

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель Генерального директора Ростест-Москва

Э.И.Лаптиев

1998 г.



|   |   |
|---|---|
| <p>Комплекты термопреобразователей<br/>сопротивления платиновых<br/><br/>КТСПТ-01</p> | <p>Внесены в государственный<br/>реестр средств измерений.<br/><br/>Регистрационный № <u>17403-98</u><br/><br/>Взамен № _____</p> |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям НПК.014.00.00 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых типа КТСПТ-01 предназначены для измерения температур и разности температур, в том числе в составе устройств учета тепловой энергии.

## ОПИСАНИЕ

Комплект состоит из двух подобранных в пару преобразователей сопротивления (ТС). Конструкция ТС неразборная.  
Чувствительный элемент ТС, представляющий собой платиновую пленку, напыленную на непроводящей подложке, помещен в защитную гильзу из нержавеющей стали, заполненную порошком окиси алюминия.  
Чувствительный элемент присоединен к проводникам кабеля, конец

которого жестко закреплен и загерметизирован в гильзе. Схема присоединения чувствительного элемента к выводным проводам - четырехпроводная. Кабель снабжен металлическим экраном, электрически соединенным с гильзой.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С 0...160

Номинальная статическая характеристика по ГОСТ Р 50353-92 : 100П, 500П, и 1000П с номинальным значением относительного сопротивления при 100 °С  $W_{100} = 1,385$  .

Класс допуска по ГОСТ Р 50353-92 В

Диапазон измеряемой разности температур, °С 3...150

Предел допускаемой относительной погрешности измерения разности

температур  $\Delta t$ , %  $\pm \left( 0,4 + \frac{5}{\Delta t} \right)$  .

Минимальная глубина погружения, не более, мм 70

Время термического срабатывания  $\tau_{0,5}$  , не более, с 10

Максимальный измерительный ток: 1 мА для 100П, 0,2 мА для 500П, 0,1 мА для 1000 П.

Габаритные размеры: диаметр корпуса 6 мм, длина корпуса 74, 124, 174, 224 мм, длина кабеля 2,5 м.

Масса (без кабеля), не более, кг от 0.028 до 0.096

Материал корпуса - сталь нержавеющей 9Х18Н10Т.

Вид климатического исполнения «В3» по ГОСТ 12997-84.

Комплекты термопреобразователей вибропрочные по группе исполнения NX ГОСТ 12997-84.

Срок службы 10 лет.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят два термопреобразователя и паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом «Поверка» паспорта НПК. 014. 00 ПС, согласованным с Ростест-Москва.

Основные средства поверки:

- термометр сопротивления платиновый образцовый типа ПТС-10, 2-го разряда, ТУ 50-175-79,
- компаратор напряжения типа Р-3003, кл. 0.0005, ТУ 3.458.100,
- катушка сопротивления 10 Ом, типа Р321, кл. 0.01 ТУ 25-04-338-78,
- катушка сопротивления 100 Ом, 1000 Ом, типа Р331, кл. 0.01 ТУ 25-04-338-78,
- термостат нулевой ТН-12, градиент температур не более 0.03 °С/м,
- термостат масляный типа ТН-3М, рабочий диапазон от 90°С до 300°С, градиент температуры не более 0.04 °С/м, или термостат паровой ТП-5, ТП-1М,
- Мегаомметр М4100/1 ТУ 25-04-2131-78, номинальное напряжение 100В, класс точности 1.0.

Рекомендуемый межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50353-92 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования».

Технические условия НПК. 014. 00. 00 ТУ.

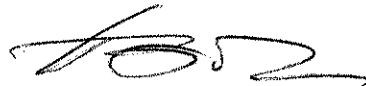
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых типа КТСПТ-01 отвечают требованиям нормативных документов.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

НПК «Приборист», 142284, г. Протвино, Московской обл.

Директор НПК «Приборист»



Л.Н. Блинов

Начальник лаборатории №442  
Ростест-Москва



В.А. Медведев