



ТРУБЧАТЫЙ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ
БЛОК РЕГУЛИРУЕМЫЙ

ТЭНБР



ПАСПОРТ.
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ООО «Сибтеплоэнергомаш»

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трубчатый электронагревательный блок регулируемый (далее «ТЭНБР», «изделие») предназначен для нагрева жидкости с автоматическим поддержанием установленного значения температуры в диапазоне 0...85 °С.

В частности, ТЭНБР может использоваться для поддержания температуры теплоносителя в твердотопливных котлах. Пример установки ТЭНБР на котле см. на стр. 7.

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗУЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	ед. изм	ТЭНБР-3 - 1¼" ТН	ТЭНБР-3 - 1¼" Т	ТЭНБР-4 - 1¼" Т	ТЭНБР-5 - 1¼" Т
Мощность нагревателя	кВт	3	3	4	5
Диапазон регулировки температуры	°С	0 ... 85	0 ... 85	0 ... 85	0 ... 85
Интервал возврата	°С	2 ... 3	2 ... 3	2 ... 3	2 ... 3
Номинальное напряжение	В	220	220	220	220
Номинальная частота	Гц	50	50	50	50
Минимальные сечения медного кабеля для подключения к сети	мм ²	3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×4
Рекомендуемый автоматический выключатель для подключения нагревателя	А	16	16	20	25
Габаритные размеры Д×Ш×В	мм	360×115×130	360×115×130	360×115×130	360×115×130
Масса	кг	1,3	1,3	1,3	1,3

3. ОБОЗНАЧЕНИЕ

ТЭНБР-3-1¼" Т Н

Мощность нагревательных элементов (кВт)

Присоединительный диаметр (G)

Терморегулятор механический

Материал ТЭН: сталь нержавеющая

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пульт управления	1 шт.
Электронагревательный элемент	1 шт.
Кольцо уплотнительное	1 шт.
Винт М4х6	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

К подключению и обслуживанию ТЭНБР допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок напряжением до 1000 В. Питающий кабель необходимо провести от электрощита с установкой в щите автоматического выключателя с номиналом согласно таблице.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- проводить техническое обслуживание ТЭНБР под напряжением;
- эксплуатировать ТЭНБР с открытой крышкой;
- эксплуатировать неисправный ТЭНБР;
- эксплуатировать ТЭНБР с неисправным электрокабелем;
- производить установку и ремонт ТЭНБР лицам, не имеющим соответствующей квалификации;
- эксплуатировать ТЭНБР без заземления;
- использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

6. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

ТЭНБР состоит из блока управления и трубчатого электронагревательного блока. Блок управления устанавливается непосредственно на электронагреватель.

В блоке управления установлена сигнальная лампа, указывающая на включение ТЭНБР и терморегулятор для управления.

Устройство выпускается в 2-х вариантах: с электромеханическим реле и без него (см. рис. 1).

