

## ДТПХхх5 Термопары проволоочные с коммутационной ГОЛОВКОЙ.



Предназначены для температурных измерений твердых, жидких и газообразных сред. Позволяют проводить измерения достаточно высоких температур – до 900 °С. Присоединение термопар хх5 к измерительной линии производится термопарным кабелем (кабель в комплекте не поставляется, заказывается отдельно).

### Номинальные статические характеристики (НСХ) по ГОСТ Р 8.585-2001:

- ТХА (К) – для ДТПК
- ТХК (L) – для ДТПЛ

Показатели надежности термоэлектрических преобразователей ДТПХхх5 при соблюдении условий эксплуатации в диапазоне температур от -40 до +600 °С для ДТПЛ (ХК) и от -40 до +800 °С для ДТПК (ХА) (до +900 °С в зависимости от материала арматуры):

- вероятность безотказной работы – не менее 0,95 за 16 000 час;
- средний срок службы – не менее 4 лет;
- гарантийный срок эксплуатации – 2 года.

Температура клеммной головки в рабочих условиях эксплуатации не должна превышать температуру:

- 200 °С – для клеммных головок из алюминиевого сплава;
- 120 °С – для головок из полиамида.

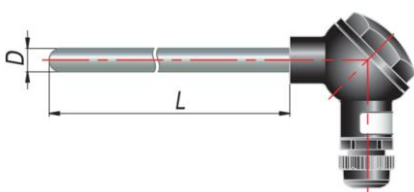
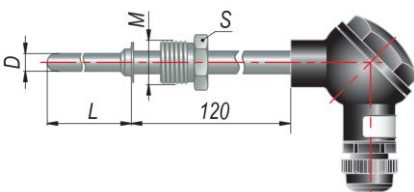
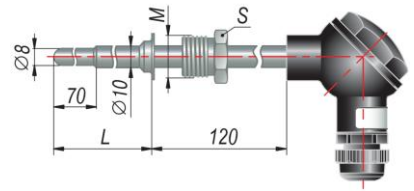
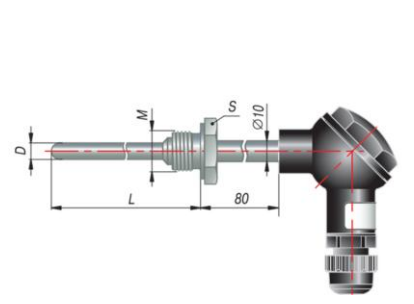
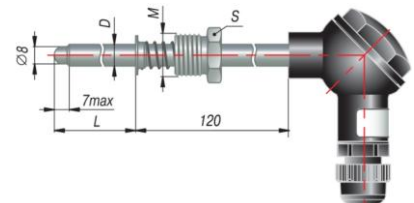
Для монтажа датчиков ДТПХхх5 со штуцером на объекты измерения температуры рекомендуется применять гильзы ГЗ.16 и ГЗ.25, бобышки Б.П.1 и Б.У.1.

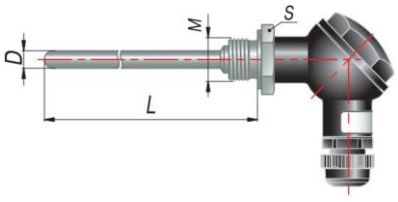
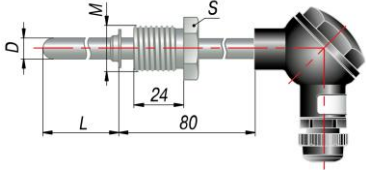
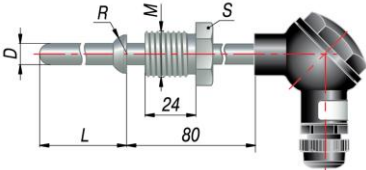
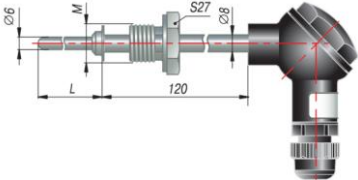
Устойчивость к внешним механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008: ДТПК (L) без монтажных элементов (в металлической гладкой защитной арматуре) соответствуют группе V2, остальные группе N2.

### Конструктивное исполнение коммутационной головки для ДТП:

Стандартное исполнение		Увеличенная	
Пластмассовая	Металлическая	Пластмассовая	Металлическая
M16×1,5	Кабельный ввод M16×1,5	Кабельный ввод M16×1,5	Кабельный ввод M20×1,5
Диаметр подключаемого кабеля до 8 мм	Диаметр подключаемого кабеля до 8 мм	Диаметр подключаемого кабеля до 8 мм	Диаметр подключаемого кабеля до 10 мм

## Конструктивные исполнения датчиков:

Конструктивное исполнение	Модель	Параметры	Материал	Длина монтажной части L, мм
	015	D=8 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	025	D=10 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) ДТПК сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С)	
 <p>Подвижный штуцер</p>	035	D=8 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	
	045	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) ДТПК сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С)	
 <p>Подвижный штуцер</p>	055	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	
		065	D=8 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм	
075		D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) ДТПК сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С)	
085		D=10 мм, M=27×2 мм**, S=32 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) ДТПК сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С)	
 <p>Подвижный штуцер</p>	095	D=10 мм, M=20×1,5 мм**, S=22 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	

