ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в открытой печати

Согласовано
Зам. директора ЧЦСМ
В.В.Пунтусов
1997г

Термопреобразователи сопротивления ТСМ-0193, ТСМ-1293, ТСМ-1393, ТСМ-0196	Внесен в Государственный реестр средств измерений прошедших государственные испытания. Регистрационный № 14216-97 Взамен № 14216-96

Выпускаются по ТУ 311-00226253.035-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления типа ТСМ-0193, ТСМ-1293, ТСМ-1393, ТСМ-0196 предназначены для измерения температуры твердых тел, жидких и газообразных сред.

Климатическое исполнение: обыкновенное исполнение - С4 по ГОСТ 12997-84, тропическое исполнение - Т3 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 ^{o}С.

ОПИСАНИЕ

Измерение температуры основано на свойстве чувствительного элемента изменять свое электрическое сопротивление в зависимости от изменения температуры.

Измерительным узлом является чувствительный элемент, представляющий собой намотку из медной проволоки.

Элемент помещен в защитную арматуру и включен в электрическую цепь термопреобразователя в соответствии со схемами соединения по ГОСТ Р 50353-92.

В термопреобразователях сопротивления типа ТСМ-0193, ТСМ-1393, ТСМ-0196 чувствительный элемент помещен в защитный стальной чехол, засыпан керамическим порошком и герметизирован.

В термопреобразователях сопротивления типа ТСМ-1293 чувствительный элемент помещен в стальную трубу - защитную арматуру и представляет собой конструктивно законченный узел - вставку термометрическую.

Термопреобразователи сопротивления типа ТСМ-0193, ТСМ-1393, ТСМ-0196 имеют неразборную конструкцию, ТСМ-1293 - изделие разборной конструкции, ремонтируемое.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, ^{o}C:	
для класса допуска В	от минус 50 до 150
для класса допуска С	от минус 50 до 180
для ТСМ-0196	от 0 до 150
Допускаемое отклонение от номинального значения сопротивления при 0 ^{o}C, Ом:	
класс допуска В	
для 50М	$\pm$0,05
для 100М	$\pm$0,1
класс допуска С	
для 50М	$\pm$0,1
для 100М	$\pm$0,2
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования по ГОСТ Р 50353-92	50М, 100М
Пределы допускаемых значений основной погрешности термопреобразователей сопротивления:	
для класса В	$\pm(0,25+0,0035/t/)$
для класса С	$\pm(0,50+0,0065/t/)$, где t - значение измеряемой температуры

Показатель тепловой инерции, с, не более	30
Ресурс, ч, не менее	I0000
Вероятность безотказной работы за I000 ч	0,8
Среднее время восстановления работоспособного состояния - ТСМ-I293, мин	20
Условное давление в зависимости от исполнения, МПа	от 0,4 до 6,3
Вибропрочность по группе N 3 ГОСТ I2997-84	
Длина монтажной части, мм	от 80 до 3I50
Масса, в зависимости от исполнения, кг	от 0,24 до I,33
Количество чувствительных элементов:	
для ТСМ-0I93, ТСМ-I293, ТСМ-0I96	I
для ТСМ-I393	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователем поставляется паспорт и вставки термометрические (для ТСМ-I293).

ПОВЕРКА

Поверка должна производиться во время профилактического осмотра в соответствии с ГОСТ 8.46I-82.

При поверке применяется оборудование:

вольтметр цифровой Щ3I;

термостат нулевой ТН-I2;

термостат паровой ТП5;

термометр сопротивления платиновый ТСПП-I0.

Межповерочный интервал - I год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 3II-00226253.035-93
ГОСТ 8.46I-82

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления типа ТСМ-0I93, ТСМ-I292, ТСМ-I393, ТСМ-0I96 соответствуют ТУ 3II-00226253.035-93.

Изготовитель ОАО "Теплоприбор", 454047, г.Челябинск, ул.2-я Павелецкая, 36

Генеральный директор
ОАО "Теплоприбор" Н.А.Черников