

## Термопреобразователи сопротивления платиновые взрывозащищенные ТСП 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 Р51330.0, ГОСТ Р51330.1.

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:** 1 ExdIICT6 X.

**Количество чувствительных элементов:** 1.

**НСХ:** 100П, Pt100.

**Класс допуска:** В.

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

**Диапазон измеряемых температур:**

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

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

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

**Материал головки:** сплав АК12.

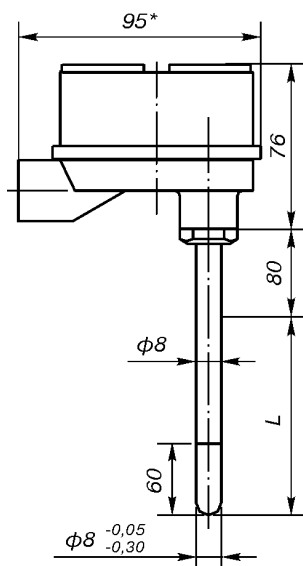
**Степень защиты** от воздействия пыли и воды IP65 по ГОСТ 14254.

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

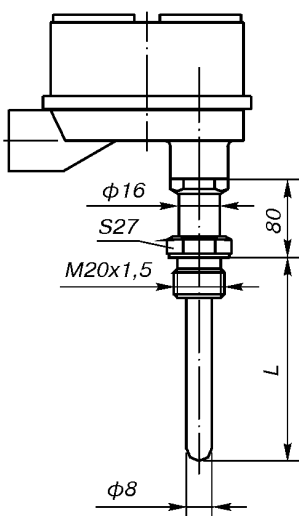
**Поверка:** периодичность - не реже одного раза в 4 года, методика поверки - в соответствии с ГОСТ 8.461-2009.

**Средний срок службы:** не менее 8 лет.

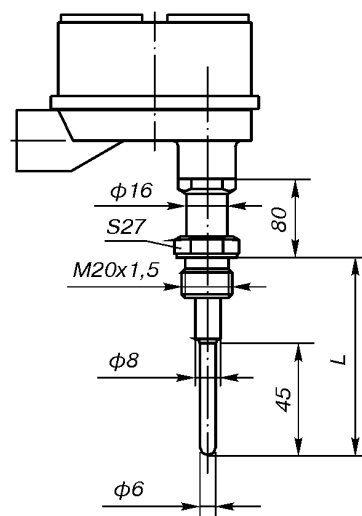
**Гарантийный срок эксплуатации:** 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.



**Рис. 1.**



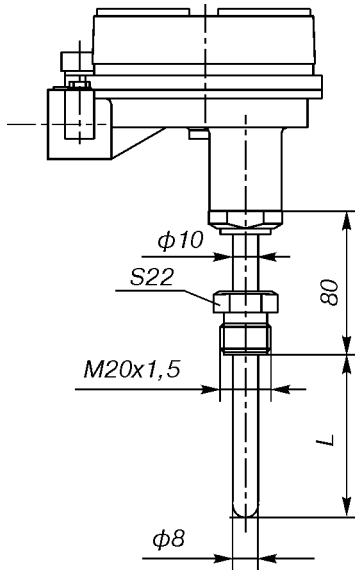
**Рис. 2.** ост.см.рис.1  
(штуцер неподвижный).



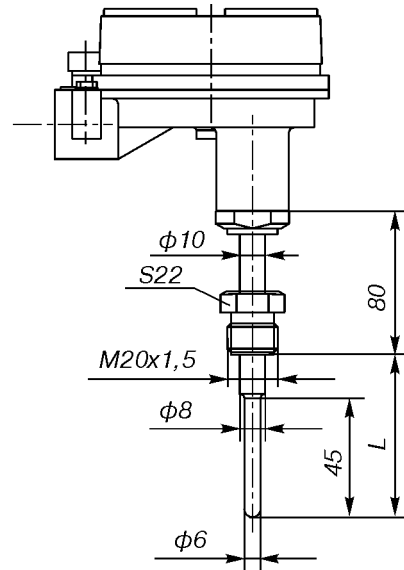
**Рис. 3.** ост.см.рис.1  
(штуцер неподвижный).

