

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.



## ТЕРМОПАРЫ ТРИД ТП100, ТП110, ТП200, ТП300



### ТЕРМОПАРЫ. СТАНДАРТНЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Термопары ТРИД предназначены для измерения температуры жидких, газо- и парообразных сред. В системах технологического управления и контроля, в различных отраслях промышленности, коммунального и сельского хозяйства. Выпускаются по ГОСТ 6616-94 и техническим условиям ТУ 4211-011-60694339-2018. Внесены в Государственный реестр средств измерений за номером № 53007-18, сертификат ОС.С.32.004.А № 71974 от 21.11.2018 г.

#### Общие технические характеристики

Диаметр погружаемой части, мм (для ТП1, ТП2)	4, 6, 8, 10, 20
Диаметр термоэлектродов термопар, мм (для ТП3)	0,5; 0,7; 0,8; 1,2; 3,2
Длина погружаемой части, мм	от 25 до 6000
Термопары с L до 150 мм измеряют температуру в диапазоне от минус 40 до 150 °С	
Термопары с L от 150мм до 250 мм измеряют температуру в диапазоне от минус 40 до 300 °С	
Термопары с L более 250 мм измеряют температуру во всем диапазоне рабочих температур	
Допустимая температура на узлах датчика (коммутационная головка, место спая выводящего кабеля) 150 °С	
Материал чехла	сталь 12Х18Н10Т сталь 10Х23Н18 сталь ХН45Ю корунд С799 наконечник обжимной медный луженый ТМЛ (DIN)
Показатель тепловой инерции, с, не более	10
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 54
Количество рабочих спаев в изделии, шт.	1, 2
Сопротивление изоляции не менее, МОм (при температуре 10-30 °С, при испытательном напряжении 100В)	100
Исполнение рабочего спая термопары	изолированный неизолированный
Условное давление, МПа	6,3
Стандартная длина кабеля ТП1, м	0,5-1
Масса, кг	от 0,1
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -50 до +85 (до +200 - по спецзаказу для моделей ТП1, ТП2)
- относительная влажность воздуха, % (при температуре +35 °С)	от 30 до 95
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	45000
Средний срок службы, лет, не менее	4

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

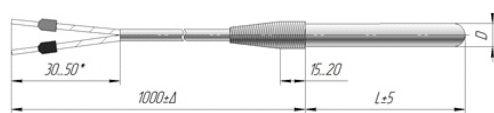
### Метрологические характеристики

Условное обозначение НСХ	Класс допуска	Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС ТП от НСХ, °С
ХА (К)	2	от минус 40 до +333 включит.	±2,5 °С
		св. +333 до +1200	±0,0075 ·  t
ХК (L)	2	от минус 40 до +360 включит.	±2,5 °С
		от +360 до +800	±0,7+0,005 ·  t
ЖК (J)	2	от минус 40 до +333 включит.	±2,5 °С
		св. +333 до +750	±0,0075 ·  t

### ТЕРМОПАРЫ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ЧЕХЛЕ С КАБЕЛЬНЫМ ВЫВОДОМ КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП100 (А)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	А	сталь 12х18Н10Т	от минус 40 до +800°С
ХК (L)	А	сталь 12х18Н10Т	от минус 40 до +800°С
ЖК (J)	А	сталь 12х18Н10Т	от 0 до +750°С
Выводящий кабель		Диапазон рабочих температур	
ПТФФЭ-200 2х0,5мм <sup>2</sup> экранированный термокомпенсационный		от минус 40 до +200°С	
ПТКС 2х0,5мм для D 4 мм <sup>2</sup>		от минус 40 до +800 С	

### ТРИД ТП101-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	50-600	нет
6		50-800	
8	0,7	50-1200	
10		50-1600	

### ТРИД ТП102-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	150-600	M8x1; M10x1; M12x1,5; G1/2
6		40-800	M10x1; M12x1,5; M16x1,5; G1/2; G1/4; G1/8
8	0,7	40-1200	M12x1,5; M16x1,5; G1/2; G1/4
10		40-1600	M27x2; G1/2;

