



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Омский ЦСМ»

В.П. Федосенко

2005 г.

Термопреобразователи сопротивления ТСМ 9201	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № 14237-94 Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ50-93 ДДШ 2.822.027 ТУ.

### Назначение и область применения

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

### Описание

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

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

ЧЭ представляет собой намотку из медной изолированной проволоки и помещается в защитную арматуру из стали с пылеводозащищенной головкой из пресс материала.

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

### Основные технические характеристики

Диапазон измеряемых температур:	
– для класса допуска В, °С	-от минус 50 до плюс 150
– для класса допуска С, °С	- от минус 50 до плюс 180
Класс допуска по ГОСТ 6651-94	В, С
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности (ΔД), °С, не более	
- для класса допуска В	$\pm(0,25+0,0035 t )$
- для класса допуска С	$\pm(0,50+0,0065 t )$
Номинальная статическая характеристика по ГОСТ 6651-94	50 М, 100 М
Схема соединений чувствительных элементов по ГОСТ6651-94	2
Условное давление в зависимости от конструктивного исполнения, МПа	от 0,4 до 10
Длина погружаемой части в зависимости от конструктивного исполнения, мм	от 120 до 3150
Масса термопреобразователей в зависимости от конструктивного исполнения, кг, не более	от 0,26 до 1,83
Показатель тепловой инерции в зависимости от конструктивного исполнения, с, не более	20, 40
Средняя наработка до отказа термопреобразователей, ч, не менее	66700

## Знак утверждения типа

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

### Комплектность

В комплект поставки входят:

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

### Поверка

Поверка термопреобразователей сопротивления производится в соответствии с ГОСТ 8.461-82 «Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - три года.

### Нормативные и технические документы

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

ТУ 50-93 ДДШ2.822.027 ТУ «Термопреобразователи сопротивления ТСМ 9201. Технические условия».

### Заключение

Тип термопреобразователей сопротивления ТСМ 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