

Термоэлектрические преобразователи платиновые 01.06, 01.16

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры высокотемпературных газообразных сред, не разрушающих материал защитного чехла.

Для монтажа термопреобразователей на объекте используются передвижные штуцера ЮНКЖ 031, ЮНКЖ 041 (см. раздел 11).

Для термопреобразователей модификаций ТППТ(ТПРТ) 01.06 применяется жаростойкий металлический защитный чехол.

Защитный чехол выполняется из жаростойкой стали ХН78Т, жаростойкого сплава ХН45Ю или из сплава Kanthal АРМ.

Наружный диаметр D защитного металлического чехла 7, 10, 20, 27 мм. Защитная арматура герметична.

Термопреобразователи ТППТ(ТПРТ) 01.16 имеют составные металлические чехлы. Составные чехлы рекомендуются для сокращения расхода жаростойкой трубы и снижения стоимости

термопреобразователей. Рабочая часть чехла длиной 800 мм или 1000 мм выполняется из жаростойкого сплава ХН45Ю или из сплава Kanthal АРМ соответственно, а остальная часть чехла – из жаростойкой стали AISI310. Две части чехла свариваются аргоно-дуговой сваркой. Место сварки во время эксплуатации должно находиться при температуре не выше 1000°C.

Конструкция рабочей зоны термопреобразователей ТППТ(ТПРТ) 01.06 и 01.16 для разных диаметров защитного чехла представлена на рисунках. Так как **внутренний защитный чехол выполнен из керамики, необходимо при установке и эксплуатации избегать механических ударов термопреобразователя.** Разрушение керамического чехла приводит к быстрому разрушению термоэлектродов термопреобразователей.

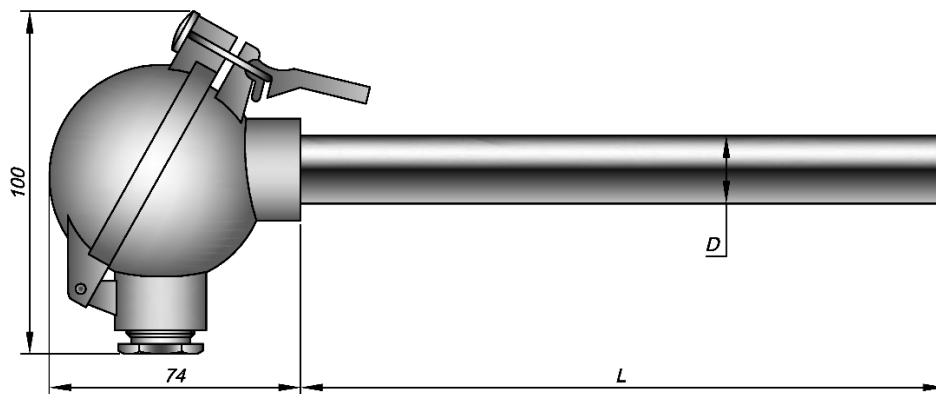
Для подключения к измерительной цепи термопреобразователи могут комплектоваться терморпарными адаптерами АТПП (см. раздел 11).



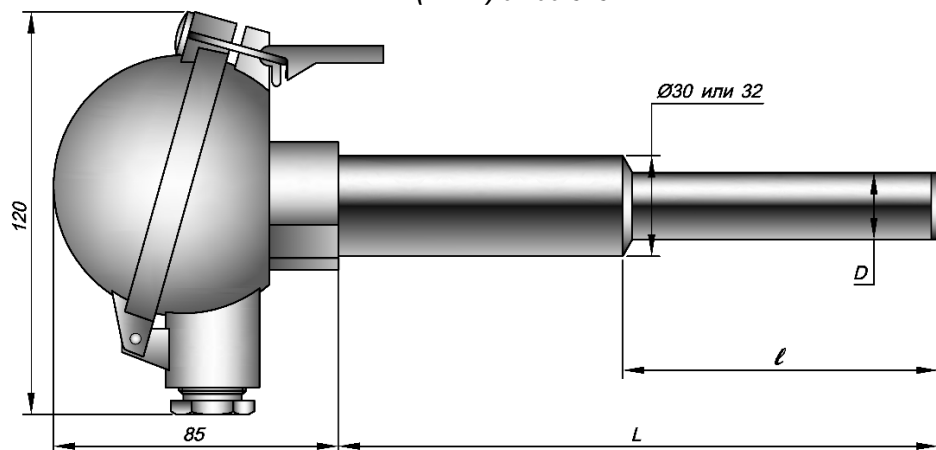
Конструкция рабочей зоны термопреобразователей ТППТ(ТПРТ) 01.06, $D = 7$