### ТРИД ТП103-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А

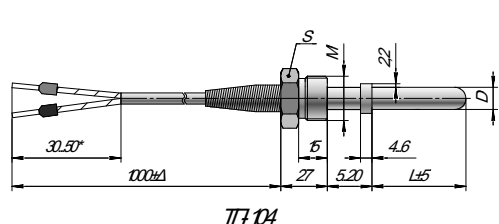


Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	150-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22;
6		30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14; 1/4 NPT S17
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x1,5 S30; M27x1,5 S32 G1/2 S27

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

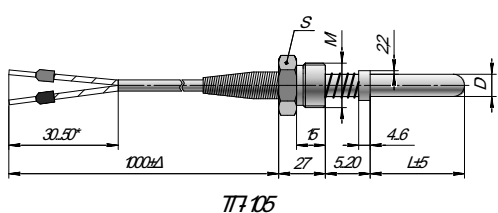
Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### ТРИД ТП104-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	150-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22;
6		30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x1,5 S30; M27x1,5 S32; G1/2 S27

### ТРИД ТП105-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А

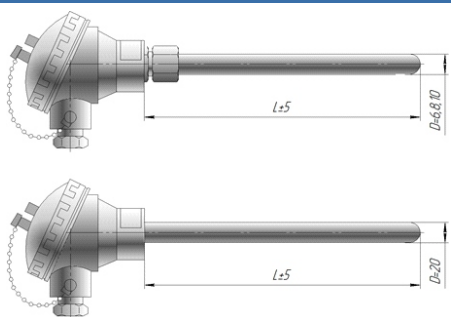


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	150-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22;
6		30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x1,5 S30; M27x1,5 S32 G1/2 S27

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП200 (А)

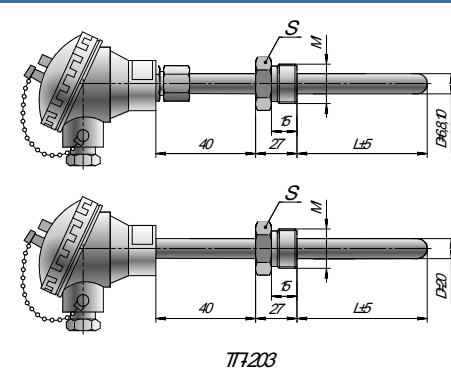
Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	А	сталь 12x18Н10Т	от минус 40 до +800°C
ХК (L)	А	сталь 12x18Н10Т	от минус 40 до +800°C
ЖК (J)	А	сталь 12x18Н10Т	от 0 до +750°C

### ТРИД ТП201-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	50-800	нет
8	0,7	50-1200	
10		50-1600	
20	1,2 3,2(только ХА)	50-2000	

### ТРИД ТП203-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А

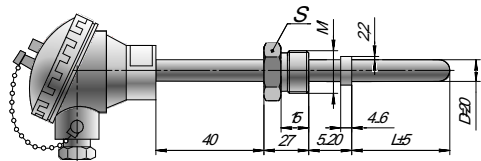
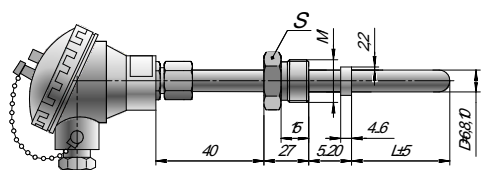


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14; 1/4 NPT S17
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2 (только ХА)	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

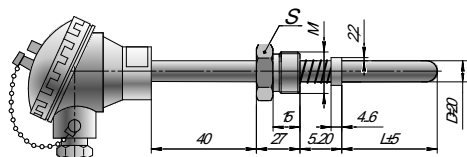
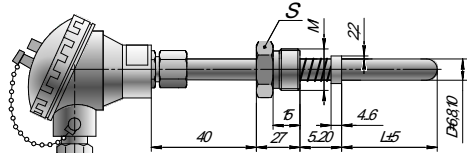
### ТРИД ТП204-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



ТП204

Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14;
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x1,5 S30; M27x1,5 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2*	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

