

## ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации  
в открытой печати



УТВЕРЖДЕНО

Директор ВНИИС

А.И. Михайлов

2000 г.

Преобразователи термоэлектрические типа ТХА-1292, ТХА-1592	Внесены в Государственный реестр средств измерений.  Регистрационный № <u>14879-95</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по ТУ 311-00226253.026-92 «Преобразователи термоэлектрические типа ТХА-0192, ТХК-0192, ТХА-1192, ТХК-1192, ТХА-1392, ТХК-1392, ТХА-1292, ТХА-1592, ТХА-0495, ТХА-1395».

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические типа ТХА-1292, ТХА-1592 предназначены для измерения контактным способом в газотурбинных установках на объектах термоэнергетики циклически меняющихся и постоянных температур продуктов сгорания жидкого или газообразного топлива до 900 °С.

Климатическое исполнение: обыкновенное – группа С4 по ГОСТ 12997, тропическое – ТЗ по ГОСТ 15150 при верхнем значении температуры окружающего воздуха 85 °С.

Область применения – теплоэнергетика, газовая и другие отрасли промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Измерение температуры основано на явлении возникновения в цепи термопреобразователя термоэлектродвижущей силы при разности температур между его горячим (рабочим) и свободными концами.

Величина термоэлектродвижущей силы зависит от этой разности температур и фиксируется потенциометром.

Измерительным узлом термопреобразователя являются термометрические чувствительные элементы, состоящие из 2-х термоэлектродов (хромель-алюмель, сваренных между собой и изолированных друг от друга).

Термоэлектроды диаметром 0,7 мм и 1,2 мм армированы двухканальной трубкой из оксида алюминия.

Чувствительный элемент помещен в защитную арматуру из стальной трубы.

Горячий спай не изолирован от защитной арматуры.

Свободные концы чувствительного элемента подключены к контактам керамической клеммной колодки в корпусе термопреобразователя. Подключение термопреобразователя к вторичному прибору осуществляется посредством клеммной колодки.

По способу контакта с измеряемой средой термопреобразователь соответствует погружаемому исполнению, по условиям эксплуатации – стационарному исполнению, по

отношению к измеряемой среде – герметичный, по отношению к механическим воздействиям – вибропрочный.

Термопреобразователи относятся к одноканальным, однофункциональным, неремонтируемым изделиям.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования по ГОСТ 50431-92             | К              |
| 2. Класс допуска по ГОСТ Р 50431-92  | 2              |
| 3. Рабочий диапазон измеряемых температур  | от 0 до 900 °С |
| 4. Предел допускаемой основной погрешности $\Delta p$ термопреобразователя в рабочем диапазоне температур: |                |

Диапазон температур, °С	$\Delta p$ ТП, °С
от 0 до 300	±3,25
400	±4,0
500	±4,9
600	±5,85
650	
700	±6,82
800	±7,8
900	±8,8

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 5. Показатель тепловой инерции не более, с              | 3               |
| 6. Ресурс не менее, ч                                   | 8000            |
| 7. Условное давление, МПа                               | от 0,4 до 6,3   |
| 8. Вибропрочность по группе исполнения VI ГОСТ 12997-84 |                 |
| 9. Длина монтажной части, мм                            | от 250 до 800   |
| 10. Масса, кг   | от 0,99 до 1,63 |
| 11. Количество горячих спаев:                           |                 |
| - для ТХА-1292  | 1 (одинарные)   |
| - для ТХА-1592  | 2 (двойные)     |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователями поставляется паспорт 1 шт на 25 термопреобразователей или меньшее количество при отправке в один адрес.

**ПОВЕРКА**

Поверка термопреобразователей типа ТХА-1292, ТХА-1592 производится в соответствии с ГОСТ 8.338, - 1 раз в год

Оборудование: вольтметр Ц31, платиновый-платиновый термоэлектрический термометр, трубчатая печь МТП-2М, термостат нулевой ТН-12.

Межповерочный интервал - I год.

**НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия
ГОСТ 8.338-78	Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки
ТУ 311-00226253.026-92	Преобразователи термоэлектрические типа ТХА-0192, ТХК-0192, ТХА-1192, ТХК-1192, ТХА-1392, ТХК-1392, ТХА-1292, ТХА-1592, ТХА-0495, ТХА-1395

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Преобразователи термоэлектрические ТХА-1292, ТХА-1592 соответствуют требованиям ТУ 311-00226253.026-92.

Изготовитель: ОАО «Челябинский завод «Теплоприбор»,  
454047, г. Челябинск, ул.2-я Павелецкая, 36.

Первый заместитель  
генерального директора



В.А.Гудим