыкание. Проверьте правильность выполненных электрических подключений. Проверьте не попала ли влага внутрь корпуса с электрическими подключениями.
При включении ТЭНа на нагрев срабатывает автоматический выключатель.	Возможно перегрузка электрической сети. Проверьте соответствие нагрузки ТЭНа характеристикам электрической сети, с учетом других подключаемых к сети приборов.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание электрического нагревателя должны проводиться только квалифицированным обслуживающем персоналом.

Перед обслуживанием прибор должен быть полностью отключен от электросети.

Для обеспечения надёжной работы устройства и продолжительного срока службы, необходимо не реже, чем раз в 12 месяцев после начала эксплуатации, проводить техническое обслуживание силами квалифицированного персонала, которое должно включать в себя:

- Проверку работы терморегулятора.
- Проверку работы предохранительного термостата.
- Проверку электрических подключений на предмет износа.
- Проверку электрических контактов на предмет ослаблений. Если контакты ослаблены их необходимо подтянуть.
- Проверку на наличие корректного заземления.
- Проверку резьбового соединения на предмет отсутствия протечек.
- Проверку медных трубок нагревательных элементов на предмет образования накипи. В случае необходимости очистить нагревательные элементы от накипи.

Работы, связанные с техническим обслуживанием (кроме возможной замены устройства) не являются гарантийными обязательствами производителя и осуществляются за счет потребителя.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на электрические нагреватели торговой марки TERMICA, серии ESH предоставляется в соответствии с законодательными положениями Российской Федерации.

Гарантийный срок с даты продажи составляет 12 месяцев. Срок службы устройства 5 лет со дня продажи.

Обязательным условием соблюдения гарантийных обязательств со стороны производителя является предъявление заполненного гарантийного талона, с указанием модели, а также информации о покупателе и продавце.

Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию должны осуществляться согласно местным нормативным актам и условиям, изложенным в настоящей инструкции; выполняться квалифицированным монтажником.

Помещение, в котором установлен прибор, должно быть отапливаемым и защищено от замерзания. Устройство должно быть установлено в месте, где к нему можно легко получить доступ для технического обслуживания и возможной замены.

Гарантия не распространяется на: изменения цвета прибора или от-

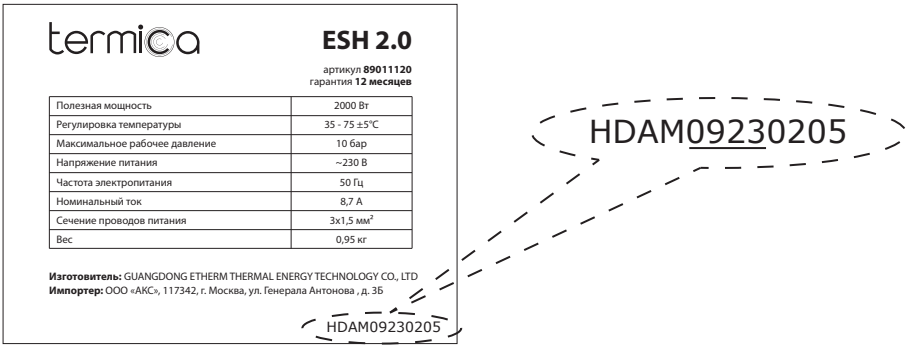
дельных его частей, связанные с естественным износом; повреждения, вызванные включением ТЭНа всухую, без использования воды; повреждения, вызванные химическим или электрохимическим воздействием; повреждения, вызванные скачками напряжения или ударом молнии; коррозионные повреждения; повреждения, вызванные не надлежащей транспортировкой; умышленные повреждения или повреждения вызванные небрежной эксплуатацией; механические повреждения; повреждения вызванные замерзанием воды или превышением рабочего давления, указанного в настоящей инструкции; повреждения по причине использования не подходящих или неисправных соединительных фитингов; повреждения в следствии использования не по назначению; а также любыми другими повреждениями, не связанными с устройством.

Обоснованная претензия по гарантии предъявляется в ближайший сервисный центр авторизованный производителем. Сервисный центр и производитель оставляют за собой право заменить или отремонтировать прибор.

13. ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Дата производства оборудования указана на шильдике и зашифрована в серийном номере. Первые две цифры, после латинских букв, серийного номера обозначают порядковый номер месяца производства, следующие две цифры год производства в формате двухзначного числа.

Пример обозначения даты производства на шильдике:



где первые две цифры, после латинских букв, серийного номера, ...09... - порядковый номер месяца производства, сентябрь;

следующие две цифры, ...23... - год производства в формате двухзначного числа, 2023 г.

14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель оборудования:
Серийный номер оборудования:

Данные продавца:

Название:	М.П.
Адрес:	
Телефон:	
Подпись продавца: _____ /_____	
Дата продажи: « » 20 г.	

Заполняется покупателем:

Подтверждаю получение оборудования в полной комплектности, претензий к внешнему виду не имею	_____ /_____

Отметки о гарантийном ремонте:

Дата	Наименование АСЦ	Ф.И.О. специалиста	Контактный телефон	Подпись
Неисправность:				
Неисправность:				
Неисправность:				

Сервисный центр:

ООО «АКВАТЕП»
Адрес: 108814, г. Москва, пос. Газопровод, стр. 298
Телефон: +7 (495) 127-58-59 (многоканальный)
www.aquatep.ru

Изготовитель: GUANGDONG ETHERM THERMAL ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.
Адрес: Китай, No 10, Hesui Industrial Avenue, Dongfeng Town, Zhongshan City, Guangdong Province.

Импортер: ООО «АКС»
Юр. адрес: 117342, г. Москва, ул. Генерала Антонова, д. 3Б

ДЛЯ ЗАМЕТОК

termica.pro