### ТРИД ТП205-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А

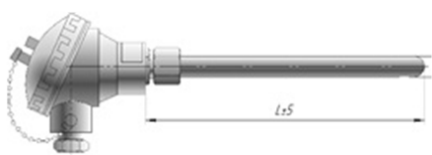


ТП205

Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	30-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14;
8	0,7	30-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		30-1600	M18x1,5 S22; M27x1,5 S30; M27x1,5 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2*	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

\* Доступно несколько диаметров термоэлектродов: стандартный (1,2 мм), увеличенный (3,2мм - ХА)

### ТРИД ТП241-D/L-(НСХ)-(И/Н)-(А)



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
8	0,5	50-1200	Нет
10	0,7	50-1600	

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП109 (байонетом)

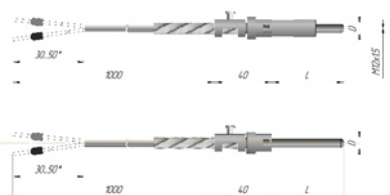
Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	А	сталь 12х18Н10Т	от минус 40 до +800°С
ХК (L)	А	сталь 12х18Н10Т	от минус 40 до +800°С
ЖК (J)	А	сталь 12х18Н10Т	от 0 до +750 С°

Выводящий кабель	Диапазон рабочих температур
ПТКС 2x0,5 мм <sup>2</sup> D=4 - термопарный	от минус 40 до +800 С°
ПТКС 2x0,81 мм <sup>2</sup> D=6 - термопарный	от минус 40 до +800 С°

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### ТРИД ТП109-D/L/Б-НСХ-А с байонетным присоединением

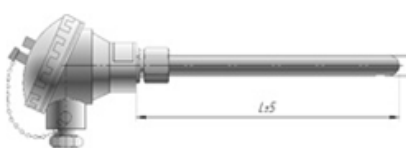


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	25-600	Байонет с пружиной (бобышка под присоединение M12x1,5)
6	0,81	25-800	

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП231 (КТМС)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)/ХК(L)	A/A	сталь 10x23Н18	от минус 40 до + 800°C

### ТРИД ТП231-D/L-(НСХ)-(И/Н)-(А)

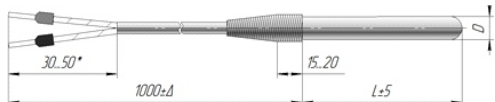


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6	КТМС ХА/ХК 2x0,9	50-30000	Нет
8	КТМС ХА/ХК 2x2,01		

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП100-200 (чехол из корунда)

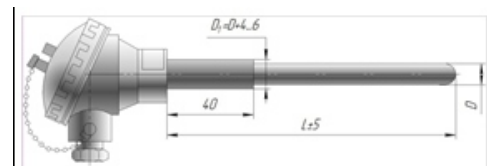
Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА	К	корунд С799	от минус 40 до +1200°C

### ТРИД ТП101-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(К)



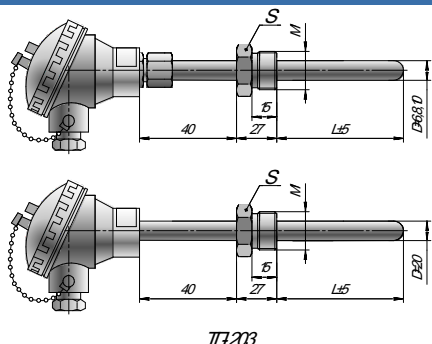
Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	100-980	нет
8	0,7		
10			

### ТРИД ТП201-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(К)



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
6	0,5	100-1000	нет
8, 10	0,7		
20**	1,2 3,2 (только ХА)		

### ТРИД ТП203-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(К)



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
8	0,7	100-950	G1/4S19 (только D=8); G1/2S27 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27; M27x2 S30 M27x2 S32
10			
20	1,2 3,2 (только ХА)		

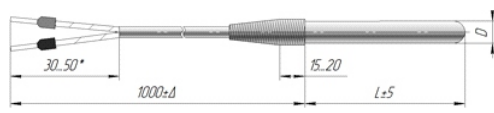
Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП110

