



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.П. Федосенко

2005 г.

<b>Преобразователи термоэлектрические ТХА 9625</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b>  <b>Регистрационный № 20354-00</b> <b>Взамен № _____</b>
--	---

Выпускаются по ГОСТ Р 50342-92 и ТУ 50-99 ДДШ 0.282.008 ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические (далее - термопреобразователи) ТХА 9625, предназначены для измерения температуры расплавленного электролита в электролизере.

Область применения термопреобразователей – оперативный контроль процесса производства алюминия.

### 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 защитную арматуру.

Термопара представляет собой два термоэлектрода, изготовленных из разнородных сплавов: хромель, алюмель, соединенных между собой на одном конце, который называется рабочим спаем. Электрод из алюмеля является отрицательным, из хромеля – положительным.

Термопреобразователь ТХА 9625 является одноканальным, однофункциональным, неремонтируемым, невосстанавливаемым изделием с неизолированным рабочим спаем по отношению к защитной арматуре изделием.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измеряемых температур, °C от минус 40 до плюс 1000

Класс допуска по ГОСТ Р 8.585 - 2001: 1 и 2

Номинальная статистическая характеристика  
(НСХ) преобразования по ГОСТ Р 8.585 – 2001 ХА(К)

Пределы допускаемых отклонений ТЭДС ( $\Delta t$ ) ЧЭ  
в температурном эквиваленте от НСХ  
преобразования,  $^{\circ}\text{C}$ :

- для НСХ преобразования ХА (К) класса допуска 1	
для температур от минус 40 до плюс 375 $^{\circ}\text{C}$	$\pm 1,5$
для температур от 375 до 1000 $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,004(t)$
- для НСХ преобразования ХА (К) класса допуска 2	
для температур от минус 40 до плюс 333 $^{\circ}\text{C}$	$\pm 2,5$
для температур от 333 до 1000 $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,0075(t)$

Пределы допускаемой основной абсолютной  
погрешности ( $\Delta D$ ) термопреобразователей,  $^{\circ}\text{C}$   $\pm(\Delta t + 0,3\Delta t)$ ,  
где  $t$  – температура измеряемой среды,  $^{\circ}\text{C}$ .

Показатель тепловой инерции, с, не более 30

Длина монтажной части, мм	1600
Масса, кг, не более	0,195
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;
приспособление для крепления термопреобразователя и ИТП*	- 1 шт.

\*По требованию заказчика конструкция и размеры термопреобразователя и приспособления для крепления термопреобразователя и ИТП могут быть изменены.

### 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 9625 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