

ОПИСАНИЕ
ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Генерального директора

ФГУ «ВНИИФТРИ»

Васильев Д.Р.

2001 г.

Преобразователи температуры
термоэлектрические (термопары)

ТХА-6, ТХК-6, ТХА-15

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № *21602-01*

ТХА-6, ТХК-6 Выпускаются по ТУ 4211-560-17113168-01.

ТХА-15 Выпускаются по ТУ 4211-531-17113168-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры термоэлектрические (термопары) ТХА-6, ТХК-6, ТХА-15 (далее термопреобразователи) предназначены для измерения температуры

ТХА-6, ТХК-6 - азотоводородной смеси и газов после сгорания природного газа, газообразного и жидкого аммиака, природного газа, конвертируемого газа.

ТХА-15 - газообразных химически неагрессивных и агрессивных сред, не разрушающих защитную арматуру.

преобразователи применяются в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

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

Преобразователи выпускаются следующих модификаций и видов исполнения:

ТХА-6: ТХА-6-1, ТХА-6-2, ТХА-6-3;
 ТХК-6: ТХК-6-1, ТХК-6-2, ТХК-6-3;
 ТХА-15: ТХА-15-11, ТХА-15-12, ТХА-15-21, ТХА-15-22.

Термопреобразователи ТХА комплектуются чувствительными элементами хромель-алюмель (К), а ТХК- хромель-копель (L).

Модификации и виды исполнения имеют различные конструктивные особенности.

Чувствительные элементы термопреобразователей до 800 °С помещают в защитную арматуру - трубки из стали 12Х18Н10Т, а до 1000 °С - из стали 15Х25Т или 10Х23Н18.

Термопреобразователи ТХА-6, ТХК-6 на конце трубки имеют головки из пресс-материала АГ-4В, а ТХА-15 – из стали 12Х18Н10Т или сплава алюминия.

Количество рабочих спаев - 1 или 2.

Конструкция рабочего спая - изолированная или неизолированная.

Способы крепления термопреобразователей: неподвижный штуцер М20х1,5, подвижный штуцер или свободная установка в патрубке.

Термопары ТХА-6, ТХК-6 имеют вид взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка (d)» по ГОСТ 227826 и маркировку IExdIICT6x

Диапазон рабочих давлений от 0,4 до 25 МПа в зависимости от температуры применения.

Термопреобразователи вибропрочные по группе N 3 ГОСТ 12997-84.

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

По условиям эксплуатации термопреобразователи соответствуют условиям У, ТВ, категории 3 ГОСТ 15150-69.

Диапазоны измеряемых температур:

ТХК-6	от 0 до 600 °С;
ТХА-6 ТХА-15-11, ТХА-15-21	от 0 до 800 °С;
ТХА-15-12, ТХА-15-22	от 0 до 1000 °С.

Предел допускаемого отклонения от НСХ для класса 2 по ГОСТ 6616:
 для диапазона температур от 0 до 333 ($\pm 2,5$) °С;
 от 333 до 1000 °С ($\pm 0,0075 t$) °С.

Длина монтажной части в пределах от 60 до 2000 мм, диаметр ~ 10 мм в зависимости от модификации.

Масса (в зависимости от исполнения) - от 0,260 до 1,06 кг.

Показатель надежности $P_{\alpha 1} = 0,96$ при средней наработке 15 000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспортов
 ЕМТК 05.6000.00 ПС, ЕМТК 05.3100.00 ПС типографским или иным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Преобразователь температуры термоэлектрический ТХА-6	ЕМТК 51.6000.00	1	
Паспорт	ЕМТК 05.6000.00 ПС	1	
Преобразователь температуры термоэлектрический ТХК-6	ЕМТК 52.6000.00	1	
Паспорт	ЕМТК 56.0000.00 ПС	1	
Преобразователь температуры термоэлектрический ТХА-15	ЕМТК 53.0000.00	1	
Паспорт	ЕМТК 05.3100.00 ПС	1	
Руководство по эксплуатации	ЕМТК 56.0000.00 РЭ		1 экземпляр на заказ
Подвижный штуцер	ЕМТК 01.0201.00	1	По требованию заказчика
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;

- термостат нулевой ТН 12;
- термостат жидкостной ТРЖ;
- печь МТП-2М;
- компаратор напряжения Р3003;
- нормальный элемент.

межповерочный интервал - 3 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 4211-560-17113168-01	Преобразователи температуры термоэлектрические (термопары) взрывозащищенные ТХА-6, ТХК-6. Технические условия.
ТУ 4211-531-17113168-01	Преобразователи температуры термоэлектрические (термопары) ТХА-15. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

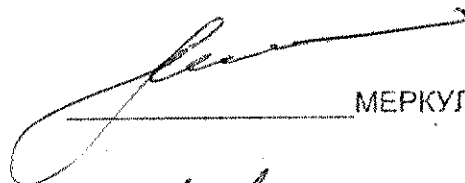
Преобразователи температуры термоэлектрические (термопары) ТХА-6, ТХК-6, ТХА-15 соответствуют требованиям нормативных и технических документов.

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

ЗАО «ТЕРМИКО», 103460, г. Москва, а/я 82.
Телефон (095) 535-92-14, факс (095) 535-93-31.

ЗАО «ТЕРМИКО-М» 141570, п/о Менделеево, Московской обл.,
Солнечногорского р-на, ГП «ВНИИФТРИ»,
Телефон, факс: (095) 536-94-19

Генеральный директор
ЗАО «ТЕРМИКО»


_____ МЕРКУЛОВ В.М.

Генеральный директор
ЗАО «ТЕРМИКО-М»


_____ ЛОСЕВ М.И.