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	А М	сталь 12х18Н10Т наконечник обжимной медный луженый ТМЛ (DIM)	от минус 40 до +800°С от минус 40 до +350°С
ХК (L)	А М	сталь 12х18Н10Т наконечник обжимной медный луженый ТМЛ (DIM)	от минус 40 до +800°С от минус 40 до +350°С
ЖК (J)	М	сталь 12х18Н10Т наконечник обжимной медный луженый ТМЛ (DIM)	от 0 до 750°С от минус 40 до +350°С
<b>Выводящий кабель</b>		<b>Диапазон рабочих температур</b>	
ПТКС 2x0,5мм <sup>2</sup> термопарный		от минус 40 до +800°С	

### ТРИД ТП111-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	25-600	нет
6	0,8	25-800	

### ТРИД ТП112-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	25-600	M8x1 M10x1 M12x1,5 M16x1,5
6	0,8	25-800	M10x1; M12x1,5; M16x1,5; G1/2; G1/4; G1/8

### ТРИД ТП113-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



ТП113

Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	20-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6	0,8	20-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2S27; G1/4S19; G1/8S14; 1/4 NPT S17

### ТРИД ТП114-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А

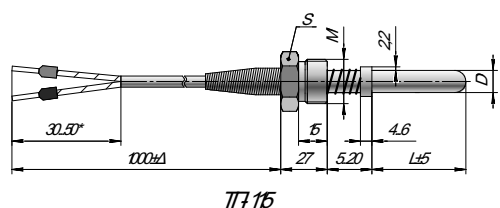


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	20-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6	0,8	20-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2S27; G1/4S19; G1/8S14;

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### ТРИД ТП115-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



ТП115

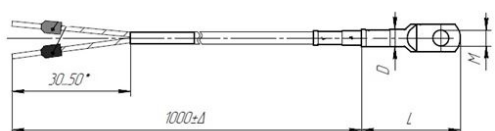
Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,8	20-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6		20-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2S27; G1/4S19; G1/8S14

### ТРИД ТП116-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А



Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	6-30	M6x1 S10
6			M8x1,25 S10

### ТРИД ТП117-D/L/ (размер под винт)-(НСХ)-(И)-(М)



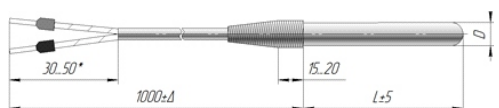
Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4	0,5	34	M5
6			M6
6		46	M8

\* Размер для справок;  
Величина Δ переменная, согласно заказу.

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП100 (В, С)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	В С	сталь 10x23H18 сталь ХН45Ю	от минус 40 до +1050°С от минус 40 до +1200°С
<b>Выводящий кабель</b>		<b>Диапазон рабочих температур</b>	
ПТФФЭ-200 2x0,5 мм <sup>2</sup> экранированный, термокомпенсационный; ПТКС 2x0,5 мм <sup>2</sup>		от минус 40 до +200 С° от минус 40 до +800 С°	

### ТРИД ТП101-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)

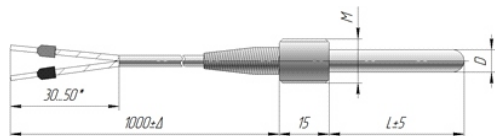


Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4 (только В)	0,5	250-600	нет
6 (только В)		250-800	
8 (только В)	0,7	250-1200	
10		250-1600	

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

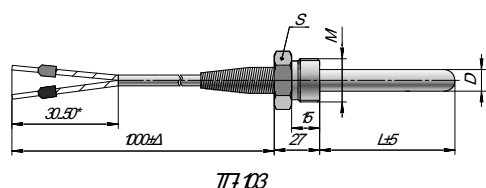
Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### ТРИД ТП102-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



