

ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации
в открытой печати

Согласовано

Руководитель ГЦИСИ



Дзелябинский ЦСМ"

В.В. Пунтусов

2002 г.

Преобразователи термоэлектрические
типа ТПП-0192

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 13320-03

Взамен № 13320-92

Выпускаются по техническим условиям ТУ 311-0226258.022-91 "Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0192, ТПР-0192, ТПР-0292, ТПР-0792".

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0192 (в дальнейшем – термопреобразователи) предназначены для измерения температуры газообразных нейтральных и окислительных сред, воздуха, инертных газов, не взаимодействующих с материалом термоэлектродов и не разрушающих материал защитной арматуры.

Климатическое исполнение: В4 по ГОСТ 12997-84, но при этом верхнее значение температуры окружающего воздуха до 85 °С; тропическое исполнение Т3 по ГОСТ 15150-69 - верхнее значение температуры окружающего воздуха до 85 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователя основан на явлении возникновения термоэлектродвижущей силы (т.э.д.с.) в спаяе двух разнородных проводников первого рода и зависимости т.э.д.с. от температуры.

Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента (термопары, армированной электроизоляционной огнеупорной керамикой), заключенного в высокотемпературную арматуру, предохраняющую чувствительный элемент от механических повреждений и вредного воздействия измеряемой среды. В конструкции термопреобразователя предусмотрена специальная головка для подсоединения к вторичному измерительному прибору.

По способу контакта с измеряемой средой термопреобразователь соответствует погружаемому исполнению, по условиям эксплуатации – стационарному исполнению, по отношению к измеряемой среде – негерметичный.

Термопреобразователи относятся к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным, неремонтируемым изделиям.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования по ГОСТ Р 8.585-2001:	S	
Класс допуска по ГОСТ 6616-94	2	
Нижний предел измеряемых температур, °С	0	
Верхний предел измеряемых температур, °С	1300	
Пределы допускаемой основной погрешности, °С		
чувствительного элемента	в диапазоне температур:	
	от 0 до 600 °С	±1,5
	свыше 600 °С	±0,0025t
термопреобразователя	в диапазоне температур:	
	от 0 до 600 °С	±2,4
	свыше 600 °С	±0,004t
	где t – измеряемая температура	

Материал термоэлектродов:

положительного	ПР-10 (10% родия)
отрицательного	ПлТ
Диаметр термоэлектродов, мм	0,5
Материал погружаемой части защитной арматуры	корунд
Показатель тепловой инерции, с, не более	90
Ресурс, ч, не менее	6000
Вероятность безотказной работы за 500 ч	0,80
Наибольший диаметр арматуры, мм	30
Длина монтажной части, мм	от 320 до 2000
Масса, кг	от 0,28 до 4,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь - 1 шт.
Паспорт - 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверку осуществляют в соответствии с документом ГОСТ 8.338-78 "ГСИ. Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки".

В перечень основного поверочного оборудования входят:
вольтметр цифровой Ц31, термостат нулевой ТН-12, образцовый платиновый-платиновый термоэлектрический термометр ППО.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 311-0226258.022-91 "Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0192, ТПР-0192, ТПР-0292, ТПР-0792".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0192 соответствуют ТУ 311-0226258.022-91 "Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0192, ТПР-0192, ТПР-0292, ТПР-0792".

Изготовитель ОАО "Челябинский завод "Теплоприбор", 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 36, т/ф (3512) 22-97-82

Первый заместитель

Генерального директора

ОАО "Челябинский завод "Теплоприбор"



В.А. Гудим