



**ТСМ-9204-00**  
термопреобразователь  
сопротивления медный



**ТСП-9204-06**  
термопреобразователь  
сопротивления платиновый



**ТСП-9204-37**  
термопреобразователь  
сопротивления платиновый

**ЗАКАЗАТЬ**

Термопреобразователи сопротивления ТСП 9204, ТСМ 9204 предназначены для измерения температуры малогабаритных подшипников и твердых тел.

Изготавливаются по ТУ-4211-093-02566540-2011.

**Особенности ТСП 9204, ТСМ 9204:**

- Исполнения ТСП 9204-47, ТСМ 9204-48 по рис. 11 применяются для аттестации климатических камер.
- Способ крепления - гайка, шуцер.
- Термопреобразователи сопротивления ТСП 9204, ТСМ 9204 поставляются без наконечников.
- Выводы термопреобразователей ТСП 9204 рис. 1 (исп. 28 по 37), рис. 2 (исп. 38 по 44) и ТСМ 9204 рис. 1 (исп. 23 по 31), рис. 2 (исп. 32) выполнены из экранированного кабеля с фторопластовой оболочкой.

**Технические характеристики**

Наименование	ТСП 9204	ТСМ 9204
Диапазон измеряемых температур, °С	-50... +150 -60...+200 для рис. 11	
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	50П; 100П	50М;100М
Класс допуска	А; В; С	В; С
Время термической реакции, с	8 (рис.1-5; рис.10); 10 (рис.11); 20 (рис.6-9, рис.12.)	8 (рис.1-5; рис.10.); 20 (рис.6-9, рис.12.)
Степень защиты от пыли и воды	<b>IP00</b> (ТСП 9204 рис.1 (исп. с -00 по -06), рис.2-5; рис.10.ТСМ 9204 рис.1 (исп. с -00 по -05), рис.2-5; рис.10); <b>IP54</b> (рис.8; рис.9); <b>IP65</b> (ТСП 9204 рис.1 (исп. с -28 по -37), рис.6, рис. 11, рис.12; ТСМ 9204 рис.1 (исп. с -23 по -31), рис.6, рис.7)	
Материал защитной арматуры	Латунь Л63; Л96; ЛС59-1; Медь М1; 12Х18Н10Т	
Номинальное значение $\alpha$ , °С <sup>-1</sup> ; (W100)	0,00391	0,00428
Диапазон условных давлений, МПа	0,1; 0,4	
Устойчивость к вибрации	группа исп. N3 для рис. 1 группа исп. F3	
Вид климатического исполнения	<b>У2, Т2</b> (ТСП 9204 рис.1 (исп. с -00 по -06), рис.2-5; рис.10-12. ТСМ 9204 рис.1 (исп. с -00 по -05) рис.2-5; рис.10) <b>УХЛ2</b> (ТСП 9204 рис.1 (исп. с -28 по -37), рис.6-9. ТСМ 9204 рис.1 (исп. с -23 по -31), рис.6-9)	
Масса, кг не более	0,010...0,733	
Средняя наработка до отказа, ч	200000	

**Варианты исполнений**

ТСП 9204: диапазон измеряемых температур: -50...+ 150°С. Схема 4										
Конструктивное исполнение	Рис.	Класс допуска	НСХ	Размеры, мм					Материал защитной арматуры	Масса, г
				D	D	S	I	L		
-49	12	А	100П	M20x1,5	25	27	120	172	12Н18Н10Т; Латунь ЛС59-1	0,140
-50							250	302		0,210
-51				120	172	0,150				
-52				250	302	0,220				
				M27x2	30	32				

ТСП 9204: диапазон измеряемых температур: -50...+150°С; Схема 4									
Конструктивное исполнение	Рис.	Класс допуска	НСХ	Размеры, мм		Материал защитной арматуры	Масса, г		
				I	L				
-00	1	В	50П	25		Латунь Л63 или Л96	10		
-01							140	20	
-02							520	25	
-03							650	30	
-04							820	35	
-05							1020	40	
-06							1620	40	
-07	2		100П			Латунь Л63 или Л96	110		
-08							5000	40	
-09							500	50	
-10							1000	55	
-11							1500	60	
-12							2000	110	
-13							5000	120	
-14	3	С	50П			Медь М1	130		
-15							60	140	
-16							80	150	
-17							100	170	
-18							120	190	
-19							160	220	
-20							200	260	
-21	250	140							
-22	4					Медь М1	150		
-23							320	170	
-24							890	190	
-25							100	220	
-26							120	260	
-27							160	300	
-28							200	20	
-29	1	В	50П	28		12Х18Н10Т	40		
-30							140	50	
-31							520	60	
-32							650	70	
-33							820	80	
-34							1020	90	
-35							1620	180	
-36	2020	220							
-37	5020	80							
-38	6020	110							
-39	2	С	100П			Латунь Л63 или Л96	40		
-40							5000	50	
-41							500	55	
-42							1000	60	
-43							1500	110	
-44							2000	130	
-45							5000	150	
-46	6000	220							
	6	В				12Х18Н10Т	150		
							120	318	220

