



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ

ГЦИ ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2001 г.

Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-2388	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>14868-01</u> Взамен № <u>14868-95</u>
---	--

Выпускается по ТУ 4211-015-12150638-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-2388 предназначены для измерения температуры газообразных и жидких, не разрушающих их защитную арматуру.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи термоэлектрические состоят из термопары, помещенной в защитную арматуру. Термопара состоит из двух термоэлектродов, один из которых выполнен из сплава хромель, а другой – из сплава алюмель (ТХА), или из сплава хромель, а другой – из сплава копель (ТХК), соединенных между собой на одном конце, который называется горячим спаем. Принцип работы преобразователя основан на преобразовании тепловой энергии в ТЭДС термопары при наличии разности температур между его свободными концами и горячим спаем. Свободные концы подключены к контактным резьбовым шпилькам внутри головки термопреобразователя. Защитная арматура термопреобразователя выполнена из антикоррозийных сталей марок 12Х18Н10Т, 15Х25Т, 08Х18Н10Т. Длина монтажной части защитной арматуры от 200 до 3150 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТХА	ТХК
1) Диапазон измеряемых температур в зависимости от материала защитной арматуры:		
Сталь 12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т	от – 40 до 800	от - 40 до 600
Сталь 15Х25Т	от – 40 до 1000	–
2) НСХ преобразования	К	L
3) Класс	1 и 2	2
4) Пределы допускаемой погрешности термопреобразователей:		
класс допуска 1, °С	±1,5	
	t от - 40 до 375 °С	
	±0,004t	
	t от 375 до 1000 °С	

класс допуска 2, °С	±2,5 t от - 40 до 333 °С	±2,5 t от - 40 до 360 °С
	±0,0075t t от 333 до 1000 °С	±0,0075t t от 360 до 600 °С
5) Показатель тепловой инерции без защитной гильзы, с	120	120
с защитной гильзой, с	180	180
6) Масса не более, кг	от 0,97 до 4,18	от 0,97 до 4,18
7) Длина монтажной части, мм	от 200 до 3150	от 200 до 3150
8) Материал головки	сплав алюминиевый АК 7	
9) Вероятность безотказной работы за наработку 2000ч или 50 циклов нагрева-охлаждения от максим. рабочей температуры до (20±5)°С не менее	0,92	0,92
10) Условия эксплуатации: диапазон температуры окр. среды, °С	от минус 50 до 60 (по спец. заказу до 200 °С)	
относит. влажность воздуха, %	95 ± 3 при t 35°С без конденсации влаги	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на шильдик прибора, закрепленный на головке термопреобразователя, фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термопреобразователь	-	1 шт.
2. Паспорт	-	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	-	1 экз. на партию не более 25 шт.
4. Методика поверки	-	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей термоэлектрических ТХА(ТХК)/1-2388 проводится по документу «Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-2088, ТХА(ТХК)/1-2388. Методика поверки» 908.1586.00.000Д6, утвержденному ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 14.06.2001 г. При поверке используется измерительная установка класса точности не ниже 0,01 по ГОСТ 9245-79, эталонный второго разряда термометр сопротивления типа ПТС – 10М, эталонный третьего разряда платинородий-платиновый термоэлектрический термометр, сухой и жидкостные термостаты, ртутный термометр, сосуд Дьюара.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 6616 – 94 "Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия",
- ТУ4211-015-12150638-00.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-2388 для измерения жидких и газообразных сред соответствуют ТУ 4211-015-12150638-00 . Сертификат соответствия № РОСС RU. ME48. B00934 , выдан органом по сертификации приборостроительной продукции ВНИИМ им.Д.И.Менделеева.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ


ЗАО НПК "Эталон", 347340, Ростовская область, г.Волгодонск, ул.Ленина,60, а/я 1371, тел. (86392) 7-79-34 , факс (86392) 7-79-60 7-78-29



Главный инженер ЗАО НПК "Эталон"

В.Ш.Магдеев

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

 А.И.Походун