



руководителя ГЦИ СИ
"Менделеева"

В.С. Александров

2003 г.

Термопреобразователи сопротивления
платиновые ТСП/1-1088

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный № 16.901-97

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-032-12150638-2003

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред, не разрушающих защитную арматуру, в различных областях народного хозяйства.

Термопреобразователи предназначены для эксплуатации в условиях, пронормированных для исполнения УЗ по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от минус 50 до +60 °С и относительной влажности 95% при температуре +35 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на свойстве платины изменять свое сопротивление с изменением температуры. Измерительным узлом термопреобразователя является чувствительный элемент, представляющий собой спираль из платиновой проволоки, помещенную в капиллярную трубку, заполненную порошком безводной окиси алюминия, загерметизированную керамической замазкой. Чувствительный элемент помещен в защитную арматуру из нержавеющей стали, завальцованную и заваренную с одного конца. На другой конец трубы навинчена головка с контактными шпильками. Длина погружаемой части защитной арматуры от 80 до 3150 мм. Всего 255 модификаций в зависимости от конструкции и длины защитной арматуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С минус 200 ... +500.
Номинальная статическая характеристика (НСХ)
преобразования по ГОСТ 6651-94 50П, 100П.
Класс допуска по ГОСТ 6651-94 В
Номинальное значение отношения W_{100} по ГОСТ 6651-94 1,3910
Показатель тепловой инерции, с, не более 40.
Материал защитной арматуры сталь 12Х18Н10Т.
Масса, кг 0,25 – 1,35
Наработка до отказа, ч 1000.
Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С минус 50 - +60;
- относительная влажность при температуре 35 °С (95 ± 3);
- атмосферное давление, кПа 84 – 106;
- синусоидальная вибрация по ГОСТ 12997-84 гр. N2.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на шильдик прибора, закрепленный на головке термопреобразователя, фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки при отправке термопреобразователей сопротивления с предприятия-изготовителя входят:

- термопреобразователь сопротивления ТСП/1-1088 - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 экз. на партию термопреобразователей не более 25 шт., поставляемых в один адрес.
- паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей сопротивления ТСП/1-1088 производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 «Термопреобразователи сопротивления платиновые. Методы и средства поверки». При поверке используются: эталонный платиновый термометр сопротивления ПТС10 2-го разряда, термостаты нулевой, водяной, масляный, калибраторы температуры и установка для измерения электрического сопротивления.

Межповерочный интервал 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- | | |
|--------------------------|---|
| ГОСТ 8.558-93 | Государственная поверочная схема для средств измерений температуры |
| ГОСТ 6651-94 | Термопреобразователи сопротивления платиновые. Общие технические требования и методы испытаний. |
| ТУ4211-032-12150638-2003 | Термопреобразователи сопротивления платиновые ТСП/1-1088. Технические условия. |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей сопротивления платиновых ТСП/1-1088 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - ЗАО НПК "Эталон". 347360, Россия, Ростовская область г. Волгодонск, ул. Ленина, 60, а/я 1371, тел/факс. (86392) 7-79-39, 7-79-60.

Главный инженер ЗАО НПК "Эталон"



В.Ш. Магдеев