ТСМ 9204: диапазон измеряемых температур: -50...+150°C. Схема 4. НСХ 50М						
Конструктивное исполнение	Рис.	Класс допуска	Размеры, мм		Материал защитной арматуры	Масса, г
			I	L		
-00	1	С	25	140	Латунь Л63 или Л96	10
-01				520		20
-02				650		25
-03				820		30
-04				1020		35
-05				1620		40
-06	2		30	3035	80	
-07	3		60	630	120	
-08			80	650	130	
-09			100	670	140	
-10			120	690	150	
-11			160	730	170	
-12			200	770	190	
-13	4		250	820	200	
-14			320	890	260	
-15			100	600	140	
-16			120	620	150	
-17			160	660	170	
-18			200	700	190	
-19	5		250	750	220	
-20			320	820	260	
-21		400	900	300		
-22		40	1240	Латунь Л63 или Л96	43	
-23	1	С	28	140	12Х18Н10Т	20
-24				520		40
-25				650		50
-26				820		60
-27				1020		70
-28				1620		80
-29				2020		100
-30				5020		180
-31	6020	210				
-32	2	3035	Латунь Л63 или Л96	80		
-33	8	В	-	8140	12Х18Н10Т	522
-34	9		8190	733		
-35	7	В	105	1170	190	
-36			235	1300	260	
-37	6		120	188	150	
-38	250		318	220		
-39	10	120	620	Медь М1	180	
-40		250	750		230	

ТСП 9204: диапазон измеряемых температур: -60...+200°C; Схема 4							
Конструктивное исполнение	Рис.	Класс допуска	НСХ	Размеры, мм		Материал защитной арматуры	Масса, г
				I	L		
-47	11	А	50П	50	3090	12Н18Н10Т	80
-48			100П				85

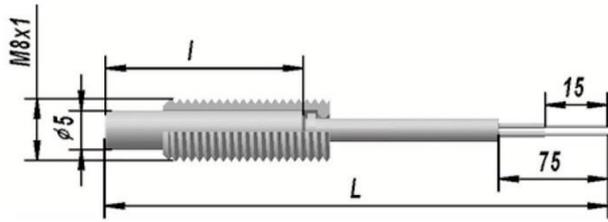


Рис.1

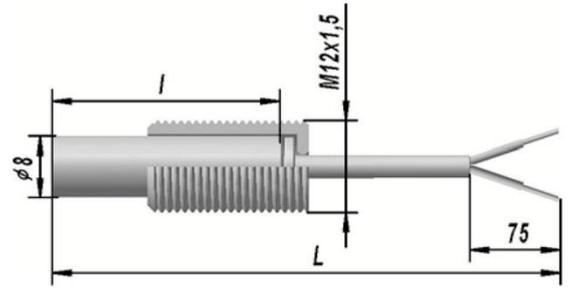


Рис.2

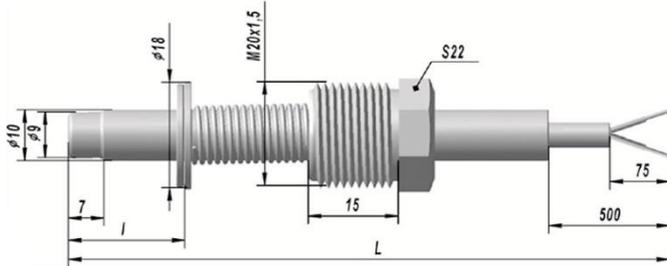


Рис.3 (штуцер подвижный)

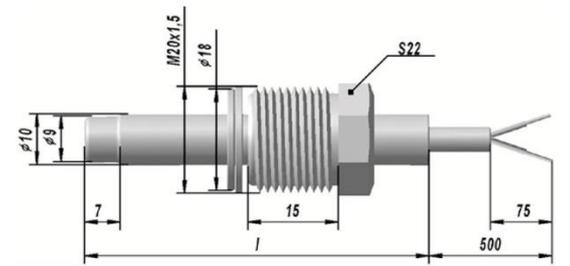


Рис.4 (штуцер передвижной)

