Термоэлектрические преобразователи платиновые 01.20; тип ТППТ, ТПРТ

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры высокотемпературных газообразных химически неагрессивных сред, а также агрессивных, не разрушающих материал защитного чехла.

Термопреобразователи ТППТ(ТПРТ) 01.20 имеют двойной защитный чехол из алюмооксидной керамики, который частично армирован снаружи трубой из стали 12Х18Н10Т. Температура зоны перехода от керамической части чехла к металлической не должна превышать 800°С в рабочих условиях эксплуатации.

Для термопреобразователей монтажной длиной 500 мм длина керамической части чехлов (ℓ_K) составляет 250 мм, для остальных монтажных длин выбирается из диапазона 400–1250 мм. Длина ℓ_K указывается в явном виде при заказе.

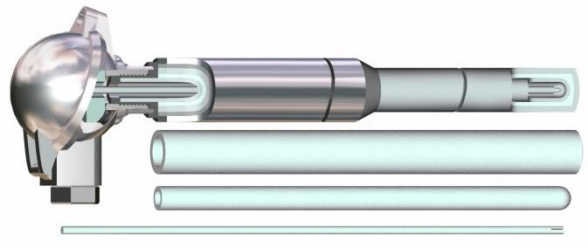
Длину керамической части следует выбирать, исходя из условий эксплуатации и принимая во внимание, что при горизонтальном рабочем положении термопреобразователя возможен прогиб керамического чехла при воздействии высокой температуры.

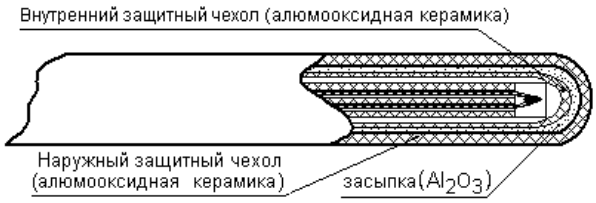
По требованию Заказчика термопреобразователь может быть изготовлен с одинарным защитным чехлом из газоплотной алюмооксидной керамики.

Конструкция термопреобразователя ТППТ(ТПРТ) 01.20 с двойным керамическим чехлом зарегистрирована в Госреестре полезных моделей РФ, свидетельство Роспатента на полезную модель № 11392.

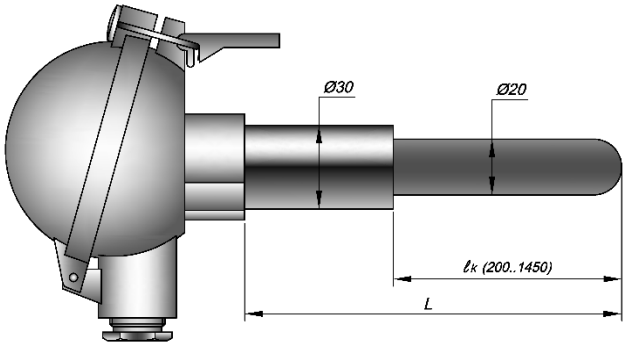
Для монтажа термопреобразователей на объекте рекомендуется применять передвижные штуцера ЮНКЖ 031, ЮНКЖ 041 или фланцы монтажные передвижные ЮНКЖ 030 (см. раздел 11).

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

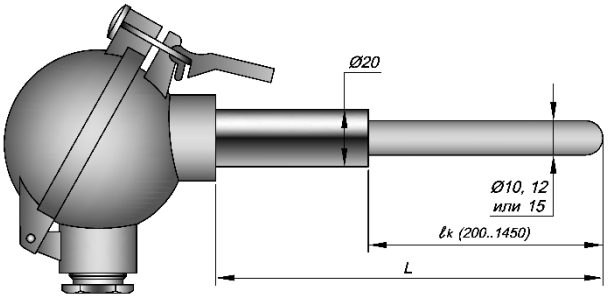




Конструкция рабочей зоны термопреобразователей ТППТ(ТПРТ) 01.20



ТППТ (ТПРТ) 01.20-022 с двойным чехлом



ТППТ (ТПРТ) 01.20-020 с одинарным чехлом

Технические характеристики термопреобразователей

- **диапазон рабочих температур, °С**
  от 0 до 1300 для ТППТ;
  от 600 до 1600 для ТПРТ
- **класс допуска**
  1 и 2 для ТППТ;
  2 и 3 для ТПРТ
- **материал металлической арматуры защитного чехла**
  $С_{10}$ – сталь 12Х18Н10Т
- **материал рабочей части защитного чехла**
  $К_{795}$ – алюмооксидная керамика с содержанием Al_2O_3 не менее 95%;

Created by DocuFreezer | www.DocuFreezer.com

$К_{799}$ – алюмооксидная керамика с содержанием Al_2O_3 не менее 99,5%;

Примечание: во избежание разрушения керамического чехла из-за большого градиента температуры при погружении в рабочую среду скорость разогрева термопреобразователя не должна превышать 150°С/мин

- **рабочий спай**
  один или два, изолирован от металлической арматуры защитного чехла
- **диаметр термоэлектродов**

Обозначение	Диаметр положительного термоэлектрода (ПР10, ПР13, ПР30), мм	Диаметр отрицательного термоэлектрода (ПлТ, ПР6), мм
A	0.5	0.5
B	0.4	0.5
C	0.4	0.4

- **показатель тепловой инерции** не превышает:
  40 с для одинарных чехлов из алюмооксидной керамики;
  100 с для двойных чехлов из алюмооксидной керамики;
- **номинальное (условное) давление**
  0,4 МПа

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификации 01.20

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

Тип ТП	Конструктивная модификация		Диаметр термо-электродов	Класс допуска**	Вид и кол-во рабоч. спаев	Материал защитного чехла	Диаметр, D, мм	Длина монтажной части, L, мм		Длина керамической части, $\ell_К$, мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.20	-020	A, B, C	1, 2 (ТППТ); 2, 3 (ТПРТ)	И, И2	$К_{795}$, $К_{799}$	12	500	2000	от 400 до 1250 (250 мм для L=500)
		-022				$К_{795}$, $К_{799}$	20			

* – 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) 01.20-ХХХ - (А, В, С)Х - И(2) - $К_{ххх}$ - D - L / $\ell_К$

ТПРТ 01.20-022 - А3 - И2 - $К_{795}$ - 20 - 800 / 600 – термопреобразователь градуировки ТПР (В) конструктивной модификации ***01.20-022*** с термоэлектродами диаметром $0.5^{+}/0.5^{-}$ мм (***А***), класс допуска ***3***, два изолированных рабочих спая (***И2***), двойной чехол из алюмооксидной керамики (***$К_{795}$***) диаметром ***20*** мм, общая монтажная длина (L) ***800*** мм, длина керамической части чехла ($\ell_К$) ***600*** мм.

ТППТ 01.20-020 - В2 - И - $К_{795}$ - 12 - 500 / 250 – термопреобразователь градуировки ТПП 10 (S) конструктивной модификации ***01.20-020*** с термоэлектродами диаметром $0.4^{+}/0.5^{-}$ мм (***В***), класс допуска ***2***, один изолированный рабочий спай (***И***), одинарный чехол из алюмооксидной керамики (***$К_{795}$***) диаметром ***12*** мм, общая монтажная длина (L) ***500*** мм, длина керамической части чехла ($\ell_К$) ***250*** мм.

Официальный партнер
ООО "Техноавтоматика"
+7 (831)218-05-61, 218-05-62
info@tehnonn.ru
www.tehnonn.ru