



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ТХА 9310, ТХК 9310

Паспорт

ДДШ 2.821.011 ПС

## 1 Основные сведения об изделии

1.1 Преобразователи термоэлектрические ТХА 9310, ТХК 9310 (далее - термопреобразователи, ТП) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных, химически неагрессивных сред.

### 1.2 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -50 до +60 °С;
- относительная влажность воздуха при 40 °С 100 %.

1.3. Термопреобразователи являются однофункциональными, неремонтируемыми изделиями.

1.4 Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 42313, регистрационный № 46538-11, выдано Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии 28.03.2011 г. Срок действия до 17 марта 2016 г.

## 2 Основные технические данные

2.1 Тип и конструктивное исполнение	ТХ__9310_____
2.2 Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	У2, Т2
2.3 Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	_____
2.4 Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 8.585-2001	_____
2.5 Класс допуска по ГОСТ 6616-94	_____
2.6 Пределы допускаемых отклонений от НСХ преобразования по ГОСТ 6616-94, °С:	
1) для ТХА класса допуска 1:	
- для температурах от минус 40 до 375 °С включ.	±1,5
- для температурах св. 375 до 1000°С включ.	±0,004· t
2) для ТХА класса допуска 2:	
- для температурах от минус 40 до 333 °С включ.	±2,5
- для температурах св. 333 до 1000 °С включ.	±0,0075· t
3) для ТХК класса допуска 2:	
- для температурах от минус 40 до 300 °С включ.	±2,5
- для температурах св. 300 до 600 °С включ.	±0,0075· t
где t – значение измеряемой температуры, °С.	

2.7 Длина монтажной части, мм	_____
2.8 Показатель тепловой инерции, с, не более	180
2.9 Степень защиты от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254-96	IP55
2.10 Материал защитной арматуры	_____
2.11 Конструкция ТП	разборная
2.12 Исполнение рабочего спая	изолирован
2.13 Прочность к воздействию вибрации (группа) по ГОСТ Р 52931-2008	L3
2.14 Условное давление (Ру) по ГОСТ 356-80, МПа	_____
2.15 Количество чувствительных элементов	_____
2.16 Масса, кг, не более	_____
2.17 Средняя наработка до отказа, ч, не менее	50000

### 3 Комплектность

#### 3.1 В комплект поставки входят:

- термопреобразователь - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.;
- штуцер ДДШ 6.454.002 - 1 шт., поставляется по отдельному заказу.

### 4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током ТП относятся к классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 ТП в экологическом отношении безопасны и не представляют опасности для жизни и здоровья человека и окружающей среды.

4.3 При монтаже, демонтаже и обслуживании ТП во время эксплуатации необходимо соблюдать меры предосторожности от получения ожогов и других видов поражения в соответствии с правилами техники безопасности, установленными на объекте эксплуатации.

## 5 Заметки по эксплуатации

5.1 Перед установкой термопреобразователя на месте эксплуатации необходимо убедиться в его работоспособности.

5.2 Установка, монтаж ТП, проверка их технического состояния и эксплуатация должны проводиться в соответствии с руководством по эксплуатации на оборудование, в комплекте с которым ТП работают.

5.3 Запрещается:

- нагрев (охлаждение) ТП свыше (ниже) пределов рабочего диапазона измеряемых температур;
- резкий нагрев или охлаждение ТП.

## 6 Сроки службы и хранения, транспортирование и гарантии изготовителя

6.1 Термопреобразователи в упаковке изготовителя могут транспортироваться любым видом закрытого транспортного средства на любое расстояние. При транспортировании воздушным транспортом ящик с термопреобразователями должен располагаться в герметизированном отсеке воздушного судна. Способ укладки термопреобразователей на транспортное средство должен исключать их перемещение.

6.2 Климатические условия транспортирования должны по ГОСТ 15150-69 соответствовать:

- условиям хранения 4 для термопреобразователей вида климатического исполнения У2;
- условиям хранения 6 для термопреобразователей вида климатического исполнения Т2.

6.3 Термопреобразователи должны храниться в сухом закрытом помещении согласно условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Воздух в помещении не должен содержать пыли, а также агрессивных примесей, вызывающих коррозию.

6.4 Погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться без ударов.

6.5 Изготовитель гарантирует соответствие термопреобразователей требованиям технических условий ТУ 4211-088-02566540-2010 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.6 Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода термопреобразователей в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

6.7 Средний срок службы – 5 лет.

## 7 Консервация

7.1 Термопреобразователи в тропическом исполнении подвергаются консервации.

7.2 Консервация проводится в соответствии с КД.

7.3 В случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения или по истечении гарантийного срока хранения изделия, изделие должно подвергаться переконсервации. Для этого необходимо:

- вскрыть полиэтиленовый чехол с изделием;
- заменить мешочек с силикагелем;
- заварить чехол.

Примечание – В соответствии с ГОСТ 9.014-78, поверхностная плотность силикагеля,  $\text{кг/м}^2$ , должна быть:

- при толщине пленки чехла 0,15 мм 1,75;
- при толщине пленки чехла 0,20 мм 1,40;
- при толщине пленки чехла 0,30 мм 1,05.

7.4 Отметки о консервации и переконсервации изделия необходимо заносить в таблицу 1.

Таблица 1

Дата	Наименование работы	Срок действия	Должность, фамилия, подпись
	Консервация произведена	12 месяцев	

## 8 Указания по поверке

8.1 Поверка термопреобразователей проводится в соответствии с ГОСТ 8.338-2002. Межповерочный интервал – два года.

## 9 Результаты первичной поверки

Преобразователь термоэлектрический ТХ \_\_\_\_\_ 9310 \_\_\_\_\_  
 зав. № \_\_\_\_\_

поверен и на основании результатов первичной поверки признан пригодным к применению.

Оттиск	Поверитель	_____	_____
поверительного		подпись	инициалы, фамилия
клейма			_____
			год, месяц, число

## 10 Свидетельство об упаковывании

ТП упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Штамп ОТК

## 11 Сведения об утилизации

11.1 Изделия не представляют опасности для жизни и здоровья человека и окружающей среды. Утилизацию отработавших срок службы или вышедших по каким-либо причинам из строя изделий производить по усмотрению потребителя.

## 13 Свидетельство о приемке

Преобразователь термоэлектрический ТХ\_\_\_9310\_\_\_\_\_

зав. № \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц

-----  
линия отреза при отправке на экспорт

Руководитель

предприятия

ТУ 4211-088-02566540-2010

обозначение документа,

по которому производится поставка

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц

Заказчик

(при наличии)

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц