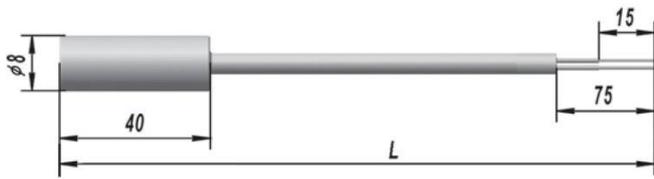


Рис.5

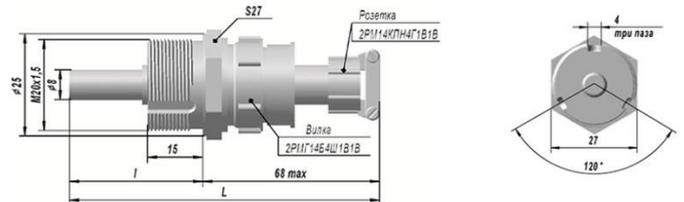


Рис.6

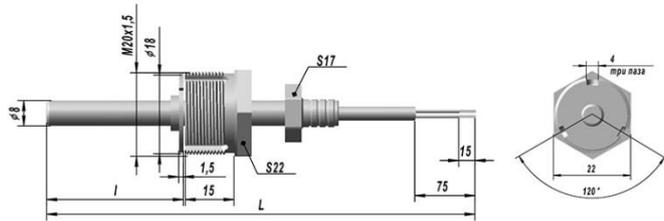


Рис.7 (штуцер подвижный)

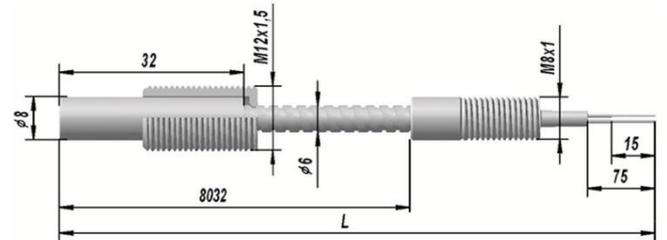


Рис.8 (экранированный кабель защищен металлорукавом)

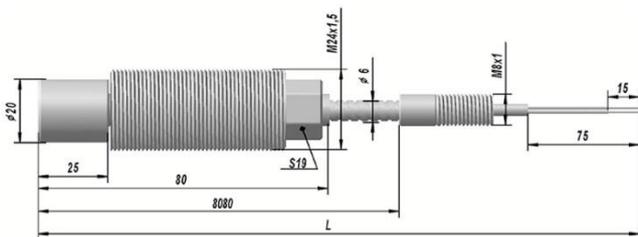


Рис.9 (экранированный кабель защищен металлорукавом)

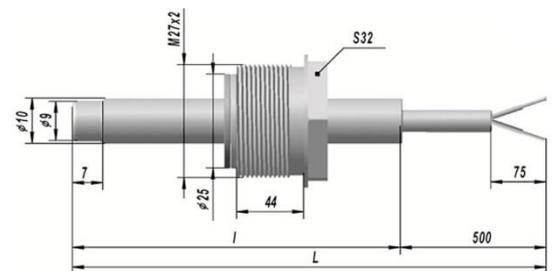


Рис.10

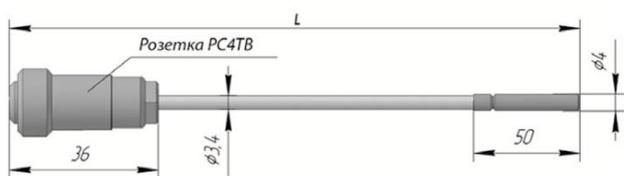


Рис.11

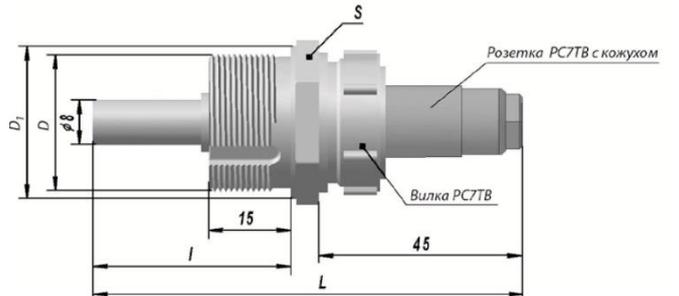
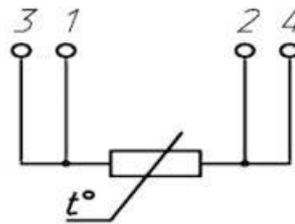


Рис.12

## СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ



**Сх. 4**

### Структура заказа

ТСП	9204	24
	Конструктивное исполнение датчика температуры (см. Варианты исполнений)	
	Модель датчика температуры	
Тип датчика температуры: ТСП – платиновый; ТСМ – медный		

### Стандартный комплект поставки:

- Термопреобразователь сопротивления ТСП 9204 или ТСМ 9204 (исполнение согласно заказу).
- Паспорт.