



СОВАНО

директор ВНИИМС
В.П.Кузнецов
2000 г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТПП-02	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14451-95</u> Взамен № _____
--	--

Выпускается по ГОСТ6616 и ТУ 95 2541-94

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь термоэлектрический (в дальнейшем ТП) ТПП-02 предназначен для измерения температуры воздуха, инертных газов, не содержащих веществ, вступающих во взаимодействие с материалом термопары термопреобразователя.

Вид климатического исполнения ТП - У 3 по ГОСТ 15150, группа исполнения - Л 3 по ГОСТ 12997.

ОПИСАНИЕ

Измерение температуры с помощью ТП основано на явлении возникновения термоэлектродвижущей силы (т.э.д.с.) в цепи ТП при помещении его рабочего и свободных концов в среды с различными температурами.

ТП состоят из чувствительного элемента (термопары), предназначенного для преобразования измеряемой температуры в пропорциональное изменение термоэлектродвижущей силы, и двухканальной соломки из BeO или Al_2O_3 . Термопары ТП изготавливаются из термоэлектродной проволоки ПЛТ (положительный термоэлектрод) и Пр-10 ГОСТ 10821, диаметром 0,5 или 0,3 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур ТП от 0 до плюс 1300 °С.

Номинальные статические характеристики (НСХ) преобразования ТП и их условное обозначение – ПП (S) по МИ 2559 – 99.

Пределы допускаемых отклонений т.э.д.с. от НСХ термопар ТП (Δt) должны соответствовать классу допуска 2 по ГОСТ Р 50431:

$$\Delta t = \pm 1,5 \text{ } ^\circ\text{C} \text{ при температуре от } 0 \text{ до } 600 \text{ } ^\circ\text{C};$$

$$\Delta t = \pm 0,0025 | t | \text{ } ^\circ\text{C} \text{ при температуре свыше } 600 \text{ } ^\circ\text{C} \text{ до } 1300 \text{ } ^\circ\text{C},$$

где t – значение измеряемой температуры, °С.

Показатель тепловой инерции ТП определенный при коэффициенте теплоотдачи практически равном бесконечности, не должен превышать 5 с.

ТП устойчивые и прочные к воздействию вибраций, допустимых для группы исполнения L3 по ГОСТ 12997.

ТП в упаковке предприятия-изготовителя допускают транспортирование всеми видами автомобильного и железнодорожного транспорта в условиях, соответствующих условиям хранения 4 по ГОСТ 15150-69.

Средний срок службы ТП – 2 года.

Длина монтажной части ТП – от 40 до 10000 мм, в зависимости от исполнения.

Диаметр монтажной части ТП – 3 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектно с преобразователем термоэлектрическим ТПП-02 поставляют руководство по эксплуатации и паспорт.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка ТП проводится в соответствии с ГОСТ 8.338 «Термопреобразователи технических термоэлектрических термометров. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

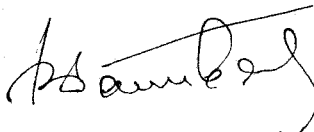
ГОСТ 6616-94 «Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь термоэлектрический ТПП-02 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Министерство Российской Федерации по атомной энергии
ГосНИИ НПО «Луч» Отделение «Техно-Луч», г. Подольск.

Заместитель директора
ГосНИИ НПО «Луч»



В.П. Денискин