Конструкция рабочей зоны термопреобразователей ТППТ(ТПРТ) 01.06 и 01.16, $D = 10, 20, 27$ мм



ТППТ (ТПРТ) 01.06-020



ТППТ (ТПРТ) 01.16-022

Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, °С

тип ТП	диапазон рабочих температур, °С	материал защитного чехла	диаметр чехла, D, мм
ТППТ	от 0 до 1100	T ₇₈ – сталь ХН78Т	7
		T ₄₅ – сплав ХН45Ю	10
	от 0 до 1250 от 600 до 1300 (кратковременно до 1400)	T ₄₅ – сплав ХН45Ю	20
		T _{APM} – сплав Kanthal APM	27
ТПРТ	от 600 до 1300 (кратковременно до 1400) от 600 до 1250	T _{APM} – сплав Kanthal APM	27
		T ₄₅ – сплав ХН45Ю	20

- класс допуска:**
1 и 2 для ТППТ; 2 и 3 для ТПРТ
- рабочий спай:**
один или два, изолирован от защитного чехла
- диаметр термоэлектродов**

Обозначение	Диаметр положительного термоэлектрода (ПР10, ПР13, ПР30), мм	Диаметр отрицательного термоэлектрода (Плт, ПР6), мм
А	0,5	0,5
В	0,4	0,5
С	0,4	0,4

- показатель тепловой инерции** не превышает:
50 с – для ТП с диаметром монтажной части 7 и 10 мм;
180 с – для ТП с диаметром монтажной части 20 мм;
для ТП с диаметром монтажной части 27 мм – не нормирован.

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификаций 01.06, 01.16

Длина монтажной части L: 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 мм.

Тип ТП	Конструктивная модификация		Диаметр термоэлектродов	Класс допуска**	Вид и кол-во рабочих спаев	Материал защитного чехла	Диаметр D, мм	Длина монтажной части, L, мм	
	модификация	типовой вариант*						min	max
ТППТ	01.06	-020	А, В, С	1, 2	И, И2	T ₇₈	7	320	1000
						T ₄₅	10		
							20		
	01.16	-022				T _{APM}	27	1250	2000
						T ₄₅	20		
						T _{APM}	27		
ТПРТ	01.06	-020	2, 3			T ₄₅	20	320	1600
						T _{APM}	27		
							27		
	01.16	-022				T ₄₅	20	1250	2000
						T _{APM}	27		
							27		

* – описание вариантов модификаций приведено в «Приложении».

** – типовое исполнение: ТППТ – по 2-му классу допуска; ТПРТ – по 3-му классу допуска.

Обозначение и примеры записи при заказе

ТППТ(ТПРТ) 01.06-020 - (А, В, С)Х - И(2) - T_{xx} - D - L

ТППТ(ТПРТ) 01.16-022 - (А, В, С)Х - И(2) - T_{xx} - D - L

ТППТ 01.06-020 - В2 - И2 - T₄₅ - 20 - 500 – термопреобразователь градуировки ТПП 10 (S) конструктивной модификации **01.06-020** с термоэлектродами диаметром 0.4⁺/0.5⁻ мм (**В**), класс допуска **2**, два изолированных рабочих спаев (**И2**), жаростойкий чехол (**T₄₅**) диаметром **20** мм, монтажная длина (L) **500** мм.

ТПРТ 01.06-020 - В3 - И - T₄₅ - 20 - 800 – термопреобразователь градуировки ТПР (В) конструктивной модификации **01.06-020** с термоэлектродами диаметром 0.4⁺/0.5⁻ мм (**В**), класс допуска **3**, один изолированный рабочий спай (**И**), жаростойкий чехол (**T₄₅**) диаметром **20** мм, монтажная длина (L) **800** мм.