

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕЕСТРА

Подлежит
публикации в открытой
печати

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора УНИИМ

И. Е. Добровинский

" 14 "

1993 г.

Термопреобразователь
сопротивления
типа ТСН-0193

Внесен в государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания.

Регистрационный № 14217-94

Взамен №

Выпускается по техническим условиям ТУ ЗИ-00226253.037-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи сопротивления типа ТСН-0193 предназначены для измерения температуры твердых тел, жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности.

Климатическое исполнение УЗ и ТЗ по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 5 до 50°C.

ОПИСАНИЕ

Измерение температуры термопреобразователем сопротивления основано на свойстве платины изменять электрическое сопротивление пропорционально изменению температуры.

Измерительным узлом термопреобразователя сопротивления является чувствительный элемент, представляющий собой бифилярную намотку из платиновой проволоки, помещенную в каналы керамической трубки. Чувствительный элемент помещен в защитный стальной чехол, засыпан керамическим порошком и герметизирован.

Чувствительный элемент при помощи электрических проводов из серебра подключен к контактам, находящимся в корпусе головки, через которую термопреобразователь соединяется с измерительным кабелем.

Схема соединения внутренних соединительных проводов термопреобразователя с чувствительным элементом двух-, трех-, четырехпроводная по ГОСТ 6651.

Термопреобразователь сопротивления имеет неразборную конструкцию и ремонту не подлежит.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур:

для ТС класса допуска А	от минус 50 до 500°С
для ТС класса допуска В	от минус 200 до 500°С

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования 50П, 100П по ГОСТ 6651

Пределы допускаемых значений основной погрешности термопреобразователей сопротивления:

для ТС класса А	$\pm (0,15 + 0,002/t /)$
для ТС класса В	$\pm (0,3 + 0,005/t /)$

где t - значение измеряемой температуры

Номинальное сопротивление при 0°C (R_0) :

для ТС класса А	100 Ом и 50 Ом
для ТС класса В	100 Ом и 50 Ом

Допускаемое отклонение сопротивления при 0°C :

для ТС класса А	$\pm 0,05\%$
для ТС класса В	$\pm 0,1\%$

Показатель тепловой инерции от 40 до 120 с в зависимости от исполнения

Ресурс не менее 10 000ч.

Условное давление от 0,4 до 6,3 МПа в зависимости от исполнения

Вибропрочность по группе исполнения $\sqrt{3}$ ГОСТ 12997

Длина монтажной части от 80 до 3150 мм.

Масса от 0,24 до 1,33 кг. в зависимости от исполнения.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователем поставляется паспорт.

ПОВЕРКА

Предусмотрена поверка термопреобразователей сопротивления ТСП-0193 при выпуске из производства и в процессе эксплуатации по ГОСТ 8.461-82 *Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки* не реже одного раза в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ ЗИИ-00226253.037-93

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления типа ТСП-0193 соответствуют ТУ ЗИИ-00226253.037-93.

Изготовитель: АО "Теплоприбор" г. Челябинск

Зам. главного конструктора



Малиновский В.И.