

С.Р. 13564-93

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИМ
по основной работе
И.Е.Добровинский
02 1993г.

Преобразователи Внесены в Государственный реестр
термоэлектрические средств измерений, прошедших
ТПП/ТПР-0679Е Государственные испытания
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпускается по ТУ 117-1-481-93

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПП-0679Е и ТПР-0679Е предназначены для непрерывного измерения температуры окислительных и нейтральных газовых сред в агрегатах металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности.

Климатическое исполнение УЗ по ГОСТ 15150, группа исполнения В4 по ГОСТ 12997 при верхнем значении температуры окружающего воздуха плюс 85°С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователя основан на явлении возникновения термоэлектродвижущей силы в его цепи при помещении рабочего и свободного концов в среды с различными температурами.

Измерительным узлом термопреобразователя является чувствительный элемент (два термоэлектрода, соединенных между собой на одном конце и армированных двухканальной изоляционной трубкой из оксида алюминия).

Чувствительный элемент помещен в защитный корундовый чехол, который вставлен в стальную трубу. Свободные концы чувствительного элемента выведены на головку через которую осуществляется подключение термопреобразователя к вторичному прибору.

Термопреобразователи выпускаются одной модификации, двух типов. Каждый тип в 12 различных исполнениях, отличающихся длиной монтажной части.

Термопреобразователь относится к одноканальным, однофункциональным, неремонтируемым изделиям.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования ПП (S) для ТПП-0679Е и ПР (В) для ТПР-0679Е по ГОСТ 3044-84

Рабочий диапазон измеряемых температур от 600 до 1300°C
(ТПП-0679Е)

от 600 до 1600°C (ТПР-0679Е).

Предел допускаемой основной погрешности термопреобразователей в течение ресурса:

± 10°C (ТПП-0679Е);

± 12°C в диапазоне температур от 600 до 800°C (ТПР-0679Е);

± 24°C в диапазоне температур от 800 до 1600 °C (ТПР-0679Е)

Показатель тепловой инерции не более 180 с

Ресурс при температурах не выше номинальных не менее 6000 ч

1000 ч при температуре 1300°C для ТПП-0679Е;

1500 ч при температуре 1600°C для ТПР-0679Е

Вероятность безотказной работы термопреобразователей за время 500ч в эксплуатационных условиях не менее 0,8 (браковочное значение)

Длина монтажной части от 500 до 2000 мм (в зависимости от исполнения)

Масса от 0,9 до 4,5 кг (в зависимости от исполнения)

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульном листе паспорта

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователем поставляется паспорт, совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации

ПОВЕРКА

Предусмотрена ведомственная поверка термопреобразователей ТПП/ТПР-0679Е при выпуске из производства и в процессе эксплуатации по ГОСТ 8.338-78 " Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки." При эксплуатации поверка термопреобразователей проводится не реже 1 раза в год.

При проведении поверки используется установка для проведения поверки термопреобразователей УПСТ-2.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ П17-1-481-93 Преобразователи термоэлектрические типа ТПП/ТПР-0679Е. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПТ/ТПР-0679Е соответствуют требованиям технических условий ТУ ПТ7-1-481-93

Изготовитель: Екатеринбургский завод ОЦМ

КОМДРАГМЕТ России

Начальник технического отдела

Г.С.Хаяк

