

---

**ТЕРМОМЕТРЫ СОПРОТИВЛЕНИЯ  
ТСП-8036**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5107—75**

---

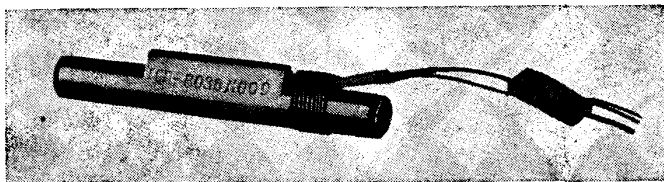
**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 26 ноября 1975 г. Выпуск разрешен**

**до 01.01.1981 г.**

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Термометры сопротивления ТСП-8036 (см. рисунок) предназначены для измерения температуры в трубопроводах малого диаметра.

Диапазон измеряемых температур от  $-260$  до  $120^{\circ}\text{C}$ .



### **ОПИСАНИЕ**

Измерение температуры основано на свойстве платины менять свое электрическое сопротивление при изменении температуры.

Изменение сопротивления термометра измеряется вторичным прибором, который имеет шкалу, градуированную в  $^{\circ}\text{C}$ .

Чувствительный элемент термометра выполнен из платиновой эмалированной проволоки диаметром  $0,05$  мм, бифилярно намотанной на платиновый стержень диаметром  $0,5$  мм, который запрессован в каркас из пресс-материала. С другой стороны стержня принята втулка для увеличения теплообвода к чувствительному элементу.

С целью увеличения теплообмена между чувствительным элементом и измеряемой средой и повышения механической прочности термометра в целом чувствительный элемент припаян к арматуре припоем. Чувствительный элемент засыпают

порошком окиси алюминия и герметизируют замазкой специального приготовления.

К каждому из медных выводов чувствительного элемента подпаивают два соединительных провода, спаренных пластиной. Соединительные провода крепят к арматуре при помощи нити. С целью уменьшения погрешности из-за теплопритока, улучшения теплообмена чувствительного элемента с измеряемой средой и уменьшения теплового сопротивления между чувствительным элементом и измеряемой средой чувствительный элемент устанавливают в посадочное гнездо арматуры, выполненной в виде отрезка трубопровода.

Арматура термометра сопротивления имеет три варианта исполнения с проходным сечением 2, 4 и 6 мм.

При монтаже арматуру приваривают к трубопроводу.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от  $-260$  до  $120^{\circ}\text{C}$ .

Градусировка индивидуальная.

Предел абсолютной погрешности не превышает  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ .

Сопротивление чувствительного элемента при  $0^{\circ}\text{C}$  ( $R_0$ )  $100 \pm 0,1$  Ом.

Отношение  $\frac{R_{100}}{R_0} \geq 1,3915$ .

Показатель тепловой инерции  $\epsilon_{\infty}$  9 с.

Условное давление  $P_y$  до  $300$  кгс/см<sup>2</sup>.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термометром поставляют:

- 1) техническое описание и инструкцию по эксплуатации (1 экз. на партию 10 шт. или меньшее количество при отправке в один адрес);
- 2) паспорт.

### ПОВЕРКА

Термометр поверяют по инструкции № 157—62 «По поверке платиновых и медных технических термометров сопротивления» и ГОСТ 8.133—74.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*