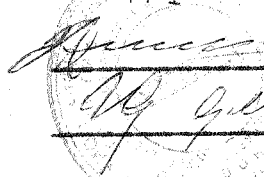


СОГЛАСОВАНО

Зам. директора УНИИМ

 И.Е.Добровинский

1995 г.

Термопреобразователи с унифициро-
ванным выходным сигналом
ТСПУ 9313, ТСМУ 9313,
ТСПУ 9313-I, ТСМУ 9313-I

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный номер I5762-96

Взамен № _____

Выпускается по ТУ50-95 ДДШ2.821.971 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом (в дальнейшем – термопреобразователь) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих веществ для нужд промышленности и являются одноканальными, однофункциональными изделиями.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователь состоит из первичного преобразователя температуры (термопреобразователь сопротивления платиновый – в случае ТСПУ, медный – в случае ТСМУ) и вторичного преобразователя (электронная схема, преобразующая изменение сопротивления в изменение тока). При изменении температуры изменяется сопротивление первичного преобразователя. В электронной схеме вторичного преобразователя это изменение преобразуется в изменение напряжения, которое

пропорционально изменению температуры. Напряжение усиливается до уровня, необходимого для управления схемой регулирования тока. Схема обеспечивает необходимый коэффициент преобразования изменения сопротивления в постоянный выходной сигнал и линеаризацию зависимости выходного сигнала от изменения сопротивления.

Конструктивно первичный преобразователь представляет собой платиновую спираль (для ТСПУ) или намотку из медной проволоки (для ТСМУ), помещенную в защитную арматуру из стали 12Х18Н10Т.

Вторичный преобразователь размещается в головке. На головке находится винт заземления.

В зависимости от конструктивного исполнения преобразователи в ТСПУ 9313, ТСМУ 9313 могут быть соединены между собой жестко или гибким кабелем, преобразователи в ТСПУ 9313-1, ТСМУ 9313-1 соединяются винтами. Подключение внешних цепей к ТСПУ 9313, ТСМУ 9313 осуществляется через розетку 2РМ22КПН10Г1В1В с перемычками, которая присоединяется к вилке 2РМТ, встроенной в головку преобразователя. Розетка 2РМ22КПН10Г1В1В с перемычками входит в комплект поставки; подключение к ТСПУ 9313-1, ТСМУ 9313-1 осуществляется через контакты клеммной колодки к головке.

Основные технические характеристики

1. Диапазон измеряемых температур от минус 200 до 600 °С для ТСПУ (II поддиапазонов), от минус 50 до 200 °С для ТСМУ (7 поддиапазонов). НСХ преобразования- 50П, 50М по ГОСТ Р50353
2. В зависимости от исполнения:
 - уровень выходного сигнала постоянного тока (4-20) мА или (0-5) мА
 - уровень выходного сигнала в виде напряжения (0-5) В или (0-10) В.
3. Предел допускаемой основной погрешности от 0,5 до 1,5 % в зависимости от диапазона измеряемых температур.
4. В зависимости от исполнения: длина - от 100 до 1000 мм, масса - от 0,31 до 0,93 кг

5. Напряжение электропитания от 12 до 42 В постоянного тока.
6. Потребляемая мощность 0,9 Вт, не более.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак нанесен на эксплуатационную документацию (паспорт).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ТСПУ 9313, ТСМУ 9313 входят:

термопреобразователь	- 1 шт
розетка 2PM22KПН10Г1В1В с перемычками	- 1 шт
хомут	- 2 шт
гайка	- 4 шт
шайба	- 4 шт
винт	- 4 шт
паспорт	- 1 экз.
методика поверки ДДШ2.821.971 ДЗ	- 1 шт.

В комплект поставки ТСПУ 9313-1, ТСМУ 9313-1 входят:

паспорт ДДШ2.821.971 ПС	- 1 экз.
преобразователь измерительный для термо-	
преобразователей сопротивления ПСПУ (ПСМУ)	- 1 шт
паспорт ДДШ2.722.000 ПС	- 1 экз.
термопреобразователь сопротивления	
ТСП (ТСМ)	- 1 шт
методика поверки ДДШ2.821.971 ДЗ	- 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка (калибровка) термопреобразователей производится по Методике поверки ДДШ2.821.971 ДЗ. Межповерочный интервал 2 года.

Поверочное оборудование:

1. Мегаомметр Ф4 102/1-1М
2. Установка УПСТ-2 50-318-91 ТУ

3. Магазин сопротивлений Р483I
4. Мера электрического сопротивления однозначная Р3030, I Ом,
кл.точности 0,002
5. Вольтметр Щ3I
6. Источник питания БI-I2

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ I2997-84, ГОСТ Р50353-92, технические условия ТУ50-95
ДДШ2.82I.97I ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи соответствуют требованиям ГОСТ I2997-84,
ГОСТ Р50353-92 и ТУ50-95 ДДШ2.82I.97I ТУ.

Изготовитель - Омский завод "Эталон"

644009, г.Омск-9, ул.Лермонтова, I75

Директор Омского завода
"Эталон"



В.А.Никоненко