	105	D=8 мм, M=20×1,5 мм**, S=27 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	
	185	D=10 мм, M=22×1,5 мм**, S=27 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) ДТПК сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С), диаметр 10 мм	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
<i>Подвижный щупер</i>	195	D=10 мм, M=27×2 мм**, S=32 мм		
	205	D=10 мм, M=22×1,5 мм**, S=27 мм, R=9,5 мм		
<i>Подвижный щупер</i>	215	D=10 мм, M=27×2 мм**, S=32 мм, R=12 мм		
	265	D=6 мм, M=22×1,5 мм**, S=27 мм	ДТПЛ сталь 12Х18Н10Т (-40...+600 °С) ДТПК сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	60, 80, 100, 120, 160, 180, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000
<i>Подвижный щупер</i>				

\*\* По спецзаказу возможно изготовление датчика с другой резьбой.

**Примечания:**

- Исполнение с двумя чувствительными элементами возможно для моделей:
  - с диаметром защитной арматуры 8 мм, пластмассовой коммутационной головкой и длиной монтажной части от 60 до 200 мм;
  - с диаметром защитной арматуры 8 мм и металлической коммутационной головкой;
  - с диаметром защитной арматуры 10 мм.
- Исполнение с термоэлектродами диаметром 1,2 мм и металлической коммутационной головкой возможно только для моделей с диаметром монтажной части 10 мм: 025, 045, 075, 185, 195, 205 и 215. С пластиковой головкой и термоэлектродами 1,2 мм изготавливаются модели с диаметром арматуры 8 мм и 10 мм.

Для присоединения датчика к вторичным устройствам вы можете подобрать кабели для термодпар.

**Технические характеристики:**

Характеристика	Значение	
	ДТПЛхх5	ДТПКхх5
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	L (ХК) хромель-копель	K (ХА) хромель-алюмель
Рабочий диапазон измеряемых температур	-40...+600 °С	-40...+800°С -40...+900°С
Класс допуска датчика	2	
Условное давление	0,4...10 МПа (в зависимости от конструктивного исполнения)	
Исполнение рабочего спая термодпары, относительно корпуса датчика	изолированный неизолированный	
Диаметр термоэлектродной проволоки	0,5 мм; 0,7 мм; 1,2 мм	
Показатель тепловой инерции, не более:		
- с изолированным рабочим спаем	20 с	

- с неизолированным рабочим спаем	10 с
Количество рабочих термопар в изделии	1 или 2
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т сталь 10Х23Н18
Степень защиты по ГОСТ 14254	С пластмассовой коммутационной головкой – IP54 С металлической коммутационной головкой – IP65

Продолжительность эксплуатации термопар в спокойной атмосфере чистого воздуха, при котором изменение т.э.д.с. не превышает 1 %

Тип термоэлектрического преобразователя	Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Диаметр проволоки, мм	Температура эксплуатации, °С	Продолжительность эксплуатации, ч	
ДТПК (ХА)	хромель – алюмель	5,0; 3,2	800	10000	
			1000	2000	
			1200	100	
		1,5	800	10000	
			1000	1000	
			1100	200	
		1,2	800	10000	
			1000	500	
			1100	200	
		0,7	0,7	800	6000
				1000	300
		0,5	0,5	800	1000
				1000	100
		0,3; 0,2	0,3; 0,2	600	10000
800	200				
ДТПЛ (ХК)	хромель – копель	5,0; 3,2; 1,5	600	10000	
			800	1000	
		1,2; 0,7	600	10000	
			800	500	
		0,5	0,5	600	5000
				600	1000

Модификации:

**ОВЕН Х ДТП ХХХ5Х - ХХХХ.Х**



**Х ДТП Х ХХ5 Х - Х Х Х Х . Х**

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

**Пример обозначения при заказе: ОВЕН ДТПК045-0111.120**

Это означает, что к изготовлению и поставке подлежит термopара «хромель-алюмель», материал защитной арматуры – сталь 10Х23Н18 с диапазоном измерения температуры от -40 до +900 °С, с изолированным рабочим спаем, диаметром термоэлектрода 0,7 мм, с металлической коммутационной головкой, длиной монтажной части 120 мм, в корпусе 045.

**Класс допуска и диапазон измерения преобразователей термоэлектрических ОВЕН ДТП:**

НСХ	Класс допуска	Диапазон измерения	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ
К (ХА) N(НН)	2	-40...+333 °С включ. св. 333...+1300 °С	± 2,5 °С ± 0,0075t°С
	1	-40...+375 °С включ. св. 375...+1300 °С	± 1,5 °С ± 0,004t°С
L (ХК)	2	-40...+360 °С включ. св. 360...+600 °С	± 2,5 °С ± (0,700 + 0,005t) °С
	1	-40...+375 °С включ. св. 375...+750 °С	± 1,5 °С ± 0,004t°С
S(ПП)	2	0...+600 °С включ. св. 600...+1600 °С	1,5 °С 0,0025t°С

t – значение измеряемой температуры °С