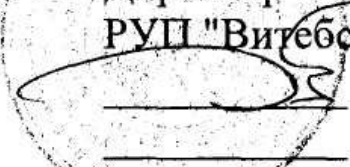


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
РУП "Витебский ЦСМС"  
 П.Л. Яковлев  
М.П.

Термометр сопротивления электрический ТП-2	Внесен в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 10 3448 10</i>
--	---

Выпускают по техническим условиям ТУ 25-04-1235-77, комплекту документации ЗПМ.491.009 ОАО «ВЗЭП» Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ

Термометр сопротивления электрический ТП-2 (далее – термометр) предназначен для дистанционного измерения температуры воды и масла двигателя в интервале температур окружающего измеритель воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометр может применяться для контроля воды и масла двигателя тепловоза и на судах.

ОПИСАНИЕ

Термометр представляет собой комплект, состоящий из измерителя ТУЭ-8А и термодатчика полупроводникового ПП-2 ТУ 25-7529.0009-87. Принцип действия термометра основан на изменении сопротивления теплочувствительного элемента термодатчика полупроводникового ПП-2, в зависимости от температуры измеряемой среды, включенного в одно из плеч мостовой схемы измерителя, что в свою очередь изменяет величину и соотношение токов в рамках прибора. Действие магнитоэлектрического логометра основано на свойстве вращающихся рамок, собранных со стрелкой на одной оси, устанавливаться по направлению оси результирующего магнитного поля между полем постоянного магнита и полем, создаваемым токами, протекающими в рамках.

Логометр устанавливается вместе с резисторами мостовой схемы на общее основание измерителя и помещается в металлический брызгонепроницаемый со стороны стекла корпус. Корпус снабжен фланцем с винтами для крепления измерителя к приборной доске.

Общий вид, схема клеймения термометра указана в приложении А.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

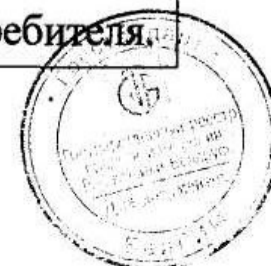
- Диапазон измерений, °С от 0 до 120.
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности термометра в рабочих диапазонах измерений от плюс 15 °С до плюс 25 °С и от плюс 75 °С до плюс 90 °С, °С ±4.
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности термометра в диапазонах измерений от плюс 25 °С до плюс 75 °С и от плюс 90 °С до плюс 120 °С, °С ±8.
- Пределы допускаемых погрешностей измерителя в рабочих диапазонах температур, °С:
- при температуре окружающего измеритель воздуха (20±5) °С ±2,0;
  - при температуре окружающего измеритель воздуха минус (40±5) °С ±5,0;
  - при температуре окружающего измеритель воздуха (40±5) °С ±3,5.
- Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерителя, вызванной изменением положения (наклоном) его в любом направлении от вертикального положения на 90° или от положения под наклоном 45° – на 45°, равны значению пределов допускаемой основной погрешности.
- Ток потребления, мА, не более 75.
  - Масса измерителя, кг, не более 0,5.
  - Масса приемника, кг, не более 0,25.
  - Габаритные размеры измерителя (длина х ширина х высота), мм, не более 120х65,4х65,4
  - Гарантийная наработка измерителя в течение 3000 моточасов на протяжении 4 лет, в число которых входят 2 года непосредственной эксплуатации.
  - Гарантийная наработка термодатчика полупроводникового ПП-2 (по ТУ 25-7529.0009-87) 10000 моточасов на протяжении 5 лет.
- Рабочие условия эксплуатации измерителя:
- температура окружающего воздуха, °С от минус 40 до плюс 40;
  - относительная влажность, при температуре (20±5) °С, % от 30 до 80;
  - постоянно действующая вибрация с ускорением (0,2±0,1)g
  - нормальное рабочее положение вертикальное положение циферблата.

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносят на прибор методом штемпелевания (наклейки) и на эксплуатационный документ типографским способом.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Наименование	Кол.
Измеритель	1 шт.
Термодатчик полупроводниковый ПП-2	1 шт.
Паспорт на термометр	1 экз.
Примечание – Допускается поставка измерителей ТУЭ-8А без термодатчиков полупроводниковых ПП-2 по требованию потребителя.	



**ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

ТУ 25-04-1235-77. Термометр сопротивления электрический ТП-2.  
МП.ВТ.169-2007. Термометр сопротивления электрический ТП-2. Методика поверки.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Термометр сопротивления электрический ТП-2 соответствует требованиям ТУ 25-04-1235-77.

Термометр сопротивления электрический ТП-2 подлежит первичной поверке.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

Ул. Б.Хмельницкого, 20,

210015, г. Витебск,

Тел/факс (0212)426804.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» ОАО «ВЗЭП»,

ул. Ильинского 19/18,

210630, г. Витебск.

Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник отдела государственной поверки электрических средств измерений и испытаний  
РУП «Витебский ЦСМС»  
М.П.

В.А. Хандогина

В.И. Колпаков



Приложение А  
Общий вид, схема клеймения термометра ТП-2.

