



Комплект термопреобразователей сопротивления для измерения разности температур типа КТСПР 9514, КТСМР 9514, КТСНР 9514

Введены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 15195-96  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по ТУ 50-95 ДДН2.822.019 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект термопреобразователей сопротивления платиновых КТСПР 9514, КТСМР 9514, КТСНР 9514 предназначен для измерения разности температур теплоносителя в открытых и закрытых системах теплоснабжения в теплоэнергетике.

Комплект может использоваться в составе теплосчетчиков. Термопреобразователи, входящие в комплект, относятся к однофункциональным, невосстанавливаемым, неремонтируемым изделиям.

### ОПИСАНИЕ

Комплект состоит из двух термопреобразователей сопротивления (ТС), устанавливаемых с маркировкой:

"Г" - в подающем (горячем), "Х" - в обратном (холодном) трубопроводах.

Измерительным узлом ТС, входящих в комплект, является термометрический чувствительный элемент (далее - ЧЭ), представляющий собой намотку из проволоки. ЧЭ помещен в защитную арматуру.

ТС, входящие в комплект, взаимосвязаны по значениям сопротивления при  $0^{\circ}\text{C}$  ( $R_0$ ) и отношению сопротивления при  $100^{\circ}\text{C}$  ( $R_{100}$ ) к сопротивлению при  $0^{\circ}\text{C}$  ( $R_0$ ) -  $W_{100}$ , что обеспечивает требуемую точность измерения разности температур.

Замена одного из ТС не допускается.

### Основные технические характеристики

1. Рабочий диапазон температур, измеряемый каждым ТС, входящим в комплект, от 0 до  $180^{\circ}\text{C}$ .  
1.1. Рабочий диапазон измеряемой разности температур комплектов от 5 до  $175^{\circ}\text{C}$ .

2. Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 50353-92 в зависимости от исполнения - 50М, 50Н, 50П, 100М, 100Н, 100П, 500М, 500Н, 500П, 1000М, 1000Н, 1000П.

3. Схема соединения чувствительных элементов по ГОСТ Р 50353-92 - 4.

4. Предел допускаемой приведенной погрешности комплекта ТС при измерении разности температур, %,  $\pm$  не более:

от 5	до $10^{\circ}\text{C}$	-	2,0;
от 10	до $20^{\circ}\text{C}$	-	1,0;
от 20	до $175^{\circ}\text{C}$	-	0,5.

5. Класс допуска для:

КТСПР 9514 - А, В, С;

КТСМР 9514 - В, С;

КТСНР 9514 - С.

6. Средняя наработка до отказа комплекта для температуры верхнего предела рабочего диапазона измерений должна быть не менее 2000 ч.

7. Показатель тепловой инерции при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, в зависимости от исполнения должен быть не более - 20 с.

8. Длина от 60 до 320 мм в зависимости от конструктивного исполнения.

9. Масса от 0,06 до 0,39 кг в зависимости от конструктивного исполнения.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт).

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен состоять из:

термопреобразователя сопротивления - 2 шт. (комплект);  
паспорта - 1 экз.

### ПОВЕРКА (КАЛИБРОВКА)

Поверка (калибровка) производится по ГОСТ 8.461-82 и соответствующему разделу паспорта.

Межповерочный интервал - один год.

Поверочное оборудование:

- 1) Установка УПСТ-2 ТУ 50-318-91;
- 2) Мегаомметр Ф4 102/1-1М, кл.1,0.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50353-92 и технические условия ТУ 50-95 ДДШ2.822.019ТУ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекты термопреобразователей сопротивления для измерения разности температур соответствуют требованиям ГОСТ Р 50353-92 и ТУ 50-95 ДДШ2.822.019ТУ.

Изготовитель - омский завод "Эталон"  
644009, г. Омск-9, ул. Лермонтова, 26

Директор омского завода "Эталон"

А. Никоненко.

