



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.П. Федосенко

2006 г.

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9201	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № 13587-01 Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ50-92 ДДШ 2.822.000 ТУ.

Назначение и область применения

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9201 (далее – термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности.

Описание

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

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9201 состоят из чувствительного элемента (ЧЭ) и наружной арматуры.

ЧЭ представляет собой платиновую спираль, расположенную в двухканальной керамической трубке (при наличии двух чувствительных элементов две спирали размещаются в четырехканальной керамической трубке), дополнительно заполненной керамическим порошком, который служит изолятором, создает эффект подпружинивания спирали и обладает ингибиторными свойствами.

Наружная арматура термопреобразователя состоит из защитного стального корпуса с головкой из пресс-материала.

В головке размещается контактная колодка с зажимными гайками для присоединения проводов, соединяющих термопреобразователь с измерительным устройством.

Термопреобразователь является однофункциональным, невосстанавливаемым, неремонтируемым, одноканальным или двухканальным изделием в зависимости от конструктивного исполнения.

Основные технические характеристики

Рабочий диапазон измеряемых температур в зависимости от конструктивного исполнения, °С	от минус 200 до плюс 600
Класс допуска в зависимости от конструктивного исполнения	A, B
Пределы допускаемых отклонений сопротивления от НСХ, °С, не более	
- для класса допуска A	$\pm(0,15+0,002 t)$
- для класса допуска B	$\pm(0,30+0,005 t)$
где t-значение измеряемой температуры, °С	
Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования в зависимости от конструктивного исполнения	50 П, 100 П
Количество чувствительных элементов, в зависимости от конструктивного исполнения	1 или 2
Схема соединений чувствительных элементов	2, 3, 4, 4С

Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, в зависимости от конструктивного исполнения, с, не более	от 6,5 до 40,0
Номинальное значение температуры эксплуатации, в зависимости от конструктивного исполнения, °С	от 100 до 450
Длина погружаемой части, в зависимости от конструктивного исполнения, мм, не более	от 60 до 3150
Масса термопреобразователей, в зависимости от конструктивного исполнения, кг, не более	от 0,24 до 1,83
Средняя наработка до отказа для номинального значения температуры эксплуатации термопреобразователей, часов	66700

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь сопротивления ТСП 9201 - 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 9201 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