

**ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ  
СОПРОТИВЛЕНИЯ  
ДВТ-003**

**Руководство по эксплуатации  
и паспорт**

Настоящее руководство по эксплуатации и паспорт предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием термопреобразователя сопротивления ДВТ-003 (в дальнейшем по тексту “ТС”).

## 1 Назначение

ТС предназначен для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих сред в различных отраслях промышленности. Защитная арматура ТС изготавливается из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т ГОСТ 5949. ТС может быть применен для измерения относительной влажности психрометрическим методом.

## 2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики ТС

Наименование характеристики	Значение величины
Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	от минус 40 до 180
Номинальная статическая характеристика преобразования (НСХ) по ДСТУ 2858-94	50М
Класс допуска	В
Относительное сопротивление $W_{100}$	1,4280
Длина рабочей части, L1, L2, мм	80, 100
Диаметр рабочей части, D, мм	6
Длина монтажных выводов, Lв, мм	10000

### Продолжение таблицы 2.1

<b>Наименование характеристики</b>	<b>Значение величины</b>
Показатель тепловой инерции, не более, с	25
Схема соединения	3x2
Сопротивление изоляции при $(25\pm 10)$ °С и относительной влажности до 80 %, не менее, МОм	100
Устойчивость к механическим воздействиям	Вибропрочный, виброустойчивый исполнение 3 по ГОСТ 12997
Измерительный ток (рекомендуемый), не более, мА	2

## 3 Устройство и работа ТС

3.1 Работа ТС основана на свойстве меди изменять электрическое сопротивление в зависимости от температуры. Изменение сопротивления регистрируется вторичным прибором, в измерительную схему которого включен термопреобразователь сопротивления.

3.2 Измерительным узлом ТС является чувствительный элемент (ЧЭ), представляющий собой бифилярную намотку из медного (ТСМ) микропровода. ЧЭ помещен в защитную арматуру и включен в электрическую цепь ТС в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 1.

3.3 Конструкция ТС неразборная.

3.4 Конструктивные особенности и габаритные размеры приведены на рисунке 2.

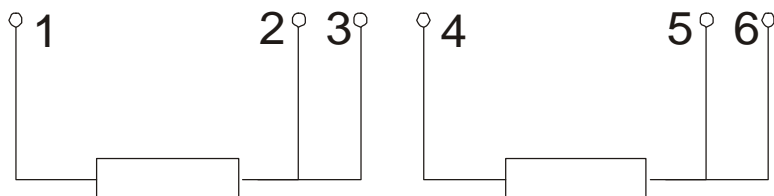


Рисунок 1 – Схема внутренних соединений ТС

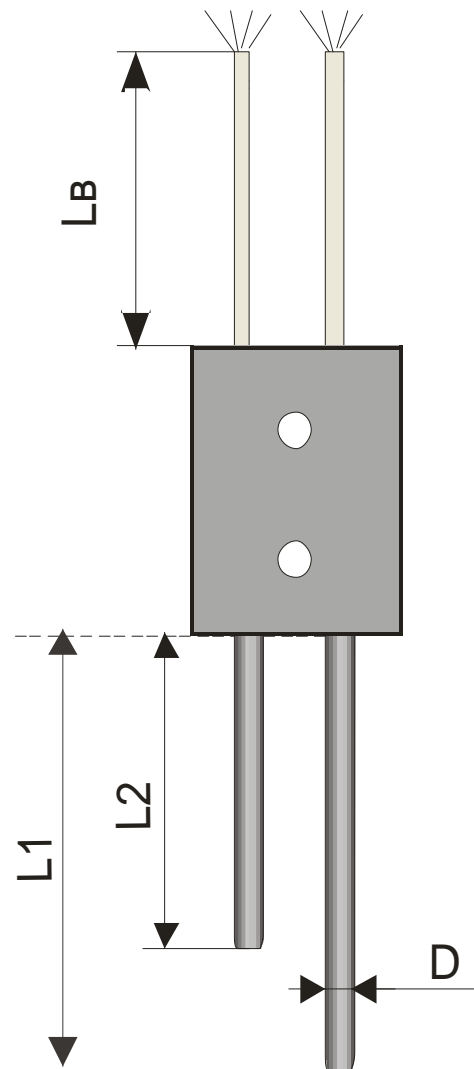


Рисунок 2 – Габаритно-установочные размеры ТС

#### 4 Маркировка и пломбирование

##### 4.1 На ТС нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение типа ТС;
- условное обозначение НСХ;

- класс допуска;
- условное обозначение схемы внутренних соединений;
- рабочий диапазон измерений;
- дата выпуска (год, месяц).

## **5 Меры безопасности**

5.1 При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования настоящего руководства по эксплуатации, ГОСТ 12.3.019-80, “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правил безопасной эксплуатации электроустановок потребителей”.

5.2 Подключение и техобслуживание ТС должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

## **6 Подготовка к использованию**

6.1 Установите ТС на штатное место и закрепите его.

6.2 Произведите подключение ТС к измерительному прибору в соответствии с требованиями на последний. При монтаже внешних связей необходимо обеспечить надежный контакт проводников ТС и клемм прибора.

## **7 Техническое обслуживание**

7.1 Техническое обслуживание ТС проводится не реже одного раза в шесть месяцев и состоит в контроле его крепления, контроле электрических соединений, а также в удалении пыли и грязи с ТС.

## 8 Хранение и транспортирование

8.1 Подготовка ТС к транспортированию и хранению должна производиться в соответствии с ГОСТ 12997.

8.2 ТС следует хранить в закрытых отапливаемых помещениях в упаковке из гофрокартона при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 0 до 60°C;
- относительная влажность воздуха не более 95% при температуре 35°C;
- в воздухе помещения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

8.3 Транспортирование ТС может выполняться любым видом транспорта на любое расстояние с любой скоростью, допускаемой этим видом транспорта, при температуре от минус 65°C до +70°C и относительной влажности до (95±3) % при температуре 40°C в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

## 9 Комплектность

Термопреобразователь сопротивления – 6 шт.

Руководство по эксплуатации и паспорт – 1 экз.

Примечание – Допускается поставка одного экземпляра “Руководство по эксплуатации и паспорт” на партию ТС, поставляемых в один адрес.

## **10 Гарантии изготовителя**

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие ТС техническим условиям ТУ У 33.2-32195027-002-2004 “Преобразователи температуры первичные” при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня продажи.

10.3 В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

### **Свидетельство о приемке и продаже**

ТС ДВТ-003 изготовлен(ы) и принят(ы) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_ Личная подпись или оттиск личного клейма  
ответственного за приемку

Дата продажи \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_ Штамп организации, продавшей ТС

## **НПФ «РегМик»**

**15582, Украина,  
Черниговская обл., Черниговский р-н,  
п.Равнополье, ул.Гагарина, 2Б**

**Телефон: (0462) 614-863, 610-585**

**Телефон/факс: (0462) 678-153, 688-737**

**Телефон моб.: (050) 465-40-35**

**WWW: [www.regmik.com](http://www.regmik.com)**

**[www.regmik.ukrbiz.net](http://www.regmik.ukrbiz.net)**

**E-mail: [office@regmik.com](mailto:office@regmik.com)**

**[regmik@mail.ru](mailto:regmik@mail.ru)**