

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

И.Е.Добровинский

23.10. 1996 г.

Преобразователи термоэлектрические ТХК-0001, ТХА-1001	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>I5989-97</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ГОСТ Р 50342-92 и ТУ 4211-001-26755598-96

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические (термопреобразователи) ТХК-0001, ТХА-1001 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных химически неагрессивных, а также агрессивных, но не разрушающих защитную арматуру сред и твердых тел.

По условиям эксплуатации термопреобразователи соответствуют стационарному исполнению, по отношению к измеряемой среде - герметичные.

Климатическое исполнение УЗ по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С.

#### ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи состоят из термочувствительного элемента и защитной арматуры. В качестве термочувствительного элемента используется термопара, с изолированными керамическими изоляторами термоэлектродами и измерительным спаем.

Материалы термоэлектродов по ГОСТ 1790-77: хромель (положительного) и копель или алюмель (отрицательного).

Термопреобразователи ТХК-0001 по ГОСТ Р 50342-92 соответствуют второму, а ТХА-1001 первому и второму классам допуска.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50431-92 для ТХК-0001 -  $\Delta$  (ХК), для ТХА-1001 - К (ХА).

Нижний предел диапазона измеряемых температур минус 40 °С.

Верхний предел диапазона измеряемых температур 600 °С у ТХК-0001, 800 °С у ТХА-1001.

Предел допускаемого значения основной погрешности ( $\Delta_{\text{д}}$ ) термопреобразователей:

$\Delta_{\text{д}} = \pm (\Delta t + 0,3\Delta t)$  - для термопреобразователей с длиной монтажной части 250 мм и более;

$\Delta_{\text{д}} = \pm [\Delta t + 0,01 (t - t_1)]$  - для термопреобразователей с длиной монтажной части менее 250 мм, где:

$\Delta t$  - предел допускаемого отклонения ТЭДС-термопары термопреобразователя в температурном эквиваленте от НСХ преобразования;

$t$  - температура измеряемой среды, °С;

$t_1$  - температура окружающей среды, °С.

$\Delta t$  должен соответствовать:

- для чувствительных элементов К (ХА) класса допуска 2:

$\pm 2,5$  °С - при температурах от минус 40 до 333 °С,

$\pm 0,0075 t$  °С - при температурах от 333 до 800 °С;

- для чувствительных элементов К (ХА) класса допуска 1:

$\pm 1,5$  °С - при температурах от минус 40 до 375 °С,

$\pm 0,004 t$  °С - при температурах от 375 до 800 °С;

- для чувствительных элементов  $\Delta$  (ХК) класса допуска 2:

$\pm 2,5$  °С - при температурах от минус 40 до 300 °С,

$\pm (0,7 + 0,005 t)$  °С - при температурах от 300 до 600 °С.

Показатель тепловой инерции не более 50 с.

Средняя наработка до отказа 50 000 ч.

Длина монтажной части (120 - 3150) мм (в зависимости от исполнения).

Масса от 0,23 до 0,93 кг (в зависимости от исполнения).

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт) типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят термопреобразователь - 1 шт. и паспорт - 1 шт.

#### ПОВЕРКА

Поверка (калибровка) термопреобразователей производится по ГОСТ 8.338-78.

Межповерочный интервал - один год.

Поверочное оборудование:

- установка УПСТ-2 ТУ 50-318-91,
- мегаомметр М4100/1, кл. 1,0 ТУ 25-04-2131-72.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50342-92, ТУ 4211-001-26755598-96

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи соответствуют требованиям

ГОСТ Р 50342-92, ТУ 4211-001-26755598-96

Изготовитель: Индивидуальное многопрофильное предприятие  
"РИКО".

423550, г. Нижнекамск, а/я 343, "РИКО"

Главный инженер  
"РИКО"



Е.С.Махалов