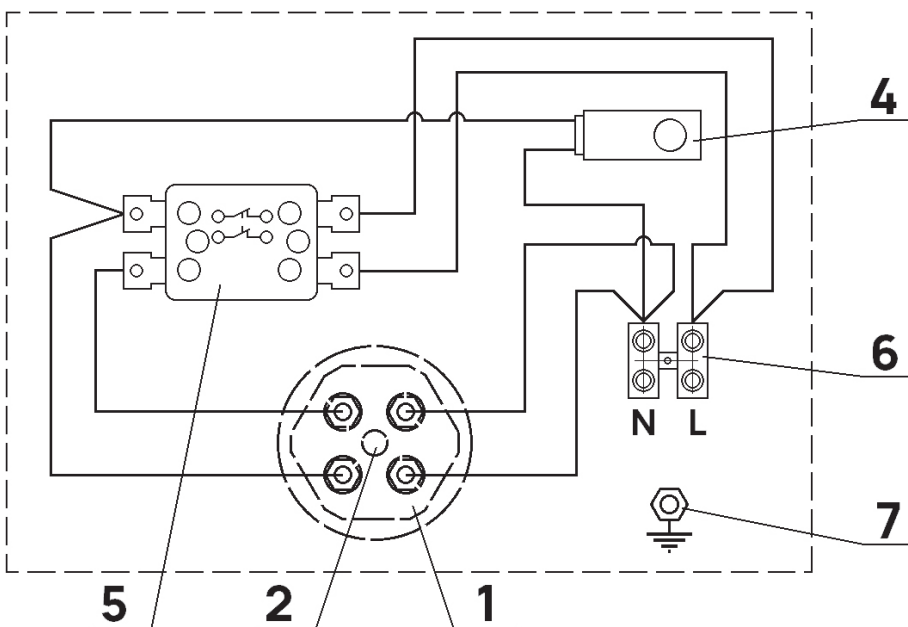
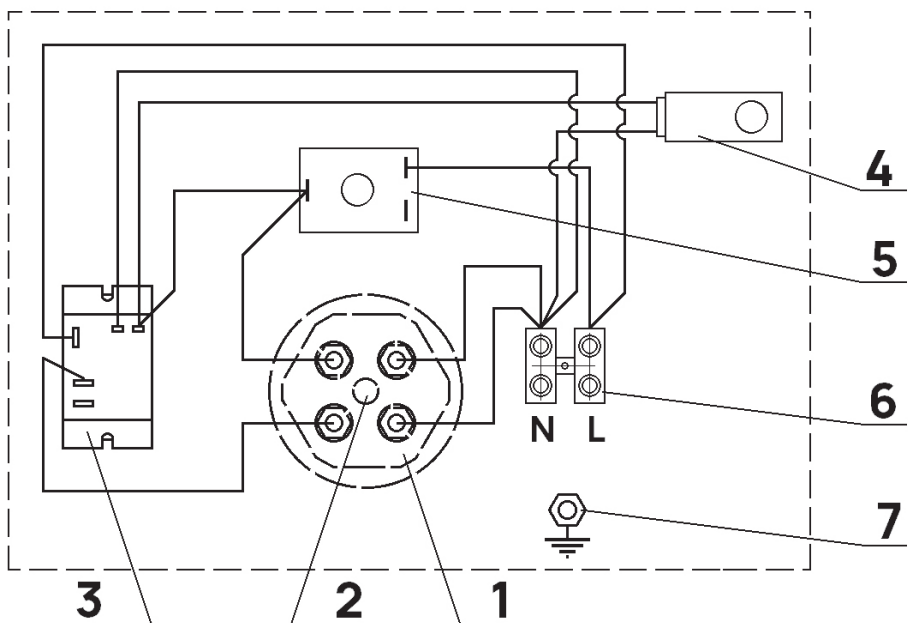


Рисунок 1.

1 – ТЭНБР; 2 – Гильза установки баллона терморегулятора; 3 – Реле электро-механическое; 4 – Лампа сигнальная; 5 – Терморегулятор; 6 – Колодка для подключения питающего кабеля; 7 – Винт заземления.

7. МОНТАЖ ТЭНБР

- Вернуть трубчатый нагреватель в котёл.
- Проверить герметичность резьбового соединения.
- Установить блок управления на гайку электронагревателя винтами М4х6 (входят в комплект) так чтобы ручка управления была легко доступна для управления.
- Подключить электронагреватель согласно схеме (см. на крышке).
- Баллон терморегулятора вставить в гильзу электронагревателя до упора (см. рис.1 поз.2).
- Подключить кабель питания на колодку блока управления согласно схеме (указана на крышке), обязательно подключить «заземление». Концы многожильных проводов подключаемого кабеля должны быть огильзованы.
- В электрощите установить автоматический выключатель (с номиналом согласно таблице) и подключить питающий кабель.

ВНИМАНИЕ! Датчик терморегулятора представляет собой медный баллон, соединенный с терморегулятором капиллярной трубкой. Повреждение баллона или обрыв капиллярной трубки приводит к выходу из строя терморегулятора. При монтаже следует осторожно обращаться с капиллярной трубкой, избегая лишних перегибов.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Установить на терморегуляторе необходимую температуру с помощью поворотной ручки терморегулятора.

После достижения заданной температуры терморегулятор отключит питание нагревателей, погаснет индикация.

При понижении температуры ниже установленной на 2...3 С° ТЭНБР автоматически включится, загорится индикация.

Изделие не имеет своего выключателя, поэтому для отключения пользоваться автоматическим выключателем в электрощите.

9. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЭНБР разрешается эксплуатировать в помещениях при температуре от +5 °С до +40 °С, влажности воздуха до 80% (при температуре +25 °С). Окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, токопроводящей пыли.

Срок службы изделия 5 лет.

