

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



Зам. Генерального директора

«РОСТЕСТ-МОСКВА»

А. С. Евдокимов

10 2008 г.

Подлежит публикации
в открытой печати

Термометры сопротивления ТС005	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14763.08 Взамен № 14763-97
--------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ4211-001-18121253-2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления ТС005 (далее термометры) предназначены для измерений температуры различных рабочих сред (пар, вода, газ, сыпучие материалы, химические реагенты и т.п.), неагрессивных к стали марки 12Х18Н10Т.

Термометры относятся к изделиям общепромышленного применения и могут быть применены для работы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.

ОПИСАНИЕ

Термометры сопротивления ТС005 представляют собой неразборную конструкцию, основу которой составляет узел чувствительного элемента, защитный корпус и коммутационная головка.

Термометры имеют номинальную статическую характеристику 50М, 100М, 50П, 100П, Pt100 по ГОСТ Р 8.625-2006; выпускаются в модификациях от ТС015 до ТС255.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

- для ТС медных – от минус 180 до плюс 200 °С;
- для ТС платиновых – от минус 196 до 500 °С .

Класс допуска – А, В, С в соответствии с ГОСТ Р 8.625-2006.

Время термической реакции для ТС:

- модификаций ТС015, ТС025, ТС035, ТС 045, ТС055, ТС065, ТС075, ТС085, ТС095, ТС105 не более 30 с;
- модификаций ТС125 не более 20 с;
- модификаций ТС115, ТС145 не более 10 с.

Условное давление измеряемой среды для ТС:

- модификаций ТС015, ТС025, ТС125 не нормируется.
- модификаций ТС035, ТС045, ТС055, ТС065, ТС075, ТС085, ТС105, ТС145 не более 6,3 МПа;
- модификаций ТС115 не более 10 МПа;
- модификаций ТС095 не более 0,4 МПа.

Устойчивость к механическим воздействиям – вибропрочные, виброустойчивые, ударопрочные – соответствуют исполнению N3 по ГОСТ 12997.

Защитный корпус термометров сопротивления выполнен из стали 12Х18Н10Т. Длина погружаемой части от 60 до 3150 мм, диаметр корпуса 6, 8, 10 мм.

Способ крепления термометров сопротивления:

- штуцер приварной М20х1,5 или М27х2;
- штуцер подвижной М20х1,5;
- свободная установка в гнездо.

Схема соединения внутренних проводников термометров сопротивления: двух, трех, четырехпроводная.

Термометры сопротивления ТС005 работоспособны при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 85 °С, относительной влажности 100% при температуре 40 °С, атмосферном давлении от 66 до 106,7 кПа (группа Д2 и Р2 по ГОСТ 12997).

Влагозащищенность термометров сопротивления соответствует коду IP 54 по ГОСТ 14254.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с термометром сопротивления поставляется паспорт и техническое описание с инструкцией по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка проводится по ГОСТ Р 8.624-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

Межповерочный интервал:

для ТС медных класса допуска А - 1 год;
для остальных ТС - 2 года.

Основные поверочные средства измерений и оборудование:

- многоканальный прецизионный измеритель/регулятор температуры МИТ 8.03
- термометр сопротивления платиновый образцовый ПТС-10М, 2 разряда;
- сосуд Дьюара;
- мегаомметр Ф4101;
- паровой термостат типа ТП-1М.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.625-2006.ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 8.624-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

ТУ4211-001-18121253-2008 «Термометры сопротивления. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления ТС005 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПЦ "Навигатор", 117463, г. Москва, а/я 94.

Тел./факс (499) 9199222, (499) 1785812.

Генеральный директор



 М.М.Горохов