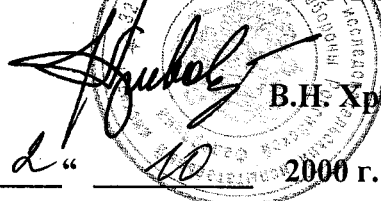


СОГЛАСОВАНО

Начальник ГИИ СИ "ВОЕНТЕСТ"

32 ГИИИ МО РФ



В.Н. Храменков

"д" 10 2000 г.

Термометры сопротивления электрические ТП-2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20457-00</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ТУ 25-04-1235-77.

Назначение и область применения

Термометры сопротивления электрические ТП-2 (в дальнейшем термометры) предназначены для дистанционного измерения температуры воды и масла энергетических узлов специальных наземных машин и применяются в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип действия термометра основан на изменении сопротивления теплочувствительного элемента приемника, включенного в одно из плеч моста, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из измерителя ТУЭ-8А и термодатчика полупроводникового ПП-2.

Измеритель ТУЭ-8А представляет собой виброустойчивый магнитоэлектрический логометр с двумя вращающимися рамками, расположенными под углом 32° друг к другу, закрепленными на оси с кернами, опирающимися на амортизированные корундовые подпятники.

Механизм измерителя, состоящий из магнитной и подвижной систем, устанавливается вместе с катушками сопротивления мостовой схемы на общем основании и помещается в металлический брызгонепроницаемый со стороны стекла корпус для утопленного монтажа.

Корпус снабжен фланцем с винтами и самотормозящими гайками для крепления измерителя к приборной доске.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерений, °С от 0 до 120.

Предел допускаемой основной погрешности термометра в диапазонах температур (от 0 до 25°С и от 75 до 90°С), °С ± 4.

Предел допускаемой основной погрешности термометра в диапазонах температур (от 25 до 75°С и от 90 до 120°С), °С ± 8.

Предел 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° , не более значения предела допускаемой основной погрешности.

Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением напряжения питания от номинального на $\pm 2,7$ В $\pm 4^\circ\text{C}$.

Напряжение питания постоянного тока, В $27 \pm 2,7$.

Ток потребления, мА 75.

Масса измерителя, кг 0,5.

Масса приемника, кг 0,25.

Габаритные размеры измерителя (длина x диаметр), мм 120x65.

Гарантийная наработка измерителя в течение 3000 ч на протяжении 4 лет, в число которых входят 2 года непосредственной эксплуатации.

Гарантийная наработка термодатчика (по ТУ 25-7529.0009-87) 10000 моточасов на протяжении 5 лет.

Рабочие условия эксплуатации измерителя:

температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$ от минус 40 до 40;

относительная влажность, % 30-80;

постоянно действующая вибрация с ускорением $(0,2 \pm 0,1)$ g.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетку прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель ТУЭ-8А, паспорт на измеритель, термодатчик полупроводниковый ПП-2 (с паспортом), руководство по эксплуатации (по отдельному заказу), методика поверки (на партию приборов по отдельному заказу).

Поверка

Поверка термометров ТП-2 осуществляется по методике, согласованной с 32 ГНИИИ МО РФ, входящей в комплект поставки.

Средства поверки: источник постоянного тока напряжением 30 В, например, Б5-47; термометр ртутный с ценой деления шкалы $0,1^\circ\text{C}$, диапазоном измерения от 0°C до плюс 50°C III разряда; вольтметр постоянного тока класса точности 0,02, диапазон измерения 30 В, например, М2017; магазин сопротивления класса точности 0,02, с диапазоном показаний от 0,001 до 10^4 Ом, например, Р4831.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ТУ 25-04.1235-77. Термометр сопротивления электрический ТП-2. Технические условия.

Заключение

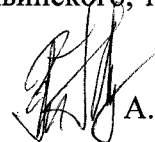
Термометры сопротивления электрические ТП-2 соответствуют требованиям ТУ 25-04-1235-77.

Изготовитель

Витебский завод электроизмерительных приборов производственного объединения «Электроизмеритель».

210630, Республика Беларусь, г.Витебск, ул.Ильинского, 19/18.

Директор ВЗЭП ПО «Электроизмеритель»

 А.Н.Лядвин