

СОГЛАСОВАНО



Термопреобразователи сопротивления медные с унифицированным токовым выходным сигналом ТСМУ 0618-10	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>21829-01</u> Взамен _____
--	---

Выпускаются по ТУ 4211-018-02566817-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления медные ТСМУ 0618-10 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред и преобразования температуры в выходной сигнал постоянного тока 4–20 мА. Термопреобразователи рассчитаны на работу в промышленных условиях.

Термопреобразователи предназначены для эксплуатации в условиях пронормированных для исполнения УЗ по ГОСТ 15150, но для работы при температурах от минус 50 до 50°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°C.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы термопреобразователей основан на линейной зависимости выходного сигнала от температуры. Термопреобразователь ТСМУ 0618-10 состоит из чувствительного элемента, помещенного в защитную арматуру из нержавеющей стали. Основной частью чувствительного элемента является резистор из медной проволоки. К выводам чувствительного элемента подключен установленный в головке измерительный преобразователь, преобразующий измеряемую температуру в выходной сигнал постоянного тока 4-20 мА

ТСМУ 0618-10 имеют 288 исполнений в зависимости от длины погружаемой части.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в табл. 1

Таблица 1

Наименование характеристики	ТСМУ 0618-10
Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 50 до 200
Номинальная статическая характеристика преобразования где: I _{вых} – расчетное значение выходного тока при температуре T _{изм} I _н - значение выходного тока в начале диапазона измерения I _к - значение выходного тока в конце диапазона измерения T _к – конечное значение температуры диапазона измерения T _н – начальное значение температуры диапазона измерения	$I_{\text{вых}} = I_{\text{н}} + (I_{\text{к}} - I_{\text{н}}) / (T_{\text{к}} - T_{\text{н}}) * (T_{\text{изм}} - T_{\text{н}})$
Зависимость выходного сигнала от температуры	линейная
Диапазон выходного сигнала, мА	4 - 20
Класс допуска	0,5
Предел основной допускаемой приведенной погрешности выходного сигнала, %	±0,5
Предел допускаемой вариации выходного сигнала, %	±0,1
Предел дополнительной приведенной погрешности выходного сигнала, вызванной изменением температуры окружающего воздуха, %	±0,25 на каждые 10°С
Предел дополнительной приведенной погрешности выходного сигнала, вызванной изменением напряжения питания, %	±,25
Время установления рабочего режима не более, мин	15
Напряжение питания постоянного тока, В	от 9 до 40
Длина монтажной части, мм	от 80 до 3,150
Масса, кг	от 0,32 до 1,53
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	минус 50 – 50
относительная влажность воздуха, %	98
атмосферное давление, кПа	84-106,7
Вибрация	группа F3 по ГОСТ 12997

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на шильдик прибора, закрепленный на головке термопреобразователя, фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Термопреобразователь ТСМУ 0618-10
- Паспорт ДДЖ2.821.120ПС
- Методика поверки ДДЖ2.821.120И1

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей ТСМУ 0618-10 проводится по документу «Термопреобразователи сопротивления медные с унифицированным токовым выходным сигналом ТСМУ 0618-10. Методика поверки ДДЖ2.821.120И1», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМ. При поверке применяются: эталонный платиновый термометр сопротивления, компаратор напряжений, источник питания, измерительная катушка сопротивления, термостаты: нулевой, водяной и масляный.

Межповерочный интервал - два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4211-018-02566817-01 Термопреобразователь сопротивления медные ТСМ 0618. Термопреобразователи сопротивления медные с унифицированным токовым выходным сигналом ТСМУ 0618-10. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления медные ТСМУ 0618-10 соответствуют требованиям ТУ 4211-018-02566817-01.

Сертификат соответствия № РОСС RU. ME 48. 800968, выдан органом по сертификации приборостроительной продукции ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Изготовитель – ГУП РФ
Владимирский завод "Эталон"
600036.г. Владимир, ул. Верхняя Дуброва, д.40
тел.(0922) 24-88-46, факс. (0922) 24-14-14

Директор завода



М.И.Кабанов

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



А.И.Походун