



Термопреобразователи
сопротивления ТСП

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 17149-98
Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ Р 50353-92 и техническим условиям 958-0268-97 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП (далее -термопреобразователи) предназначены для непрерывного измерения температуры жидких и газообразных сред при давлении до 0,6 МПа и скорости потока до 3 м/с в условиях постоянного воздействия ионизирующего излучения.

Термопреобразователи являются неремонтируемыми, однофункциональными, одноканальными изделиями.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи сопротивления ТСП состоят из чувствительного элемента (ЧЭ) и защитной арматуры.

ЧЭ представляет собой спираль из платиновой проволоки и помещен в защитную арматуру из нержавеющей стали (ТСП-Р) или сплава АД1 (ТСП-Л).

Принцип действия термопреобразователя сопротивления основан на свойстве металла (платины) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Термопреобразователи имеют различные конструктивные исполнения, различающиеся конструкцией выводов (цилиндрический соединитель типа СНЦ23 для ТСП-Р и гибкие провода для ТСП-Л) и монтажной длиной.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур:

от минус 50 °C до 400 °C у ТСП-Р и

от минус 50 °C до 200 °C у ТСП-Л.

Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50353-92 100П . Класс допуска А, В или С.

Допускаемые отклонения сопротивления термопреобразователей ТСП от НСХ преобразования по ГОСТ Р 50353-92 , в зависимости от класса допуска, не более, °C:

а) для класса допуска А - $\pm(0,15+0,002 \times |t|)$;

б) для класса допуска В - $\pm(0,30+0,005 \times |t|)$;

в) для класса допуска С - $\pm(0,60+0,008 \times |t|)$;

где t - температура измеряемой среды, °C.

Средняя наработка до отказа не менее 66700 ч при среднем сроке службы 10 лет.

Показатель тепловой инерции, в зависимости от конструктивного исполнения, не более 17 с (для ТСП-Р) или 25 с (для ТСП-Л).

Длина монтажной части в зависимости от конструктивного исполнения от 200 до 18000 мм (для ТСП-Р) или от 200 до 8500 мм (для ТСП-Л).

Масса термопреобразователей не более 5,5 кг .

• ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт) штампом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с термопреобразователем поставляются паспорт и свидетельство о поверке (в соответствии с заказом).

ПОВЕРКА

Проверка термопреобразователей сопротивления производится по ГОСТ 8.461-82. Межповерочный интервал три года.

Проверочное оборудование:

- установка УПСТ-2М ДДШ 1.270.003 ТУ;
- мегаомметр Ф4102/1-1М ТУ 25-04-2131-72, кл. 1,0 .

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50353-92, технические условия 958-0268-97 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления ТСП соответствуют требованиям ГОСТ Р 50353-92 и техническим условиям 958-0268-97 ТУ.

Изготовитель - ПО "Маяк"

456780, г. Озерск Челябинской обл. , пр. Ленина, 31

Главный инженер ПО "Маяк"



А. П. Суслов