

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ТПП-0679, ТПР-0679**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7962—80**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
12 ноября 1980 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи термоэлектрические ТПП-0679, ТПР-0679 (см. рисунок) предназначены для измерения температуры окислительных и нейтральных сред, воздуха, инертных газов, не содержащих веществ, вступающих во взаимодействие с материалом термопары термопреобразователя.

## ОПИСАНИЕ

Измерение температуры термоэлектрическим преобразователем основано на явлении возникновения в цепи термопары ТЭДС, зависящей от разницы температур рабочего и свободных концов.

Преобразователи представляют собой термопару, размещенную в арматуре.



Термоэлектроды изолированы друг от друга керамическими изоляторами. Свободные концы подсоединены к контактам колодки, размещенной в корпусе головки, при помощи гаек. Корпус головки закрыт крышкой и закреплен тремя винтами.

Защитная арматура представляет собой стальную трубу и силуминовую головку. Погружаемая часть — керамическая. Наружные диаметры стальной трубы 14 и 34 мм, а диаметры погружаемой керамической части 8 и 20 мм.

Модификации термопреобразователей ТПП-0679, ТПП-0679-01, ТПР-0679, ТПР-0679-01 не имеют защитной арматуры.

Конструкция термопреобразователей разборная.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от 0 до 1300 °С (ТПП-0679, ТПП-0679-01); от 300 до 1600 °С (ТПР-0679, ТПР-0679-01).

Номинальная статическая характеристика преобразования (градуировочная характеристика) ПП<sub>68</sub> (ТПП-0679, ТПП-0679-01); ПР 30/6<sub>88</sub> (ТПР-0679-01) по ГОСТ 3044—77.

Предел  $\Delta_d$  допускаемого значения погрешности и термопреобразователей:

$$\begin{aligned} \Delta_t &= \pm [1,59 + 216,6 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ (ТПП-0679);} \\ \Delta_t &= \pm [1,09 + 216,6 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ (ТПП-0679-01);} \\ \Delta_t &= \pm [3,62 + 60 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ в диапазоне } 300\text{--}900 \text{ } ^\circ\text{C} \text{ (ТПР-0679);} \\ \Delta_t &= \pm [2,94 + 160 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ в диапазоне } 1000\text{--}1600 \text{ } ^\circ\text{C} \\ &\text{(ТПР-0679);} \\ \Delta_d &= \pm [3,12 + 60 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ в диапазоне } 300\text{--}900 \text{ } ^\circ\text{C} \\ &\text{(ТПР-0679-01);} \\ \Delta_d &= \pm [2,44 + 160 \cdot 10^{-5} (t-300)] \text{ } ^\circ\text{C} \text{ в диапазоне } 1000\text{--}1600 \text{ } ^\circ\text{C} \\ &\text{(ТПР-0679-01),} \end{aligned}$$

где  $t$  — значение измеряемой температуры.

Изменение предела допускаемого значения погрешности в течение 10000 ч должно быть не более: 12 °С для ТПП-0679; ТПП-0679-01 и 16,5 °С для ТПР-0679; ТПР-0679-01.

Показатель тепловой инерции 40 с для ТПП-0679 и ТПР-0679; для ТПП-0679-01, ТПР-0679-01 не нормируется.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с термопреобразователем поставляется техническая документация.

## ПОВЕРКА

Термопреобразователи поверяют по ГОСТ.8.338—78.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Свердловский филиал НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

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