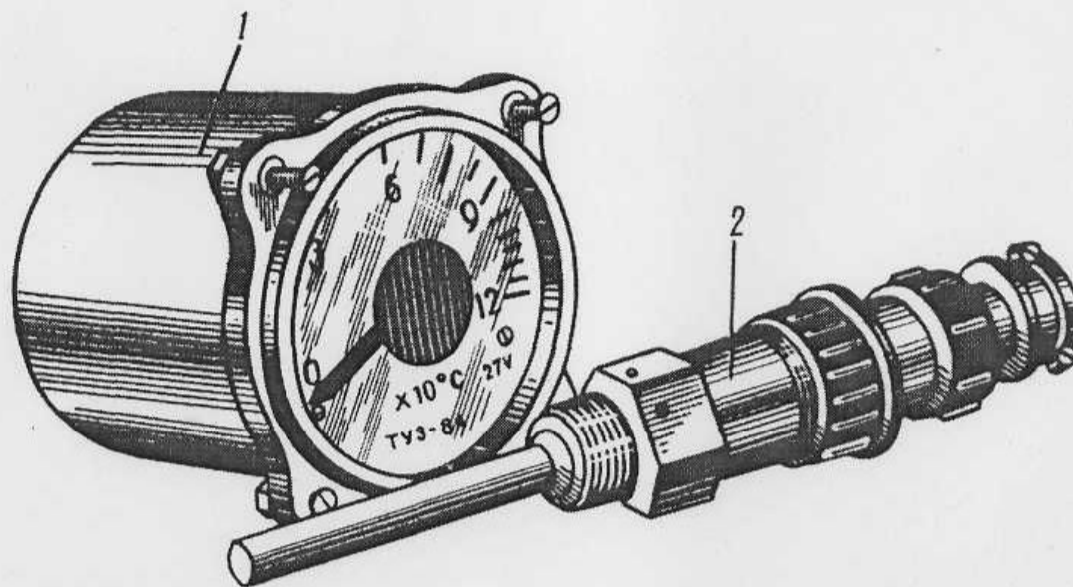


Рисунок А.1 – Общий вид термометра ТП-2.  
1 – измеритель, 2 – приемник

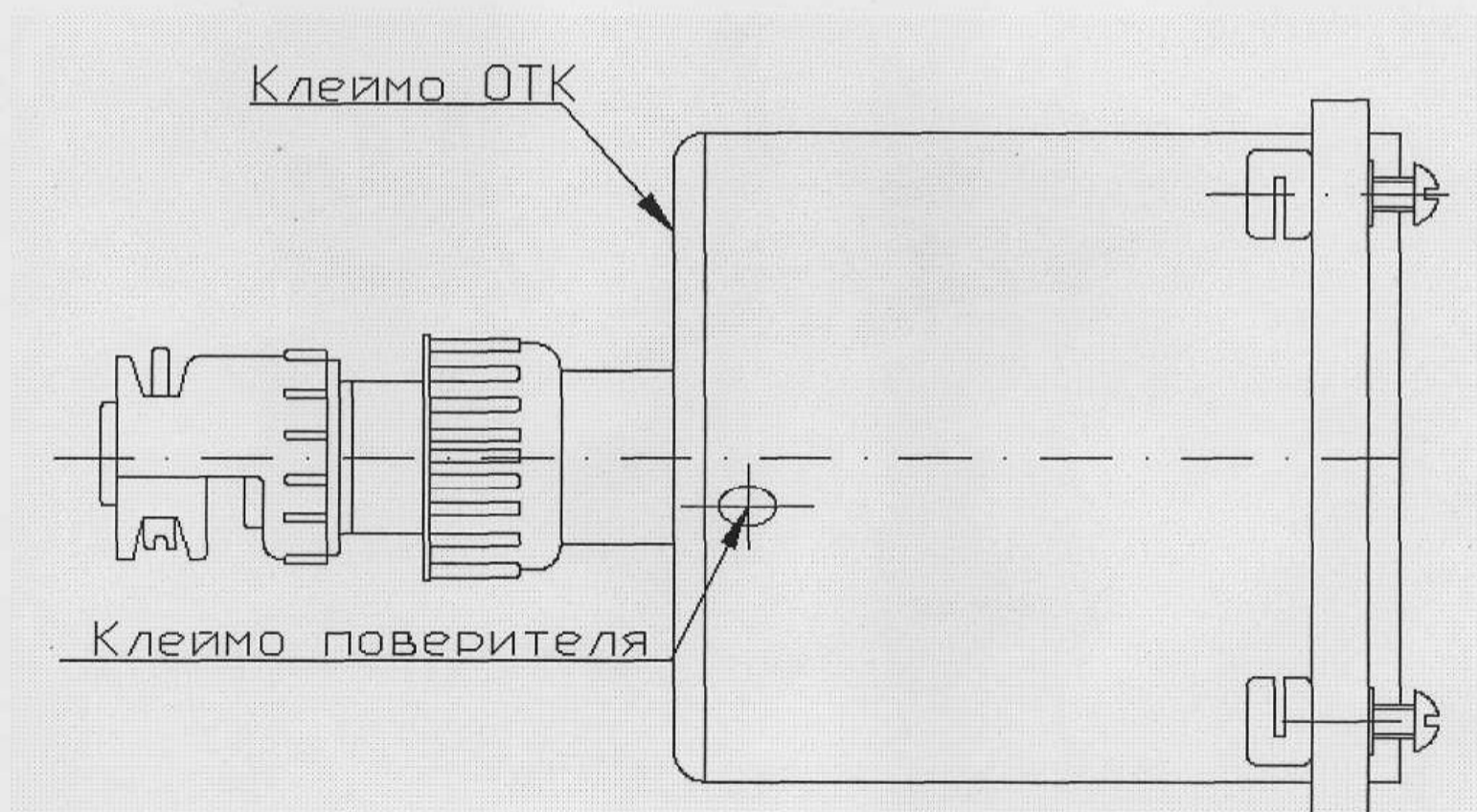


Рисунок А.2 – Схема клеймения измерителя.

