

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.П. Федосенко

“ 05 ”

2005 г.



<p>Преобразователи термоэлектрические ТХА 9310, ТХК 9310</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № 14559-95 Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по ГОСТ Р 50342-92 и ТУ 50-93 ДДШ 2.821.011 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические (далее - термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных химически не агрессивных сред в различных отраслях промышленности

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователя основан на преобразовании тепловой энергии в ТЭДС элемента при наличии разности температур между его свободными концами и рабочим спаем.

Термопреобразователь состоит из чувствительного элемента (ЧЭ) – термопары, помещенного в стальной корпус с алюминиевой головкой.

Термопара представляет собой два термоэлектрода, изготовленных из разнородных сплавов: хромель, алюмель (для ТХА 9310) или хромель, копель (для ТХК 9310), соединенных между собой на одном конце, который называется рабочим спаем.

Электрод из хромеля является положительным, из алюмеля, копеля – отрицательным. Свободные концы термопары выводятся на зажимы контактной колодки, расположенной в головке, куда присоединяются выводные проводники.

Термопреобразователи являются одноканальными, однофункциональными, ремонтируемыми и неремонтируемыми изделиями.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С:	
- для ТХК 9310	от минус 40 до плюс 600
- для ТХА 9310 с защитной арматурой из стали 12Х18Н10Т	от минус 40 до плюс 800
- для ТХА 9310 с защитной арматурой из стали 15Х25Т	от минус 40 до плюс 1000
Номинальная статистическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 8.585 - 2001:	
- для ТХА 9310	ХА(К)
- для ТХК 9310	ХК(Л)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности термопреобразователей, °С, определяются:	
- для термопреобразователей при длине монтажной части 250 мм и более	$\pm(\Delta t + 0,3\Delta t)$
- для термопреобразователей при длине монтажной части менее 250 мм	$\pm[\Delta t + 0,01(t - t_1)]$,
где t – температура измеряемой среды, °С;	
t_1 – температура окружающей среды, °С;	
Пределы допускаемых отклонений ТЭДС (Δt) ЧЭ в температурном эквиваленте от НСХ преобразования, °С, не более:	
- для НСХ преобразования ХА (К) класса допуска 1 для температур от минус 40 до плюс 375°С	$\pm 1,5$
для температур от 375 до 1000°С	$\pm 0,004(t)$
- для НСХ преобразования ХА (К) класса допуска 2 для температур от минус 40 до плюс 333°С	$\pm 2,5$
для температур от 333 до 1000°С	$\pm 0,0075(t)$
- для НСХ преобразования ХК (Л) класса допуска 2 для температур от минус 40 до плюс 300°С	$\pm 2,5$
для температур от 300 до 600°С	$\pm(0,7 + 0,005t)$
Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи практически равном бесконечности, с, не более	180
Длина монтажной части, мм	от 200 до 3150
Диаметр монтажной части, мм	от 20 до 21
Масса термопреобразователя, кг	от 0,76 до 3,70
Средняя наработка до отказа, ч	50000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию (паспорт) типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

термопреобразователь	- 1 шт.;
паспорт	- 1 экз.;
штуцер ДДШ 6.454.002*	- 1 компл.;

* по отдельной заявке

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей производится в соответствии с ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки».

Межповерочный интервал – два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50342-92 «Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.585 – 2001 «ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей термоэлектрических ТХА 9310, ТХК 9310 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

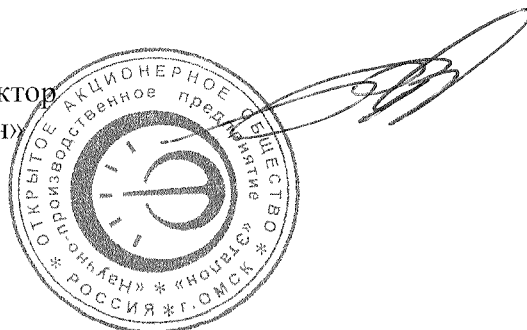
ОАО «Научно – производственное предприятие «Эталон»

Адрес: 644009 Россия г. Омск-9

ул. Лермонтова, 175

тел./факс (3812)36-84-00,36-78-82

Генеральный директор
ОАО НПП «Эталон»



В.А.Никоненко