



СОСТАВЛЕНА
Заместитель директора ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
В.С. Александров
04 _____ 2002 г.

Преобразователи термоэлектрические взрывозащищенные ТХА(ТХК)/1-1087	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>22926-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по ТУ 4211-018-12150638-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические взрывозащищенные ТХА(ТХК)/1-1087 предназначены для использования в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности и при производстве минеральных удобрений во взрывоопасных зонах и помещениях для измерения температуры газообразных и жидких сред:

- азотоводородной смеси и продуктов сгорания природного газа (H_2 , N_2 , CO , O_2 , H_2O , CH_4), газообразного и жидкого аммиака, природного газа, конвертированного газа, моноэтаноламинового раствора с примесями сероводорода (H_2S) и сернистого ангидрида (SO_2) в допустимых пределах по ГОСТ 12.1.005-88;
- турбинных масел в системах смазки подшипников при производстве аммиака;
- в емкостях и трубопроводах, содержащих среды, в которых устойчив материал защитной арматуры, при скорости жидкой среды до 3м/с и газообразной среды до 40 м/с.

Термопреобразователи ТХА(ТХК)/1-1087 предназначены для применения во взрывоопасных зонах и помещениях согласно гл.7.3 ПУЭ и другим нормативно – техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных средах.

Термопреобразователи ТХА(ТХК)/1-1087 имеют свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования (электротехнических устройств) ЦС ВЭ ИГД № 2000.С63.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-1087 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 термопреобразователей выполнена из стали марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632. Головка приборов выполнена либо из стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632, либо из углеродистой стали по ГОСТ 1050 с антикоррозийным покрытием, либо из сплава АК7 по ГОСТ 1583. Длина монтажной части от 50 до 2000 мм, всего 130 исполнения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТХА/1-1087	ТХК/1-1087
1) Маркировка взрывозащиты	на крышке головки – IexdllCT6X	
2) Диапазон измеряемых (t) температур, °С:	от 0 до 800	от 0 до 600
3) НСХ преобразования:	К	L
4) Класс:	2	2
5) Пределы допускаемой погрешности термопреобразователей: класс допуска 2, °С	±2,5 при t от – 40 до 333 °С ±0,0075t при t от 333 до 800 °С	±2,5 при t от – 40 до 360 °С ±(0,7+0,005t) при t от 360 до 600 °С
6) Показатель тепловой инерции в зависимости от исполнения, с:	20, 40	8, 20, 25, 40
7) Диаметр термоэлектродов, мм	1,2	0,5; 1,2
8) Масса не более, кг:	от 0,6 до 1,3	от 0,6 до 1,3
9) Длина монтажной части, мм:	от 200 до 2000	от 50 до 2000
10) Материал арматуры:	сталь 12X18H10T, 10X17H13M2T	
11) Материал головки:	сталь 12X18H10T, сплав АК7 или углеродистая сталь	
12) Вероятность безотказной работы за наработку 2000 ч при доверительной вероятности 0,8 не менее:	0,92	0,92
13) Средняя наработка до отказа не менее, ч:	10000	10000
14) Условия эксплуатации: диапазон температуры окр. среды, °С	от минус 50 до 85	
относит. влажность воздуха, %	95 при t 35°С	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на фирменную табличку прибора, закрепленную на головке термопреобразователя, фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термопреобразователь	-	1 шт.
2. Паспорт	-	1 экз.
3. Руководство по эксплуатации	-	1 экз. на партию не более 25 шт.
4. Методика поверки	-	1 экз.
5. Кольцо резиновое уплотнительное	-	1 шт.
6. Штуцер передвижной	- по спецификации заказчика	
7. Гильза защитная	- по спецификации заказчика	
8. Ключ	- 1 шт. на партию не менее 10 шт.	

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей термоэлектрических проводится по документу «Преобразователи термоэлектрические взрывозащищенные ТХА(ТХК)/1-1087. Методика поверки 908. 1630. 00. 000 Дб», утвержденному в ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в апреле 2002 года.

При поверке используется : установка УПСТ-2, эталонный платиновый термометр сопротивления типа ПТС – 10М второго разряда, преобразователь термо-

электрический ППО второго разряда, термостаты нулевой, водяной, масляный, сосуд Дьюара.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 6616 – 94 «Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия»,
2. ГОСТ Р 8.585 – 2001 «Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования»
3. ТУ4211-018-12150638-2002 «Преобразователи термоэлектрические взрывозащищенные ТХА(ТХК)/1-1087. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи термоэлектрические ТХА(ТХК)/1-1087 соответствуют требованиям ГОСТ 6616 – 94, ГОСТ Р 8.585 – 2001 и ТУ 4211-018-12150638-2002 .

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПК "Эталон", 347340, Ростовская область, г.Волгодонск, ул.Ленина,60, а/я 1371, тел.(86392)7-79-39, факс (86392)7-79-60.

Главный инженер ЗАО НПК "Эталон"



В.Ш.Магдеев

Руководитель отдела 241
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



А.И.Походун