

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит  
публикации в открытой  
печати

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий лабораторией ВНИИМСО  
И. Е. Добровинский  
" 12 " 1992 г.

---

Преобразователи  
термоэлектрические  
типа ТПШ-0392,  
ТПР-0392

Внесены в Государствен-  
ный реестр средств изме-  
рений, прошедших государ-  
ственные испытания  
Регистрационный №  
Взамен №

---

Выпускаются по техническим условиям  
ТУ ЗИ-00226253.029-92

Назначение и область применения

Преобразователи термоэлектрические типа ТПШ-0392 и  
ТПР-0392 предназначены для измерения температуры воздуха и  
инертных газов, не содержащих соединений углерода, азота,  
серы, фосфора и других веществ, вступающих во взаимодействие  
с материалом чувствительного элемента.

## Описание

Принцип действия прибора основан на зависимости от температуры термоэлектродвижущей силы, возникающей в рабочем спаяе двух разнородных проводников первого рода.

Термопреобразователь выполнен в виде переносного прибора и представляет собой несущую конструкцию в виде двухканальной трубки из высокоогнеупорного и электроизоляционного материала, в котором размещена термопара из платино-родиевых сплавов. Каждый тип преобразователя имеет 87 исполнений в зависимости от длины.

Практически данный вид средств измерений является сменным чувствительным элементом датчиков, устанавливаемых на объектах со встроенной защитной арматурой.

### Основные технические характеристики

1. Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:

для ТПП-0392 от 600 до 1300

для ТПР-0392 от 600 до 1600

2. Предел допускаемого значения основной погрешности, °С:

$\pm 0,005 \cdot t$ ,

где  $t$  - измеряемая температура

3. Условное обозначение НСХ преобразования по ГОСТ 3044:

для ТПП-0392 - ПП(S)

для ТПР-0392 - ПР(B)

4. Диаметр термоэлектродов, мм:

для ТПП-0392 - 0,5 мм

для ТПР-0392 - 0,4 мм (ПР-30), 0,5 мм (ПР-6)

5. Материал термоэлектродов:

положительного - платино-родиевый сплав, содержащий

10% родия (ПР-10) для ТПП-0392 и 30% родия (ПР-30) для ТПР-0392

отрицательного - платина марки ПЛ-Т для ТПШ-0392 и сплав ПР-6 для ТПР-0392

6. Показатель тепловой инерции, с:

не более 5

7. Ресурс, ч: не менее 6000

8. Вероятность безотказной работы за 500 ч - 0,8

9. Габаритные размеры, мм:

наружный диаметр - 4

длина от 40 до 10000

10. Масса, г : от 2,5 до 540

Знак государственного реестра

Знак государственного реестра по ГОСТ 8.383-80 должен быть нанесен на бирке, прикрепленной к термопреобразователю, а также на титульном листе паспорта.

#### Комплектность

В комплект поставки входят:

1. Термопреобразователь ТПШ-0392 или ТПР-0392 - 1 шт.

2. Паспорт - 1 шт.

#### Поверка

Поверка производится по ГОСТ 8.338 "Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки" не реже одного раза в год.

Нормативные документы

ГОСТ 6616 "Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия"

ГОСТ 3044 "Преобразователи термоэлектрические. Номинальные статистические характеристики преобразования".


Заключение

Термопреобразователи термоэлектрические типа ТПШ-0392 и ТПР-0392 соответствуют требованиям ГОСТ 6616 и ГОСТ 3044.

Изготовитель: АПО "Теплоприбор" г. Челябинск

Начальник СКТБ

АПО "Теплоприбор"

 В.А.Гудим