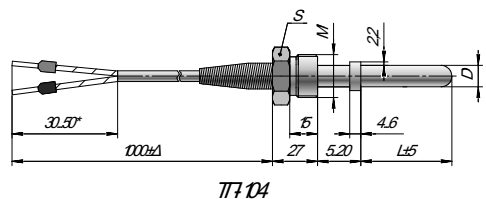
Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4 (только В)	0,5	250-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6 (только В)		250-800	M10x1; M12x1,5; M16x1,5; G1/2; G1/4; G1/8
8 (только В)	0,7	250-1200	M12x1,5; M16x1,5; G1/2; G1/4
10		250-1600	M27x2; G1/2

### ТРИД ТП103-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



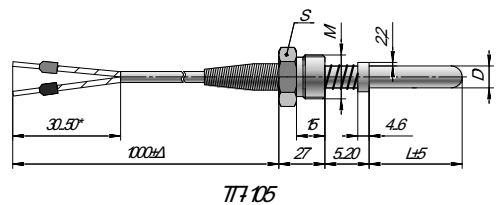
Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4 (только В)	0,5	250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6 (только В)		250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14; 1/4 NPT S17
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27 G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27;

### ТРИД ТП104-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4 (только В)	0,5	250-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6 (только В)		250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27;

### ТРИД ТП105-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
4 (только В)	0,5	250-600	M10x1 S17; M12x1,5 S22
6 (только В)		250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/4 S19; G1/8 S14
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x1,5 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27;



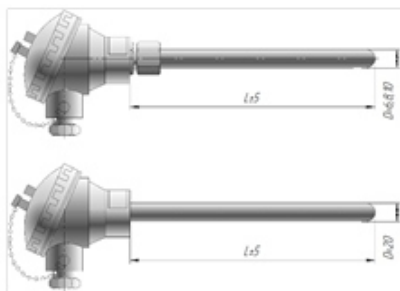
Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП200 (В, С)

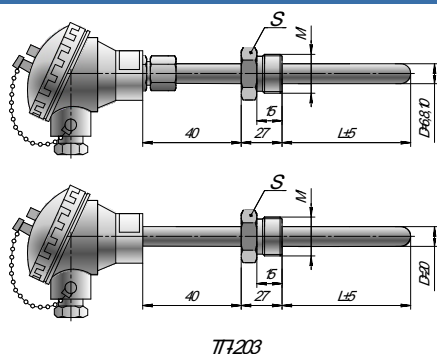
Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	В С	сталь 10х23Н18 сталь ХН45Ю	от минус 40 до +1050°C от минус 40 до +1200°C

### ТРИД ТП201-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



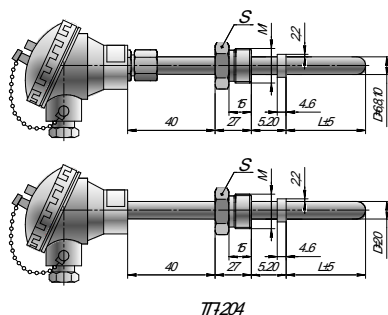
Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6 (только В)	0,5	250-800	нет
8 (только В)	0,7	250-1200	
10		250-1600	
20	1,2 3,2	250-2000	

### ТРИД ТП203-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6 (только В)	0,5	250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/8 S14; G1/4 S19; 1/4NPT S17
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x2 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

### ТРИД ТП204-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)

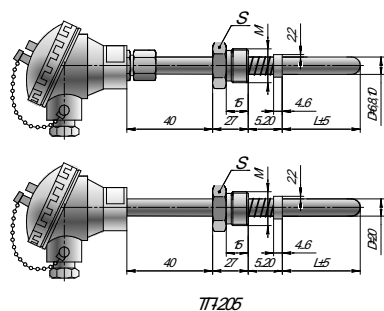


Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6 (только В)	0,5	250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/8 S14; G1/4 S19
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x2 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

### ТРИД ТП205-D/L/ (тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
6 (только В)	0,5	250-800	M10x1 S17; M12x1,5 S22; M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; G1/2 S27; G1/8 S14; G1/4 S19
8 (только В)	0,7	250-1200	M16x1,5 S22; M18x1,5 S22; M20x1,5 S22; M20x2 S27; G1/2 S27; G1/4 S19
10		250-1600	M18x1,5 S22; M27x2 S30; M27x2 S32; G1/2 S27
20	1,2 3,2	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТП300

