

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

заместитель генерального директора

ГП «ВНИИФТРИ»



Васильев Д.Р.

2002 г.

Преобразователи температуры термоэлектрические <b>ТХА-18</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>23912-02</i>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-511-17113168-02

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры термоэлектрические ТХА-18 (далее - термопреобразователи) предназначены для измерения температуры обжиговых печей при производстве огнеупоров.

Термопреобразователи применяются в различных областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы основан на пропорциональном изменении термоэлектродвижущей силы в зависимости от изменения температуры чувствительного элемента (спая).

Термопреобразователи комплектуются чувствительными элементами хромель-алюмель.

Термопреобразователи выпускаются следующих модификаций:

ТХА-18-11	ТХА-18-21	ТХА-18-31
ТХА-18-12	ТХА-18-22	ТХА-18-32

Модификации имеют различные конструктивные особенности.

Защитная арматура состоит из корундовой трубки, соединенной со стальной трубкой:

ТХА-18-11, ТХА-18-12 – сталь 15Х25Т, корунд КТВП;

ТХА-18-21, ТХА-18-22 – сталь 12Х18Н10Т, корунд КТВП;

ТХА-18-31, ТХА-18-32 – сталь ХН78Т, корунд КТВП.

Материал головки - сплавы алюминия.

ТХА-18-11, ТХА-18-21, ТХА-18-31 имеют неразборную конструкцию,

ТХА-18-12, ТХА-18-22, ТХА-18-32 – разборную.

Количество рабочих спаев - один. Конструкция рабочего спая - изолированная.

Способ крепления термопреобразователей - свободная установка в патрубке.

Степень защиты от пыли и влаги по ГОСТ 14254-80 IP65.

По условиям эксплуатации термопреобразователи соответствуют условиям У, ТВ, категории 3 ГОСТ 15150-69. Диапазон рабочих давлений до 0,6 МПа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры от 0 до 1200 °С.

Термопреобразователи соответствуют классу 2 по ГОСТ 6616.

Пределы допускаемого отклонения от НСХ чувствительного элемента:

$\pm 2,5$  °С - в диапазоне температур от 0 до 333 °С,

$\pm 0,0075t$  - в диапазоне температур от 333 до 1200 °С.

Пределы допускаемого отклонения от НСХ чувствительного элемента в сборе с корундовым чехлом:

$\pm 3,5$  °С - в диапазоне температур от 0 до 333 °С,

$\pm 0,01t$  - в диапазоне температур от 333 до 1200 °С,

где  $t$  - значение измеряемой температуры, °С.

Длина монтажной части в пределах от 500 до 2000 мм, диаметр - 30 мм.

Масса (в зависимости от модификации) - от 1,2 до 7,2 кг.

Средняя наработка на отказ не менее 25000 ч.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта  
ЕМТК 51.1800.00 ПС типографским или иным способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Преобразователь температуры термоэлектрический ТХА-18	ЕМТК 51.1800.00	1	Модификация в соответствии с заказом
Паспорт	ЕМТК 51.1800.00 ПС	1	
Свидетельство о поверке		1	

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.338-78 «Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- термометр сопротивления платиновый образцовый ПТС-10 I разряда;
- печь МТП-2М;
- компаратор напряжения Р3003;
- нормальный элемент.

Межповерочный интервал – три года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6616-94	Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия
ГОСТ Р 50431-92	Термопары. Часть 1. Номинальные статические характеристики преобразования
ТУ 4211-511-17113168-02	Преобразователи температуры термоэлектрические ТХА-18. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи температуры термоэлектрические ТХА-18 соответствуют требованиям ГОСТ 6616, ГОСТ Р 50431, ТУ 4211-511-17113168-02.

### ИЗГОТОВИТЕЛИ:

**ЗАО «ТЕРМИКО»**, 124460, г. Москва, а/я 82.

Телефон (095) 745-0584, 535-9214, факс (095) 745-0583, 535-9331.

**ЗАО «ТЕРМИКО-М»** 141570, п/о Менделеево, Московской обл.,

Солнечногорского р-на, ГП «ВНИИФТРИ»,

Телефон, факс: (095) 536-9419

Генеральный директор  
ЗАО «ТЕРМИКО»



МЕРКУЛОВ В.М.

Генеральный директор  
ЗАО «ТЕРМИКО-М»



ЛОСЕВ М.И.