\* 175 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*				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Рис.2*, 4*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Рис.3, 5*			+	+	+	+	+	+									
Масса, кг	0,9			0,84-0,97						0,92-1,12				1,08-1,37			

\* 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
12X18Н10Т*	H10
10X17Н13М2Т	H13

\* Материал 12X18Н10Т является стандартным.

**Условное давление (P<sub>y</sub>), показатель тепловой инерции (T) и группа виброустойчивости (B<sub>y</sub>)**

**Таблица 3**

Рис.	P <sub>y</sub> , МПа	T, с	B <sub>y</sub> по ГОСТ 12997
1	1	20	V2
2, 4	16	20	
3, 5	32	8	

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

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

\* На 10 шт. и меньшее количество ТС при поставке в один адрес.

**ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ**

<b>ТСП 256 (100П) - 02 - 320 - В - 2 - 1 - Н10 - (-50...500)°С - БК - У1.1 - ГП</b>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Преобразователь термоэлектрический<br/> <b>ТСП 256 (100П)</b> НСХ 100П<br/> <b>ТСП 256 (Pt100)</b> НСХ Pt100</p> <p>2. Код исполнения защитной арматуры</p> <p><b>01*</b> по рис.1<br/> <b>02*</b> по рис.2<br/> <b>03*</b> по рис.3<br/> <b>04*</b> по рис.4<br/> <b>05*</b> по рис.5</p> <p>3. Длина монтажной части, L, мм (табл.1).</p> <p>4. Код класса допуска</p> <p><b>В</b> класс допуска В.</p> <p>* указаны стандартные рисунки. Доступны для материала защитной арматуры 12Х18Н10Т и монтажных длин не более 2000 мм</p> | <p>5. Схема соединений</p> <p><b>2</b> двухпроводная<br/> <b>3</b> трехпроводная<br/> <b>4</b> четырехпроводная</p> <p>6. Количество чувствительных элементов (ЧЭ)</p> <p><b>1</b> один ЧЭ</p> <p>7. Код исполнения защитной арматуры по материалам (табл.2).</p> <p>8. Диапазон измеряемых температур</p> <p><b>-50...500°С</b><br/> <b>-50...200°С</b></p> <p>9. Тип монтажного комплекта кабельного ввода (см. раздел "Монтажные комплекты кабельного ввода").</p> <p><b>БК</b> бронированный кабель<br/> <b>ТБ</b> трубный монтаж</p> <p>10. Климатическое исполнение (по ГОСТ 15150)</p> <p><b>У1.1</b><br/> <b>ТЗ</b></p> <p>11. Обозначение метрологической поверки:</p> <p><b>ГП</b> поверка органами Ростехрегулирования.</p> |
|--|--|

## Комплекты термопреобразователей сопротивления КТСМ 204, КТСП 206, КТСП 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.

**НСХ:** 100М ( $W_{100}=1,4280$ ) для ТСМ 204;  
 100П ( $W_{100}=1,3910$ ) для ТСП 206;  
 Pt 100 ( $W_{100}=1,3850$ ) для ТСП 226.

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

**Диапазон измеряемой разности температур:** от 5 до 145°С.

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

**Схема соединений:** 4-х проводная.

**Основная допускаемая погрешность измерения температуры, t, °С:**

$\pm(0,15+0,002|t|)$  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, °С:**

$\pm(0,05+0,001\Delta t)$  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  $W_{100}$  для термометров сопротивления комплекта должны отличаться между собой на величину не более 0,0004.

Значения сопротивлений ТС комплекта при температуре 0°С (R0) должны отличаться между собой на величину не более 0,02%.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.mtk.nt-rt.ru](http://www.mtk.nt-rt.ru) || эл. почта: [tpq@nt-rt.ru](mailto:tpq@nt-rt.ru)