10. ХРАНЕНИЕ. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделия хранятся в закрытых помещениях при температуре от 0 °С до +40 °С, влажности воздуха до 80% (при t +25 °С).

Изделия в упаковке могут транспортироваться в закрытых транспортных средствах любого типа на любые расстояния. Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе «С» ГОСТ 23216-78, условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по группе 5(ОЖЧ) ГОСТ 15150-69.

Изделие не содержит вредных и опасных веществ. По окончании службы все части ТЭНБР подлежат вторичной переработке. Утилизация производится в соответствии с законами страны-потребителя изделия.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие гарантирует соответствие ТЭНБР требованиям технических условий при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации в течение 1 года со дня продажи торгующей организацией.

Гарантия не распространяется на ТЭНБР, которые вышли из строя или получили дефекты по причине:

- прямого или косвенного действия механических сил, химического, термического или физического воздействия, воздействия излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов, электрических разрядов, или иных сред, токсических или биологических сред, а также любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме случаев, когда

такое воздействие прямо допускается данным Руководством по эксплуатации;

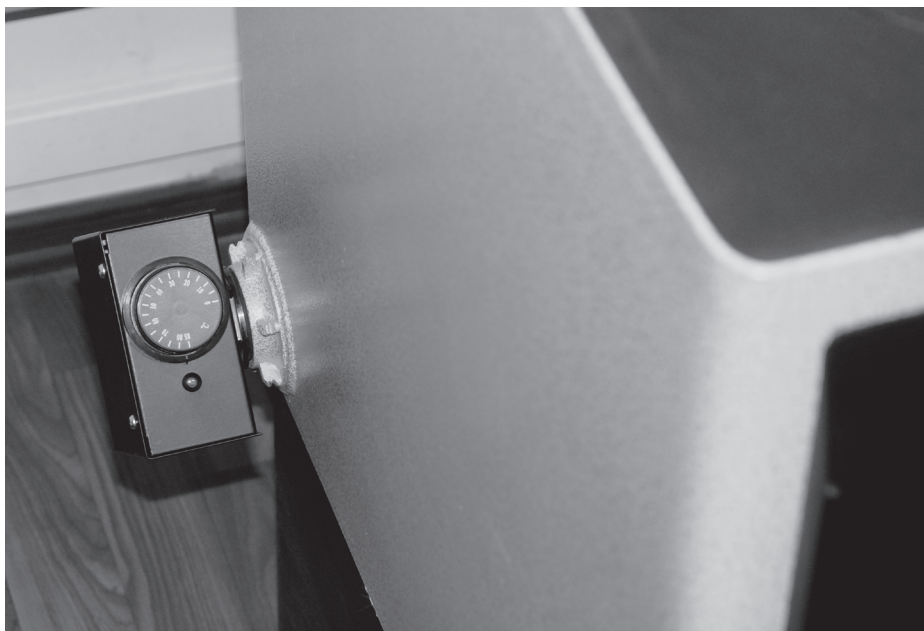
- внесения изменений в конструкцию ТЭНБР;
- несоблюдения правил монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- небрежного хранения, обращения и транспортировки;
- несоответствия параметров питающей сети параметрам, указанным в данном руководстве по эксплуатации или перепадах напряжения питающей сети.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий при отсутствии в руководстве по эксплуатации отметки о дате продажи и штампа торгующей организации.

Предприятие-изготовитель: ООО «Сибтеплоэнергомаш»
Почтовый адрес: 630532, Россия, Новосибирская обл.,
Новосибирский р-н, п. Сосновка, ул. Линейная, 16.

тел: [383] 303-44-30
e-mail: ru@sten.ru
сайт: www.sten.ru

ПРИМЕР УСТАНОВКИ ТЭНБР НА ТВЕРДОТОПЛИВНОМ КОТЛЕ



12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

ТЭНБР - __ 1¼" Т

ТЭНБР - __ 1¼" ТН

соответствует требованиям технических условий,
выдержал проверочные испытания
и признан годным к эксплуатации.

Мастер _____

Мастер ОТК _____

Дата выпуска ____

Дата продажи «_____» _____ 20____ г.

Наименование и штамп
торгующей организации _____

Подпись продавца _____ / _____
ФИО подпись

Подпись покупателя: *Претензий к комплектности и внешнему виду изделия не имею,
с руководством по эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен*

_____ / _____
ФИО подпись