



Термопреобразователи  
сопротивления медные  
модели ТСМ/1-1088

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,

Регистрационный № 14622-95  
Взамен №

Выпускаются по ТУ 4211-017-12150638-00.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления медные модели ТСМ/1-1088 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред, не разрушающих их защитную арматуру, в различных областях народного хозяйства.

Термопреобразователи могут эксплуатироваться в условиях, нормированных для исполнения УЗ по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от минус 50 до 60 °С и относительной влажности до 95 % при температуре 35 °С.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы термопреобразователя основан на свойстве меди изменять свое электрическое сопротивление при изменении температуры. Термопреобразователи состоят из медного чувствительного элемента, помещенного в защитную арматуру, заканчивающуюся головкой для подключения вторичных приборов. Чувствительный элемент представляет собой бескаркасную, безиндукционную обмотку из медной проволоки ПЭТ-200 ТУ 16.505.937-76 диаметром 0,08 мм, покрытую фторопластовой пленкой. К обмотке припаивают выводные проводники из провода ПЭТ-2 ОСТ 16.0.500.001-80, изолированные фторопластовой трубкой. Чувствительный элемент с выводными проводниками помещен в защитную арматуру. Свободное пространство между чувствительным элементом и арматурой заполняется глиноземом ГНК ГОСТ 6912-87. Защитная арматура со стороны выводов герметизируется компаундом эпоксидным наполненным УП-5-168С ТУ 6-05-241-112-75. Головка с крышкой прессуется из пресс-материала АГ-4 ГОСТ 20437-89. Термопреобразователи ТСМ/1-1088 имеют 162 исполнения в зависимости от длины монтажной части, номинальной статической характеристики (НСХ) и класса точности.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур ,°С	от минус 50 до 150
Номинальная статическая характеристика преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-94	50М и 100М
Класс допуска по ГОСТ 6651-94	В, С
Номинальное значение относительного сопротивления W 100 ,	1.428
Показатель тепловой инерции, не более: , с	
без защитной гильзы	40
с защитной гильзой	120
Длина монтажной части для разных исполнений , мм	от 120 до 3150
Средняя наработка до отказа, не менее, ч	10000

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- термопреобразователь ТСМ /1-1088;
- руководство по эксплуатации 908.1586.000-00.00.00-02 РЭ;
- паспорт 908.1586.000-00.00.00-02 ПС;
- гильза защитная 908.1591.016\*;
- гильза защитная 908.1592.015\*;
- штуцер передвижной 908.1593.002\*;

\* - поставляется по требованию заказчика в зависимости от исполнения.

## П О В Е Р К А

Поверка ТСМ/1-1088 проводится по ГОСТ 8.461-82 "Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 3 года.

Средства измерений и оборудование, необходимое для поверки: компаратор напряжений, термометр сопротивления платиновый образцовый, термостаты нулевой, паровой, масляный.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94	Термопреобразователи сопротивления Общие технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 8.461-82	Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки.
ТУ 4211-017-12150638-00	Термопреобразователи сопротивления медные модели ТСМ/1-1088.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователь сопротивления медные модели ТСМ/1-1088 соответствуют требованиям ГОСТ 6651-94 и технических условий ТУ 4211-017-12150638-00 .

Изготовитель – ЗАО НПК "Эталон".  
347340, Россия, Ростовская область  
г. Волгодонск, ул.Ленина,60, а/я 1371,  
тел.(86392) 7-79-98, тел/факс. (86392) 3-48-99, 7-79-39

/ Главный инженер  
ЗАО НПК "Эталон"



В.Ш.Магдеев