



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ГЦИ СИ

ГЦП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

22 мая 2000 г.

Комплекты термопреобразователей
сопротивления платиновых КТСР-В
и медных КТСМР-В для теплосчетчиков.

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,

Регистрационный N 20158-00

Взамен №

Выпускается по техническим условиям ТУ 4211-057-12150638-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты термопреобразователи сопротивления платиновых КТСР –В и медных КТСМР-В для теплосчетчиков, подобранные в пару, предназначены для измерения разности температур теплоносителя в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

О П И С А Н И Е

Принцип действия термопреобразователей основан на свойстве платины (меди) изменять свое электрическое сопротивление с изменением температуры.

Основной частью термопреобразователей является чувствительный элемент, выполненный из платиновой (медной) проволоки, помещенный в защитную трубку из нержавеющей стали. Свободное пространство между чувствительным элементом и защитной трубкой заполнено порошком безводной окиси алюминия.

Термопреобразователи подобраны в пару таким образом, чтобы разность значений сопротивлений термопреобразователей, при температуре 0°С не превышала 0,01% номинального значения, а разность значений W_{100} термопреобразователей комплекта не превышала 0,0003.

Термопреобразователи имеют 98 исполнений в зависимости от длины погружаемой части термопреобразователей и способа крепления подводящих проводов (либо головка, либо разъем).

Основные технические характеристики комплектов термопреобразователей приведены в табл.1

Основные характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	КТСМР-В	КТСПР-В,
Материал чувствительного элемента	Медь	Платина
Диапазон измеряемых температур, °С	0 160	0 160
Диапазон измерения разности температур, °С	3..... 150	3..... 150
Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования	500М, 100М W ₁₀₀ =1.4280 в соответствии с ГОСТ 6651-94	500П, 100П W ₁₀₀ =1.3910 в соответствии с ГОСТ 6651-94
Номинальное сопротивление термопреобразователей при 0 °С, Ом	500 и 100	500и 100
Класс допуска	В в соответствии с ГОСТ 6651-94	В в соответствии с ГОСТ 6651-94
Значение сопротивления термопреобразователей, входящих в комплект, при 0•С (R ₀) отличается между собой в % от номинального значения ,не более	0,01	0,01
Значения относительных сопротивлений W ₁₀₀ термопреобразователей, входящих в комплект, отличаются между собой не более	0,0003	0,0003
Показатель тепловой инерции, не более, с	20	20
Схема соединений внутренних проводников	4-х проводная	4-х проводная
Длина монтажной части, мм	от 40 до 320	от 40 до 320
Масса, кг	от 0,23 до 0,56	от 0,23 до 0,56
Условия эксплуатации: Диапазон температур, °С Относительная влажность, % Вибрации	минус 50 60 95 группа N2 в соответствии с ГОСТ12997	минус 50...60 95 группа N2 в соответствии с ГОСТ12997

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в левом верхнем углу типографского издания паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки при отправке комплекта термопреобразователей с предприятия-изготовителя входят:

- комплект термопреобразователей - 1 пара.
- паспорт - 1 экз.
- руководство по эксплуатации - 1 экз.

П О В Е Р К А

Поверка комплекта термопреобразователей проводится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации 908.1905.00.000 РЭ, согласованным в части методики поверки ГП ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" 27 апреля 2000 г.

Средства измерений и оборудование, необходимое для поверки: образцовый платиновый термометр сопротивления, термостат нулевой, термостат водяной, термостат масляный, установка для измерения электрического сопротивления.

Межповерочный интервал - два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94

Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний

ТУ 4211-057-12150638-99

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТСР-В и медных КТСМР-В для теплосчетчиков

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

Комплекты термопреобразователей сопротивления платиновых КТСР-В и медных КТСМР-В для теплосчетчиков соответствуют требованиям ТУ 4211-057-12150638-99

Изготовитель:

ЗАО НПК "Эталон"

347340, Россия, Ростовская обл.

г. Волгодонск ул. Ленина 60, а/я1371

тел.(86392) 3-48-99, 6-75-87

/ Главный инженер ЗАО НПК
"Эталон" г. Волгодонск



В.Ш.Магдеев