
**ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
СОПРОТИВЛЕНИЯ
ТСП-302-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6789 -78**

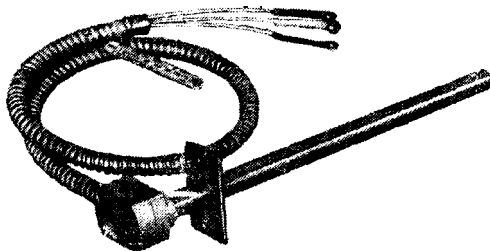
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 сентября 1978 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления ТСП-302-01 (см. рисунок) предназначены для измерения температуры нагревательных устройств полиграфических машин и полиграфического расплава.

По устойчивости и внешним вибрационным воздействиям термопреобразователь соответствует исполнению 2 по ГОСТ 17167—71.



ОПИСАНИЕ

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

Термометрический чувствительный элемент термопреобразователя — платиновая спираль, помещенная в каналы керамического изолятора. Каналы засыпаны керамическим порошком и загерметизированы глазурью.

Термометрический чувствительный элемент с серебряными выводами помещен в защитную арматуру и загерметизирован термостойкой замазкой. Выводы подпаяны к термостойким проводам, которые защищены металлическим рукавом.

Термопреобразователь подключается к вторичному прибору по трехпроводной схеме с помощью наконечников или штепсельного разъема.

На объекте термопреобразователь крепится с помощью прямоугольного фланца или размещается в специальных пазах нагревательных устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур при длительном применении от 0 до 500 °С.

Класс точности КП.

Предел допускаемого значения погрешности 5 °С.

Показатель тепловой инерции не более 20 с.

Сопротивление электрической изоляции при температуре (20 ± 5) °С и относительной влажности от 30 до 80 % не менее 20 МОм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К преобразователю прилагают:

1) техническое описание и инструкцию по эксплуатации (на партию 25 термопреобразователей или меньшее количество при отправке в один адрес);

2) паспорт.

ПОВЕРКА

При проведении поверки выполняют следующие операции:

внешний осмотр;

определение целостности цепей термопреобразователя и схемы подключения чувствительного элемента термопреобразователя к его контактной колодке;

поверка электрического сопротивления изоляции;

определение сопротивления термопреобразователя при 0 °С (R_0) и 100 °С (R_{100}), и отношения $W_{100} = R_{100}/R_0$.

При поверке используют:

омметр для измерения сопротивления до 150 Ом с погрешностью ± 10 %;

мегаомметр с номинальным напряжением 500 В и диапазоном измерения от 0,1 до 500 МОм с погрешностью ± 20 %;

установка для измерения сопротивления от 40 до 200 Ом с погрешностью $\pm 0,02$ %;

барометр для измерения атмосферного давления с погрешностью 13,33 Па;

термостат нулевой;

термостат паровой ТП-3.

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

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.