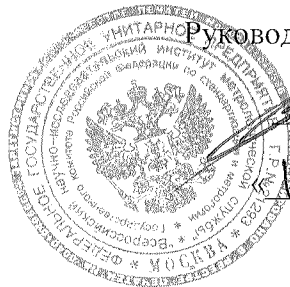


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Н. Яншин

12 » 01 2005 г.

| | |
|---|--|
| Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТС-Б | Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>28448-04</u> Взамен № _____ |
|---|--|

Выпускаются по ТУ РБ 390184271. 003-2003 Республики Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых типа КТС-Б (далее – комплекты КТС-Б) предназначены для измерений температуры и разности температур в подающем и обратном трубопроводах систем теплоснабжения. Применяются в составе теплосчетчиков и информационно-измерительных систем учета количества теплоты.

ТС устойчивы к воздействию синусоидальной вибрации по группе исполнения N2 по ГОСТ 12997.

Степень защиты от влаги ТС комплекта по ГОСТ 14254: IP65.

ОПИСАНИЕ

Комплекты термопреобразователей КТС-Б подбираются из термопреобразователей сопротивления типа ТС-Б с верхним диапазоном измерения температуры до 180°C, изготовленных по ТУ РБ 390184271.001-2003.

Термопреобразователи сопротивления типа ТС-Б (далее ТС), входящие в один комплект, имеют одинаковую конструкцию и одинаковый класс допуска по ГОСТ 6651-94.

Электрические схемы внутренних соединений термопреобразователей сопротивления соответствуют ГОСТ 6651-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °C: от 0 до 160.

Диапазон измерений разности температур, °C: от 3 до 150.

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651-94: 50П, 100П, 500П, 1000П.

Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °C (R_0), Ом: 50, 100, 500, 1000.

Класс допуска ТС: А, В.

Номинальное значение отношения сопротивления ТС при 100 °C к сопротивлению при 0 °C (W_{100}): 1,3850; 1,391

Наименьшее допускаемое значение W_{100} :

- для класса А: 1,3845; 1,3905;

- для класса В: 1,3840; 1,3900.

Наибольшее допускаемое значение W_{100} не ограничивается

Предел допускаемого отклонения сопротивления ТС от НСХ в температурном эквиваленте, °C:

- для класса А: $\pm(0,15 + 0,002ItI)$;

- для класса В: $\pm(0,3 + 0,005ItI)$.

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении разности температур, %:

$$- \pm(0,5 + 9/\Delta t),$$

где t – разность температур, °С

Диаметр монтажной части ТС, мм: 4,2; 6; 8; 10.

Показатель тепловой инерции в зависимости от диаметра монтажной части ТС, с: от 15 до 30.

Длина монтажной части ТС, мм: от 27,5 до 3150

Минимальная глубина погружения ТС, мм не более $(L+5D)$, где L – длина чувствительного элемента, D – диаметр монтажной части.

Измерительный ток, мА: 0,2; 1.

Масса, г: от 100 до 3200.

Средняя наработка на отказ, не менее: 65000 ч.

Срок службы, не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Термопреобразователь сопротивления ТС-Б – 2(3) шт.

Паспорт СДФИ 405111.005 ПС – 1 экз.

Методика поверки СДФИ 405111.005 МП– 1 экз.

Руководство по эксплуатации СДФИ 405111.005 РЭ - 1 экз. (по требованию заказчика).

ПОВЕРКА

Поверка комплектов КТС-Б производится в соответствии с документом СДФИ 405111.005 МП «Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТС-Б. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС, январь 2005г.

Основные средства поверки:

- термостат жидкостный с рабочим диапазоном от 30 до 200 °С, стабильность поддержания температуры: $\pm 0,02$ °С;
- паровой термостат ТП – 5;
- нулевой термостат ТН – 12 или сосуд Дьюара;
- термометр сопротивления платиновый эталонный 2-го разряда ПТС – 10М;
- компаратор напряжения Р 3003, кл.точн. 0,0005;
- мера электрического сопротивления Р3030, 100Ом, кл. точн. 0,002.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.558-93. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
ГОСТ 6651-94. «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний».

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

ТУ РБ 390184271. 001-2003. «Термопреобразователи сопротивления ТС-Б».

ТУ РБ 390184271. 003-2003. «Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТС-Б».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплектов термопреобразователей сопротивления платиновых КТС-Б 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: ООО «ПОИНТ», Республика Беларусь
адрес: Витебская обл. г.Полоцк, ул. Ткаченко, 19
тел.: 43-06-32, 41-30-08

/ Начальник лаборатории ГЦИ СИ ВНИИМС



Е.В. Васильев