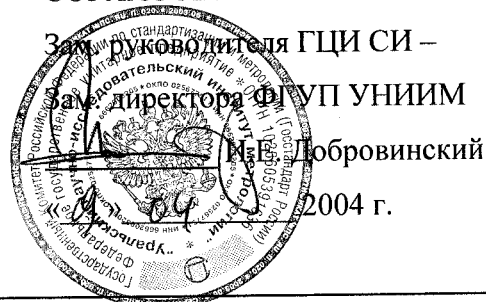


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



| | |
|---|--|
| Термопреобразователи сопротивления ТСП | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 17149-04 Взамен № <u>17149-98</u> |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям 958-0268-97 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП (далее-термопреобразователи), предназначены для непрерывного измерения температуры жидких и газообразных сред при давлении до 0,6 МПа и скорости потока до 3 м/с, в том числе при постоянном воздействии ионизирующего излучения.

Область применения – контроль температуры в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователя сопротивления основан на свойстве металла изменять свое электрическое сопротивление пропорционально изменению температуры.

Термопреобразователи сопротивления ТСП состоят из чувствительного элемента и защитной арматуры.

Чувствительный элемент представляет собой спираль из платиновой проволоки, размещённую в каналах керамического изолятора.

Термопреобразователи имеют конструктивные исполнения, различающиеся:

- материалом защитной арматуры (нержавеющая сталь для исполнения ТСП-Р и сплав АД1 для исполнения ТСП-Л);
- конструкцией выводов (цилиндрический соединитель типа СНЦ23 для исполнения ТСП-Р и гибкие выводы для исполнения ТСП-Л);
- монтажной длиной.

Термопреобразователи являются неремонтируемыми, однофункциональными, дноканальными изделиями.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|--|
| Рабочий диапазон измеряемых температур, °С: | |
| - для исполнения ТСП-Р | от минус 200 до 600 |
| - для исполнения ТСП-Л | от минус 80 до 200 |
| Классы допуска по ГОСТ 6651-94 | А, В, С |
| Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651-94 | 100П |
| Предел допускаемого отклонения сопротивления термопреобразователей от НСХ преобразования по ГОСТ 6651-94, °С: | |
| - для класса допуска А | $\pm(0,15+0,002 \cdot t)$; |
| - для класса допуска В | $\pm(0,30+0,005 \cdot t)$; |
| - для класса допуска С | $\pm(0,60+0,008 \cdot t)$; |
| | где t - температура измеряемой среды, °С |
| Показатель тепловой инерции, с, не более: | |
| - для исполнения ТСП-Р | 17 |
| - для исполнения ТСП-Л | 25 |
| Диаметр монтажной части, мм, не более | 8 |
| Длина монтажной части, мм: | |
| - для исполнения ТСП-Р | от 300 до 18000 |
| - для исполнения ТСП-Л | от 300 до 8500 |
| Масса термопреобразователей, кг, не более | 5,5 |
| Средняя наработка до отказа, ч, не менее | 66700 |
| Средний срок службы, лет, не менее | 10 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термопреобразователь сопротивления;
- паспорт .

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей производится по ГОСТ 8.461-82 "ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки".

Поверочное оборудование:

- установка УПСТ-2М ДДШ 1.270.003 ТУ, СКО погрешности от измеряемой величины сопротивления не более $\pm 0,0125$ %;

- мегаомметр Ф4102/1-1М ТУ 25-04-2131-72, кл. 1,0.

Межповерочный интервал три года (при отсутствии во время эксплуатации воздействия ионизирующего излучения).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

958-0268-97 ТУ «Термопреобразователи сопротивления ТСП. Технические условия».

ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Изготовитель – ФГУП "ПО "МАЯК".

Почтовый адрес: ФГУП "ПО "МАЯК", пр. Ленина, 31, г. Озерск Челябинской области, Россия, 456780. Телетайп: 624352, 624372 Янтарь. Телефон: (35171)-31659; факс: (35171)-33826.

Технический директор ФГУП "ПО "Маяк"



А.П.Суслов