

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И. Е. Добровинский

03.06

1997 г.

Термопреобразователи
сопротивления
ТСМк-1088, ТСПк-1088

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 16362-97
Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ Р 50353-92 и ТУ 4211-002-36917796-96

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСМк-1088, ТСПк-1088 (далее термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности.

Термопреобразователи являются стационарными, неремонтируемыми, невосстанавливаемыми, однофункциональными, одноканальными и двухканальными изделиями.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи сопротивления ТСМк-1088, ТСПк-1088 состоят из чувствительного элемента (ЧЭ) и защитной арматуры. В случае ТСМ ЧЭ представляет собой намотку из медной эмалированной проволоки, в случае ТСП - ЧЭ представляет собой спираль из платиновой проволоки.

Принцип действия термопреобразователя сопротивления основан на свойстве металла (платины или меди) изменять свое электричес-

кое сопротивление с изменением температуры.

ЧЭ помещается в защитную арматуру из нержавеющей стали и выводными проводниками присоединяются к контактам пластмассовой клеммной колодки, расположенной в головке термопреобразователя.

Термопреобразователи имеют различные конструктивные исполнения различающиеся классом, номинальной статической характеристикой преобразования, длиной монтажной части, способом крепления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:

- от минус 50 до 400 °С, 500 °С, 600 °С и от минус 200 до 500 °С, 600 °С (в зависимости от конструктивного исполнения) - для ТСПк-1088;

- от минус 50 до 150 °С (для класса В) и до 180 °С (для класса С) - для ТСМк-1088.

Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50353-92: 50 М, 50 П, 100 М, 100 П.

Допускаемые отклонения сопротивления термопреобразователей от НСХ преобразования в зависимости от классов допуска, °С:

у ТСПк-1088 при НСХ преобразования 50 П, 100 П для класса допуска А - $\pm (0,15 + 0,002/t /)$;

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

у ТСМк-1088 при НСХ преобразования 50 М, 100 М для класса допуска В - $\pm (0,25 + 0,0035/t /)$;

для класса допуска С - $\pm (0,50 + 0,0065/t /)$,

где t - температура измеряемой среды, °С.

Средняя наработка до отказа не менее 66700 ч.

Показатель тепловой инерции, в зависимости от конструктивного исполнения, не более 20 с или 40 с.

Длина монтажной части от 60 до 3150 мм (в зависимости от конструктивного исполнения).

Масса термопреобразователей от 0,20 до 1,3 кг (в зависимости от конструктивного исполнения).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с термопреобразователем поставляется паспорт.

ПОВЕРКА (КАЛИБРОВКА)

Поверка (калибровка) термопреобразователей сопротивления производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82.

Межповерочный интервал 2 года у ТСПк-1088 и 1 год у ТСМк-1088.

Поверочное оборудование:

- установка УПСТ-2 ТУ 50-318-91;
- мегаомметр Ф 4102/1 - 1М, кл. 1.0.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50353-92, технические условия ТУ 4211-002-36917796-96.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления ТСПк-1088, ТСМк-1088 соответствуют требованиям ГОСТ Р 50353-92 и ТУ 4211-002-36917796-96.

Изготовитель - Научно-исследовательское производственное предприятие "КиН". Зарегистрировано администрацией Калининского района г. Челябинска.
454084, г. Челябинск, ул. Каслинская, 64,
НИИП "КиН"

Главный инженер НИИП "КиН" *Бару* Е.Ю. Баранов