Тип НСХ	Диапазон рабочих температур
ХА (К)	от минус 40 до +1200°C (модель 301) от минус 40 до +800°C (модель 302)
ХК (L)	от минус 40 до +600°C
ЖК (J)**	от 0 до +750°C
<b>Выводящий кабель***</b>	
ПТФФЭ-200 2x0,5 мм <sup>2</sup> экранированный, термокомпенсационный	
<b>Диапазон рабочих температур</b>	
от минус 40 до +200°C	

### ТРИД ТП301-(толщина термоэлектродов)/L-(НСХ)



Диаметр термоэлектродов, мм	Диаметр бус, мм	Длина L, мм
0,5	4	от 25 до 6000
0,7	6	
1,2 (только ХК, ХА)	6	
3,2 (только ХА)	12	

### ТРИД ТП302-(толщина термоэлектродов)/L-(НСХ)



Диаметр термоэлектродов, мм	Размеры кабеля, мм	Длина L, мм
0,8	2,5x4,2	от 25

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.



## ТЕРМОПАРЫ ТРИД Высокотемпературные ТП201

Термопара ТРИД предназначены для измерения высокой температуры жидких, газо- и парообразных сред, в системах технологического управления и контроля, в различных отраслях промышленности, коммунального и сельского хозяйства. Выпускаются по ГОСТ 6616-94 и техническим условиям ТУ 4211-012-60694339-11, утвержденным Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в качестве типа средств измерений.

Термопара ТРИД ТП201 имеет алюминиевую коммутационную головку, которая дает возможность монтажа термопары с кабельным подключением, удобным для пользователя. Представленная модель оснащена защитным чехлом из корунда, который крепится на коммутационную головку через металлический штуцер из жаропрочной стали. Термопара подходит для измерения высоких температур до 1800 °С.

Термопара широко применяется для различных целей:

- Обеспечивают непрерывный контроль высокой температуры среды (воды, масла, пара и т.д.) для стабильного поддержания заданных технологических условий, что необходимо для эффективности и безопасности процессов. Например термопара для котла.
- Термопары обеспечивают контроль за поддержанием высокой температуры в различных технологических процессах в оборудовании, где она является важным технологическим фактором (сушильные, муфельные и различные печи, теплообменники и т.д.)

### Общие технические характеристики

Показатель тепловой инерции, с	90
Максимальная скорость нагрева	80 °С/мин
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Количество рабочих спаев в изделии, шт.	1
Сопротивление изоляции не менее, МОм	100
Исполнение рабочего спая термопары	изолированный
Условное давление, МПа	6,3
Допустимая температура на узлах датчика (комм. головка)	от минус 40°С до + 200°С

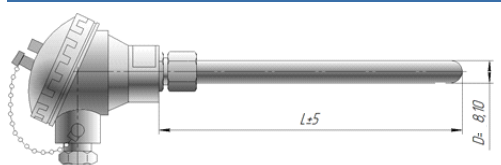
### Метрологические характеристики

Тип термопары (НСХ)	Класс допуска	Диапазон измерений чувствительного элемента, °С	Допустимые отклонения	Предельная температура при кратковременном применении, °С
ВР	2	от 0 до +1800	$\pm 0,005 \cdot  t $	-

t - температура измеряемой среды, °С

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур
ВР	К	корунд С799	от 0°С до +1600°С

### ТРИД ТП201-D/L-ВР-К



Диаметр D, мм	Диаметр термоэлектродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
8	0,5	500-1000	нет
10			

