

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ
ТСП-0184

Внесены
 в Государственный
 реестр
 под № 10464—86

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 апреля 1986 г.

Выпуск разрешен
 без срока

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП-0184 предназначены для измерения температуры хлорид-хлоратного раствора, имеющего нулевой потенциал относительно земли, а также потенциал до ± 500 В постоянного тока относительно земли при температуре до 200°C . Термопреобразователи предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях электрохимических производств в районах с умеренным климатом.

Термопреобразователи пылезащищенные и водозащищенные, виброустойчивые.

ОПИСАНИЕ

Измерение температуры с помощью термопреобразователей сопротивления основано на свойстве платины изменять электрическое сопротивление с изменением температуры.

Термометрический чувствительный элемент термопреобразователей представляет собой спираль из платиновой проволоки, присоединенной посредством медных проводников к соответствующим контактам в корпусе головки.

Внутри термопреобразователи уплотнены керамическим порошком и загерметизированы термостойким клеем. Защитная арматура и головка термопреобразователей обеспечивает защиту от воздействия дождя, пыли и влаги.

Крепление термопреобразователей на месте эксплуатации осуществляется с помощью фланца.

Число модификаций термопреобразователей сопротивления — четыре, их обозначение в зависимости от длины монтажной части и массы приведены в таблице.

Обозначение модификаций	Длина монтажной части L , мм	Масса (номинальная), г
5Ц2.822.008	200	355
5Ц2.822.008-01	250	365
5Ц2.822.008-02	320	375
5Ц2.822.008-03	400	395

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от -50 до 250°C .

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования 50 П.

Показатель тепловой инерции не более 25 с.

Пределы допускаемых значений основной погрешности (Δ_d , $^\circ\text{C}$):
 $\Delta_d = \pm (0,30 + 0,003 |t|)$, где $|t|$ — абсолютное значение измеряемой температуры в $^\circ\text{C}$.

Класс термопреобразователей — II (К-II).

По герметичности к измеряемой среде — герметичные, рассчитанные на условное давление $P_y = 1,0$ МПа.

Марка материала защитной арматуры — сплав ВТ1—0.

Средний срок службы термопреобразователей не менее 8 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователем (по спецификации заказа) поставляют: техническое описание и инструкцию по эксплуатации (на партию 25 шт. или меньшее количество при отправке в один адрес); паспорт на каждый термопреобразователь сопротивления.

ПОВЕРКА

Термопреобразователи сопротивления ТСП-0184 поверяют в соответствии с требованиями ГОСТ 8.461—82 (СТ СЭВ 1058—78).

Основное оборудование, необходимое для поверки термопреобразователей сопротивления в условиях эксплуатации: барометр ПБУ-1; психрометр ПБУ-1; термостат нулевой ТН-1Э; термостат паровой ТП-5; омметр М-218; установка для измерения сопротивления УТТ-6В; мегаомметр М 4100/1.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

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