



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.П. Федосенко

№ 27/04 2006 г.

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9307	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № 14562-06 Взамен № 14562-01
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ50-94 ДДШ 2.822.021 ТУ.

### Назначение и область применения

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9307 (далее – термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в химической и газовой промышленности и криогенной технике.

### Описание

Принцип действия термопреобразователя основан на свойстве металла (платины) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Термопреобразователь сопротивления ТСП 9307 состоит из чувствительного элемента и наружной арматуры.

ЧЭ представляет собой спираль из изолированной платиновой проволоки, расположенную в двухканальной керамической трубке, заполненной керамическим порошком, который служит изолятором, создает эффект подпружинивания спирали и обладает ингибиторными свойствами.

ЧЭ помещается в стальной корпус. В зависимости от исполнения выводы ЧЭ могут подсоединяться проводниками к контактам клеммной колодки головки или образуют жгут с экранированной оболочкой с глухой заделкой кабеля или разъемным соединением (соединитель типа 2РМГ). Длина монтажной части, жгута определяется конструктивным исполнением. Крепление термопреобразователя с помощью штуцера.

Термопреобразователь относится к сейсмостойким, пожаробезопасным, однофункциональным, одноканальным, невосстанавливаемым, неремонтируемым изделием.

### Основные технические характеристики

Рабочий диапазон измеряемых температур в зависимости от конструктивного исполнения, °С	от минус 220 до плюс 500
Класс допуска в зависимости от конструктивного исполнения	А, В
Пределы допускаемых отклонений сопротивления от НСХ, °С, не более	
- для класса допуска А	$\pm(0,15+0,002 t )$
- для класса допуска В	$\pm(0,30+0,005 t )$
	где t-значение измеряемой температуры, °С
Номинальная статическая характеристика(НСХ) преобразования в зависимости от конструктивного исполнения	50 П, 100 П
Схема соединений чувствительных элементов в зависимости от конструктивного исполнения	2, 3, 4
Длина погружаемой части, в зависимости от	

конструктивного исполнения, мм, не более	40 или 52
Масса термопреобразователей, в зависимости от конструктивного исполнения, кг, не более	от 0,20 до 0,64
Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, с, не более	8
Средняя наработка до отказа термопреобразователей для номинального значения температуры эксплуатации, в зависимости от конструктивного исполнения, часов	66700 или 20000

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь сопротивления ТСП 9307 - 1 шт;
- паспорт - 1 экз.

### Поверка

Поверка термопреобразователей сопротивления производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал - три года.

### Нормативные документы

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

### Заключение

Тип термопреобразователей сопротивления ТСП 9307 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-09, ул. Лермонтова, 175;  
 Тел./факс (3812) 36-84-00, 36-78-82

Генеральный директор  
 ОАО НПП «Эталон»



В.А. Никоненко