

## ОПИСАНИЕ

термопреобразователя сопротивления платинового для измерения температуры ТСП 002.

Подлежит публикации  
в открытой печати



199 г.

Термопреобразователь  
сопротивления платиновый  
для измерения температуры  
ТСП 002 ;

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших Государственные  
испытания

Регистрационный

№ 14013-94

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по ДДЖ 2.821.002 ТУ

### Назначение и область применения

Предназначен для измерения температуры твердых, сыпучих, жидких и газообразных неагрессивных сред.

Термопреобразователь сопротивления рассчитан на работу в условиях вибрации, наклонов, ударных нагрузок при температурах окружающего воздуха в диапазоне от минус 30 до плюс 50°С, относительной влажности до 95%.

## ОПИСАНИЕ

Измерительным узлом ТСП 002 является чувствительный элемент, принцип действия которого заключается в использовании зависимости изменения электрического сопротивления платины от температуры.

Основной частью чувствительного элемента является резистор в виде спирали из платиновой проволоки, помещенный в четырехканальный керамический изолятор. К концам спирали приварены по два вывода. С целью защиты спирали от механического повреждения концы изолятора заделываются термостойким материалом, предварительно заполнив каналы изолирующим термостойким порошком.

Выводы от спирали подключены к контактам, через которые осуществляется подключение ТСП 002 в измерительную схему.

Основные технические характеристики

- Рабочий диапазон измеряемых температур, °C	от -50 до +600 °C от -200 до +200 °C от -200 до +750 °C от -50 до +60 °C
- Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразователя.	100 П, 50 П
- Материал монтажной части защитной арматуры	сталь 12Х18Н10 Т
- Показатель тепловой инерции, не более, с	50
- Условное давление измеряемой среды, P <sub>y</sub> , МПа	6,3
- Длина монтажной части, мм	80 .... 3180
- Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее	0,98
- Средний срок службы, лет	8
- погрешность, °C	
класс А	0,15 + 0,002 (t)
класс В	0,30 + 0,005 (t)
класс С	0,60 + 0,008 (t)

где t - абсолютное значение измеряемой температуры в градусах Цельсия.

Знак Государственного реестра.

Знак Госреестра наносится в левом верхнем углу типографического издания паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
а) термопреобразователь сопротивления платиновый для измерения тем-ры.	ТСП 002	1 шт.	
Паспорт	ДДЖ 2.821.002 ПС	1 экз.	

### ПОВЕРКА

Обязательная государственная поверка ТСП 002 проводится в соответствии с инструкцией по поверке. (ГОСТ 8.461-82)

Межповерочный интервал - один год.

Средства измерений и оборудование по ГОСТ 8.461 - 82

#### Нормативные документы

ДДЖ 2.821.002 ТУ

Термопреобразователь  
сопротивления платиновый  
для измерения температу-  
ры ТСП 002

Технические условия

#### Заключение

Термопреобразователь сопротивления платиновый для измерения температуры ТСП 002 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовитель - Владимирский завод "Эталон"

Директор завода "Эталон"



М.И.Кабанов