

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ИЦи СИ, зам. директора  
ФГУ «Челябинский ЦСМ»  
В.В. Пунтусов  
« 2005 г.



<b>Термопреобразователи сопротивления ТСП МЕТРАН-200</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19982-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ТУ 4211-002-12580824-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления (далее – ТС) ТСП Метран-200: ТСП Метран-205, ТСП Метран-206, ТСП Метран-245 предназначены для измерения температуры различных газообразных, сыпучих и жидких сред, а также температуры твердых тел.

### ОПИСАНИЕ

Измерительным узлом ТС является чувствительный элемент (ЧЭ), представляющий собой спирали из платиновой проволоки, помещенные в керамический изолятор. Электрическое сопротивление ЧЭ изменяется с изменением температуры и однозначно ей соответствует. ЧЭ помещен в защитную арматуру, материал которой и размеры выбраны устойчивыми к воздействию среды, температура которой измеряется.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения – от минус 200 до 500 °С.

Условное обозначение НСХ – 50П, 100П, Pt 50, Pt100.

Класс – А, В или С по ГОСТ 6651-94.

Номинальное значение  $W_{100}$  – 1,3910; 1,3850.

Предел допускаемых отклонений от НСХ:

класс А -  $\pm(0,15+0,002|t|)$ ;

класс В -  $\pm(0,3+0,005|t|)$ ;

класс С -  $\pm(0,6+0,008|t|)$ .

ТС устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от минус 45 до 60 °С и к воздействию синусоидальных вибраций по группе VI ГОСТ 12997-84.

Электрическое сопротивление изоляции между выводами ЧЭ и металлической частью защитной арматуры, при температуре (25±10) °С составляет не менее 100 МОм.

Средний срок службы, не менее 5 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах эксплуатационной документации типографским способом и на паспортной табличке термопреобразователя сопротивления лазерным принтером.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ТС должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Термопреобразователь сопротивления	1	По заказу
205.01.00.000 ПС	Паспорт	1	
203.01.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	На 10 шт. ТС и меньшее количество при поставке в один адрес

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по ГОСТ 8.461-82 «ГСОЕИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.461-82 «ГСОЕИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ТУ 4211-002-12580824-2002 «Термопреобразователи сопротивления ТСМ и ТСП Метран-200. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей Метран-200 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛИ:** ЗАО «ПГ «Метран»,  
454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 29,  
Тел./факс (3512) 41-46-51, 98-85-10.

ЗАО «Метран-СМАРТ»,  
454138, г. Челябинск, Комсомольский пр., 29,  
Тел./факс (3512) 41-69-92 .

Директор по производству ЗАО «ПГ «Метран»

Директор ЗАО «Метран-СМАРТ»

Ю.Н. Яговкин

М.И. Воинцев