

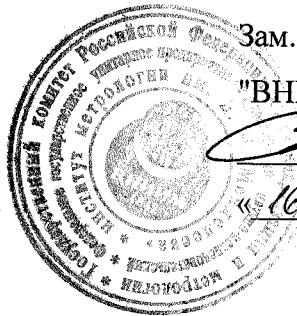
СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ

"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

«16» 06 2004 г.



Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур КТСПР 001	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>13550-04</u> Взамен № <u>13550-99</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ДДЖ2. 821.000ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТСПР 001 предназначены для измерения разности температур в открытых и закрытых системах теплоснабжения и теплоэнергетике.

Термопреобразователи рассчитаны на работу в промышленных условиях при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95%.

### О П И С А Н И Е

Принцип действия термопреобразователей основан на зависимости электрического сопротивления платиновой проволоки от температуры. Комплект термопреобразователей сопротивления платиновых состоит из двух и более термопреобразователей сопротивления ТСП 001, подобранных с заданной точностью. Чувствительный элемент выполнен из платиновой проволоки в виде спирали, помещенной в четырехканальный керамический изолятор. Чувствительный элемент помещен в защитную трубку из нержавеющей стали и соединяется при помощи выводов с клеммной головкой (или электроразъемом, закрепленным на защитной арматуре). Комплекты термопреобразователи сопротивления имеют две модификации в зависимости от конструктивного исполнения защитной арматуры и способа крепления на трубопроводе.

Основные технические характеристики комплектов термопреобразователей сопротивления приведены в табл.1

Таблица 1

Наименование характеристики	КТСПР 001
Диапазон измеряемых температур, °С	от 0 до 160
Рабочий диапазон измеряемой разности температур, °С	от 2 до 158
Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования	500П, 100П в соответствии с ГОСТ 6651
Отклонение сопротивления ТСП, входящих в комплект КТСПР, при 0° от номинального значения должно быть, Ом	
класс 1	100±0,0076    500±0,04
класс 2	100±0,03     500±0,5
Номинальное значение относительного сопротивления W100, для ТСП, входящих в комплект КТСПР должно быть	1,3910 1,3850
Разность значений сопротивления при 0°С для ТСП, входящих в комплект КТСПР, не должна превышать, Ом	0,015 для 100П 0,075 для 500П
Разность значений W100 для ТСП, входящих в комплект КТСПР, не должна превышать	0,0001
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения разности температур, °С	
класс 1	±(0,04+ 0,0002  Δt )*
класс 2	±(0,1+0,0015  Δt )
Показатель тепловой инерции, с	от 16 до 20
Схема соединений внутренних проводников	4-х проводная
Длина монтажной части, мм	от 45 до 250
Масса, кг	от 0,132 до 0,5
Средний срок службы, лет	8

\* Δ t - измеряемая разность температуры

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на шильдик прибора, закрепленный на головке термопреобразователей, фотохимическим способом

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| - комплект термопреобразователей сопротивления платиновых КТСПР 001 | - 1 пара.                     |
| - гильза защитная   | - 1 пара.                     |
| - паспорт   | - 1 экз.                      |
| - методика поверки МП 13550   | -1 экз.( по треб. заказчика ) |

## П О В Е Р К А

Поверка комплектов термопреобразователей сопротивления КТСПР 001 производится по документу "Комплект термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур КТСПР 001. Методика поверки МП 13550", утвержденному ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" в июне 2004 г. При поверке используются: эталонный платиновый термометр сопротивления 2-го разряда, термостаты - нулевой, водяной, масляный.

Межповерочный интервал - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93	Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
ГОСТ 6651-94	Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний
ДДЖ2. 821.000ТУ	Комплект термопреобразователей сопротивления платиновых для измерения разности температур КТСПР 001. Термопреобразователи сопротивления платиновые ТСП 001. Технические условия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплектов термопреобразователей сопротивления платиновых КТСПР 001 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель – ОАО «Владимирский завод "Эталон".  
600036, Россия, г. Владимир,  
ул. Верхняя Дубрава 40,  
тел. (0922) 24-88-46, 24-56-58

Генеральный директор  
ОАО " Владимирский завод " Эталон "

 М.И. Кабанов

Руководитель отдела государственных эталонов  
в области температурных и теплофизических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

 А. И. Походун