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

#### Код заказа

Обозначение в коде заказа	Расшифровка	Комментарий
<b>ТП</b>	термопара	
<b>1</b>	ТП с кабельным выводом	
<b>2</b>	ТП с коммутационной головкой	
<b>3</b>	ТП без коммутационной головки, без металлического корпуса, с кабельным выводом	в стеклонитиевой изоляции и изоляции из керамических бус
<b>01/11</b>	номер конструктивного исполнения	без штуцера, со штуцером, с пружиной на корпусе чехла, с байонетом, с клеммой под винт, КТМС, с 2-мя спаями, эконом версия-возможные варианты смотреть в таблицах с конструктивным исполнением в РЭ
<b>02/12</b>		
<b>03/13</b>		
<b>04/14</b>		
<b>05/15</b>		
<b>09</b>		
<b>16</b>		
<b>17</b>		
<b>31</b>		
<b>41</b>		
<b>D</b>	диаметр погружаемой части, мм диаметр термоэлектрода, мм	для ТП1 и ТП2: 4, 6, 8, 10, 20 для ТП3: 0.5, 0.7; 0.8, 1.2, 3.2
<b>L</b>	длина погружаемой части	от 25 мм
<b>M</b>	Размер штуцера	возможные варианты в таблице с конструктивным исполнением в РЭ
<b>НСХ</b>	тип термоэлектродов	возможные варианты в таблице с конструктивным исполнением в РЭ
<b>И/Н</b>	спай относительно корпуса	изолированный/неизолированный
<b>A</b>	материал чехла (корпуса)	сталь 12X18Н10Т
<b>B</b>		сталь 10X23Н18
<b>C</b>		сталь ХН45Ю
<b>K</b>		корунд С799
<b>M</b>		наконечник обжимной медный луженый ТМЛ (DIN)
<b>Р.ХА.К*</b>		Термопарный разъем стандарт ХА (вилка)-припаян к кабельному выводу
<b>Р.ЖК.К*</b>	Термопарный разъем стандарт ЖК (вилка)- припаян к кабельному выводу	Термопарный разъем стандарт ЖК (розетка)- входит в комплект

**Примечание:**

Совместимость параметров проверять по таблицам с конструктивным исполнением или уточнять в отделе продаж.

\*Термопарный разъем-опция, указывается при необходимости, стоимость комплекта вилка-розетка не входит в базовую стоимость датчика.

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

## Портативный цифровой термометр ТРИД ПТ ПС



Прибор совместим только с термопарами типа ТХА(К) (поставляется по запросу)

### Характеристики термопары

Класс точности	2
Длина погружаемой части	500 мм
Диаметр погружаемой части	3 мм
Материал корпуса	AISI321 (аналог стали А)
Кабельный вывод	1 метр (с разъёмом)

### Общие технические характеристики

Источник питания	батарея с постоянным током в 9В(6F22)
Высота символов	12мм
Класс точности	0,5
Диапазон измеряемых температур	от минус 199 до +1300 °С
Компенсация температуры холодных спаев	автоматическая
Разрешение по температуре (устанавливается автоматически)	0.1 °С в диапазоне температур -199.9~199.9 °С 1°С в диапазоне температур 200~1370°С
Рабочий диапазон температур	от минус 0 до +50 °С
Температура хранения	от минус 10 до +60 °С
Относительная влажность воздуха	5...90 %, без конденсации влаги
Степень пылевлагозащитности	Ip54
Материал корпуса	пластик
Сопротивление изоляции	не менее 100МΩ
Габаритные размеры	24x72x108мм
Вес	150г (включая вес батареи)

Датчики температуры ТРИД представлены в обширном ассортименте термопар и термосопротивлений с различными длинами и диаметрами в исполнениях с кабельным выводом и коммутационной головкой.

Помимо стандартного модельного ряда, наша компания производит нестандартные датчики температуры с любыми параметрами по заказу клиента.

В ассортименте датчиков температуры ТРИД также представлены:

- термопары в металлическом чехле
- бескорпусные термопары
- высокотемпературные термопары
- игольчатые термосопротивления
- комплектующие для датчиков температуры

**ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ С ЛЮБЫМИ ДРУГИМИ ПАРАМЕТРАМИ ПО ЗАПРОСУ**

Для индикации результатов измерения с датчиков температуры и контроля мы предлагаем измерители-регуляторы ТРИД



- 8 функциональных серий
- 5 вариантов исполнения лицевой панели
- 1,2,4 измерительных канала
- до 3 управляющих выводов на канал
- более 100 моделей
- 1 год гарантии