# Термопреобразователи сопротивления платиновые взрывозащищенные ТСП Метран-256 (100П, Pt100)

### Технические характеристики

Внесены в Госреестр средств измерений под №21969-11, свидетельство RU.C.32.059.A №44669. Код ОКП 42 1143.

Сертификат соответствия №РОСС RU.ГБ06.В00961 требованиям ГОСТ P51330.0, ГОСТ P51330.1. Разрешение на применение №РРС 00-30587.

**Назначение:** для измерения температуры жидких и газообразных химически неагрессивных сред, а также агрессивных, не разрушающих материал защитной арматуры во взрывоопасных зонах и помещениях, в которых могут содержаться аммиак, азотоводородная смесь, углекислый или природный газы.

Маркировка взрывозащиты: 1ExdIICT6 X. Количество чувствительных элементов: 1.

**HCX:** 100П, Pt100. **Класс допуска:** В.

Схема соединений: 2-х, 3-х или 4-х проводная.

Диапазон измеряемых температур:

-50...500, -50...200°С - для ТСП Метран-256 (100П);

-50...500 - для ТСП Метран-256 (Pt100)-01, -02, -03, -04, -05;

-50...200°С - для ТСП Метран-256 (Pt100)-01, -02, -04.

Материал головки: сплав АК12.

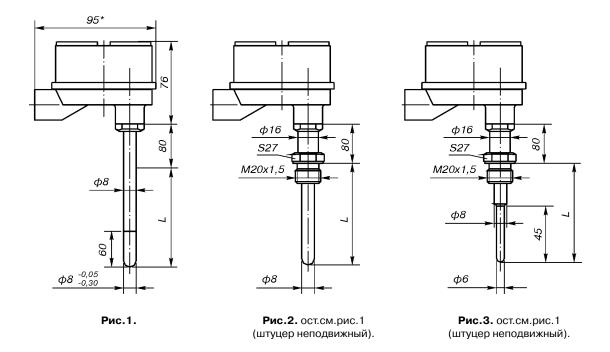
Степень защиты от воздействия пыли и воды IP65 по ГОСТ 14254.

**Климатическое исполнение:** У1.1 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -45 до 70°C; Т3 по ГОСТ 15150, но для значений температуры окружающего воздуха от -10° до 60°C и относительной влажности до 98% при температуре 35°C.

Поверка: периодичность - не реже одного раза в 4 года, методика поверки - в соответствии с ГОСТ 8.461-2009.

Средний срок службы: не менее 8 лет.

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.



<sup>\* 175</sup> мм - с монтажным комплектом для бронированного кабеля; 189 мм - с монтажным комплектом для трубного монтажа.

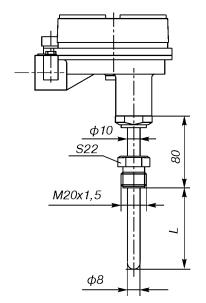


Рис.4. ост.см.рис.1 (штуцер подвижный).

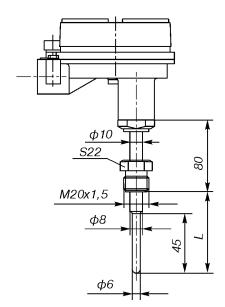


Рис.5. ост.см.рис.1 (штуцер подвижный).

## Стандартный ряд монтажных длин\*\*

#### Таблица 1

L, мм	60	80	100	120	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
Рис.1*	"	- 55		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Рис.2*, 4*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Рис.3, 5*			+	+	+	+	+	+								
Масса, кг	0,9			0,84-0,97				0,92-1,12			1,08-1,37					

 $<sup>^*</sup>$  Для двухпроводной схемы соединений максимальная длина 120 мм - при диапазоне измеряемых температур -50...500°C.  $^{**}$  Длины до 2000 мм являются стандартными

# Материал защитной арматуры

### Таблица 2

Материал	Код исполнения по			
	материалам			
12X18H10T*	H10			
10X17H13M2T	H13			

<sup>\*</sup> Материал 12Х18Н10Т является стандартным.

## Условное давление (Ру), показатель тепловой инерции (Т) и группа виброустойчивости (Ву)

#### Таблица 3

			таолица о
Рис.	Ру, МПа	T, c	Ву по ГОСТ 12997
1	1	20	
2, 4	16	20	V2
3, 5	32	8	

#### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Гермопреобразователь сопротивления	
взрывозащищенный	1 шт.
2. Паспорт	1 экз.
3. Руководство по эксплуатации	1 экз.*
4. Монтажный комплект	1 шт.

<sup>\*</sup> На 10 шт. и меньшее количество ТС при поставке в один адрес.

#### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ТСП Метран-256 (100П) - 02 - 320 - В - 2 - 1 - H10 - (-50...500)°С - БК - У1.1 - ГП 5

1. Преобразователь термоэлектрический

**ТСП Метран-256 (100П)** HCX 100П ТСП Метран-256 (Pt100) HCX Pt100

2. Код исполнения защитной арматуры

по рис.1 01\* 02\* по рис.2 03\* по рис.3 04\* по рис.4 05\* по рис.5

3. Длина монтажной части, L, мм (табл.1).

4. Код класса допуска

В класс допуска В.

\* указаны стандартные рисунки. Доступны для материала защитной арматуры 12Х18Н10Т и монтажных длин не более 2000 мм

5. Схема соединений

2 двухпроводная 3 трехпроводная четырехпроводная 4

6. Количество чувствительных элементов (ЧЭ)

один ЧЭ

7. Код исполнения защитной араматуры по материалам (табл.2).

8. Диапазон измеряемых температур

-50...500°C

-50...200°C

9.Тип монтажного комплекта кабельного ввода (см. раздел

"Монтажные комплекты кабельного ввода").

БК бронированный кабель ТБ трубный монтаж

10. Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150)

У1.1 Т3

11. Обозначение метрологической поверки:

поверка органами Ростехрегулирования.

# Комплекты термопреобразователей сопротивления КТСМ Метран-204, КТСП Метран-206, КТСП Метран-226

Внесены в Госреестр средств измерений под №38790-08, сертификат №32948, ТУ 4211-004-12580824-2001. Код ОКП 42 1141, 42 1142.

Назначение: для измерения температуры и разности температур воды в прямом и обратном трубопроводах водяных систем теплоснабжения в составе теплосчетчиков.

В комплект входят два термопреобразователя сопротивления.

100M ( $W_{100}$ =1,4280) HCX: для ТСМ Метран-204;  $100\Pi (W_{100}=1,3910)$ для ТСП Метран-206; Pt 100 (W<sub>100</sub>=1,3850) для ТСП Метран-226.

Диапазон измеряемых температур термометрами комплекта: 0...150°С (для КТСМ), 0...180°С (для КТСП).

Диапазон измеряемой разности температур: от 5 до 145°C.

Класс допуска термопреобразователей сопротивления, входящих в комплект: А (только для ТСП), В.

Схема соединений: 4-х проводная.

Основная допускаемая погрешность измерения температуры, t, °C:

 $\pm(0,15+0,002|t|)$ для ТСП класса допуска А;  $\pm(0,3+0,005|t|)$ для ТСП класса допуска В;  $\pm(0.25+0.0035|t|)$ для ТСМ класса допуска В

Основная допускаемая погрешность измерения разности температур (Dt) "горячего" и "холодного" термометра, °C:

 $\pm(0.05+0.001\Delta t)$ для ТСП класса допуска А;  $\pm(0,10+0,002\Delta t)$ для ТСП класса допуска В;  $\pm (0,10+0,002\Delta t)$ для ТСМ класса допуска В

Значения W<sub>100</sub> для термометров сопротивления комплекта должны отличаться между собой на величину не более 0,0004. Значения сопротивлений TC комплекта при температуре 0°C(R0) должны отличаться между собой на величину не более 0,02%.

# По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35 Кемерово +7 (3842) 21-56-70 Новосибирск +7 (383) 235-95-48 Сочи +7 (862) 279-22-65 Астрахань +7 (8512) 99-46-80 Киров +7 (8332) 20-58-70 Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 Омск +7 (381) 299-16-70 Барнаул +7 (3852) 37-96-76 Краснодар +7 (861) 238-86-59 Сургут +7 (3462) 77-96-35 Орел +7 (4862) 22-23-86 Белгород +7 (4722) 20-58-80 Красноярск +7 (391) 989-82-67 Тверь +7 (4822) 39-50-56 Оренбург +7 (3532) 48-64-35 Брянск +7 (4832) 32-17-25 Курск +7 (4712) 23-80-45 Пенза +7 (8412) 23-52-98 Томск +7 (3822) 48-95-05 Владивосток +7 (4232) 49-26-85 Липецк +7 (4742) 20-01-75 Пермь +7 (342) 233-81-65 Тула +7 (4872) 44-05-30 Волгоград +7 (8442) 45-94-42 Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81 Тюмень +7 (3452) 56-94-75 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 Москва +7 (499) 404-24-72 Ульяновск +7 (8422) 42-51-95 Рязань +7 (4912) 77-61-95 Ижевск +7 (3412) 20-90-75 Мурманск +7 (8152) 65-52-70 Уфа +7 (347) 258-82-65 Самара +7 (846) 219-28-25 Казань +7 (843) 207-19-05 Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 Хабаровск +7 (421) 292-95-69 Калуга +7 (4842) 33-35-03 Ниж. Новгород +7 (831) 200-34-65 Саратов +7 (845) 239-86-35 Челябинск +7 (351) 277-89-65 Ярославль +7 (4852) 67-02-35