

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Блок электронагревателей трубчатых, именуемый в дальнейшем ТЭНБ, предназначен для нагрева воды (Р, J и X) и масла (Z).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

- 2.1. Тип блока нагревателей – ТЭНБ _____, где
- первые цифры - общая потребляемая мощность блока, кВт;
 - буква – условное обозначение нагреваемой среды: Р – вода, оболочка из углеродистой стали, J - вода, оболочка из нержавеющей стали, X - вода, оболочка из меди; Z – масло;
 - вторые цифры - номинальное напряжение каждого ТЭН в блоке, В.
- 2.2. Сопротивление изоляции в холодном состоянии - 0,5 МОм, не менее.
- 2.3. Блок электронагревателей выдерживает давление $1,18 \cdot 10^5$ Па.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1. Блок нагревателей.
- 3.2. Паспорт (на партию ТЭНБ, одновременно направляемую потребителю).

4. УСТРОЙСТВО

- 4.1. Блок электронагревателей представляет собой один ТЭН или группу ТЭН, смонтированных в резьбовом или плоском фланце (обжим, пайка, сварка по согласованию с заказчиком).
- 4.2. Для подключения к электрической цепи может служить любая пара выводов ТЭН, не соединенная между собой.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Запрещается проводить осмотр или ремонт ТЭНБ, находящегося под напряжением.
- 5.2. Корпус резервуара, куда устанавливается ТЭНБ, должен быть надежно заземлен.
- 5.3. ТЭНБ с маркировкой «Z» могут быть использованы для нагрева воды. Электронагреватели должны полностью находиться в рабочей среде.
- 5.4. При эксплуатации температура на корпусе ТЭНБ не должна превышать:
- для среды Z - температуры вспышки масла;
 - для среды Р и J - 100°C.
- 5.5. Электромонтаж должен производиться только квалифицированным персоналом.

6. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ

6.1. В качестве теплоносителя должна использоваться вода питьевая, соответствующая ГОСТ Р 51232, с карбонатной жёсткостью не более 0,7 мг-экв/кг, прошедшая обработку. Выбор способа обработки воды должно производиться специализированной организацией. Применение незамерзающей жидкости в качестве теплоносителя требует повышенной скорости циркуляции и приводит к преждевременному выходу из строя нагревательного элемента, так как теплоёмкость у него на 20% ниже, а вязкость выше на 25% чем у воды, что дает повышенную нагрузку на нагревательный элемент и сокращает срок его службы. При низких температурах ниже -10-15 °C незамерзающая жидкость переходит из жидкого в гелеобразное состояние, что может привести к перегрузке циркуляционного насоса.

Возможен материальный ущерб при применении незамерзающей жидкости! Применение незамерзающей жидкости приводит к сокращению срока службы нагревательного элемента, ухудшает теплопередачу и снижает его эффективность.

Внимание! При выходе из строя нагревательного элемента с использованием незамерзающей жидкости случай будет считаться не гарантийным.

6.2. В период эксплуатации блока ТЭН нужно следить за состоянием оболочки ТЭН, чтобы не было образования излишней накипи на нагревательном элементе. Образование обильной накипи на нагревательном элементе приводит к перегреву и разрушению оболочки ТЭН, что в свою очередь уменьшает срок службы нагревательного элемента.

Внимание! Выход из строя нагревательного элемента по причине накипи на оболочке ТЭН считается не гарантийным.

7. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 7.1. Перед монтажом ТЭНБ необходимо:
- удалить с корпуса ТЭН и фланца смазку;
 - по мере необходимости протереть контактные стержни и втулки от грязи и пыли;
 - проверить сопротивление изоляции, величина которого должна соответствовать п. 2.2.
- 7.2. Если после транспортировки, хранения или длительного нерабочего состояния в процессе эксплуатации сопротивление изоляции ТЭН уменьшилось ниже допустимой величины, указанной в п. 2.2, то их необходимо высушить при температуре 120°C или путем подключения на 1/3 номинального напряжения до восстановления сопротивления изоляции в течение не более 6 часов.
- 7.3. При монтаже следует руководствоваться “Правилами устройств электроустановок”.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1. Необходимо:
- периодически удалять загрязнение с изоляционных втулок и контактных стержней;
 - следить за креплением и вовремя устранять ослабления;
 - не допускать попадания жидкости на изоляционные втулки и контактную часть;
 - периодически очищать поверхность ТЭН от накипи или кокса.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ТЭНБ требованиям ГОСТ 13268-88 и ТУ 3442-001-56384366-2001 при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения.
- 9.2. Гарантийный срок хранения - 1 год. Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с момента продажи (передачи) ТЭНБ, при установленной безотказной наработке, не превышающей 1500 часов. Гарантийный срок исчисляется со дня изготовления ТЭНБ, если день его продажи (передачи) установить невозможно. В течение гарантийного срока завод - изготовитель в отношении недостатков ТЭНБ удовлетворяет требования потребителя в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

10. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

- 10.1. Условия хранения ТЭНБ - по группе условий хранения 1(Л) ГОСТ 15150-69. ТЭНБ должны храниться в помещениях при температуре не ниже плюс 5°C и не выше плюс 40°C, относительной влажности воздуха не более 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.
- 10.2. Вариант временной противокоррозионной защиты - В3-1, согласно ГОСТ 9.014 - 78.
- 10.3. Вариант внутренней упаковки - ВУ-0, согласно ГОСТ 23216-78
- 10.4. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе С ГОСТ 23216-78.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

11.1. ТЭНБ ____ изготовлен по ТУ 3442-001-56384366-2001 и соответствует ТР ТС 004/2011.

Регистрационный номер декларации о соответствии №: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.11911/24. Декларация о соответствии действительна с 16.01.2024г. по: 15.01.2029г. Декларация о соответствии принята на основании: Протокола испытаний №PC0161 от 15.01.2024 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «РУСЕРТ» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00009)

Дата изготовления _____

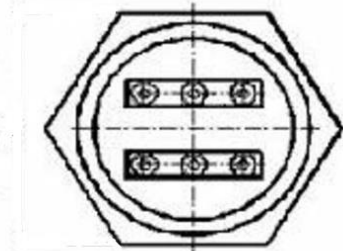
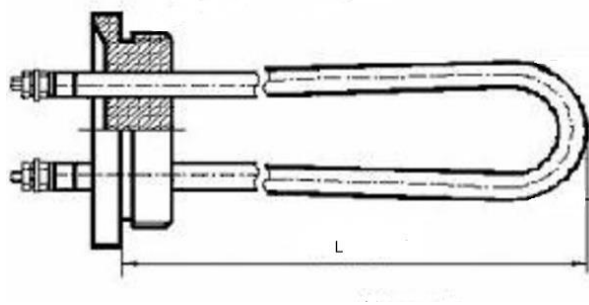
Штамп ОТК

Продан _____

Дата продажи _____

Почта: info@alterm.su, сайт: alterm.su

Блок электронагревателей ТЭНБ
Габаритный чертеж



Блок электронагревателей
ТЭНБ



Примечание: Возможно изготовление ТЭНБ с фланцами и электронагревателями другой конструкции. Перемычки шпилек не входят в комплект, идут как отдельная деталь по желанию потребителя.

ПАСПОРТ