

Термоэлектрические преобразователи платиновые 01.22; тип ТППТ, ТПРТ

Термопреобразователь герметичен к измеряемой среде и рассчитан на номинальное (условное) давление до 1 МПа. В конструкции предусмотрена защита от прорыва горячих газов в головку термопреобразователя при разрушении чехла.

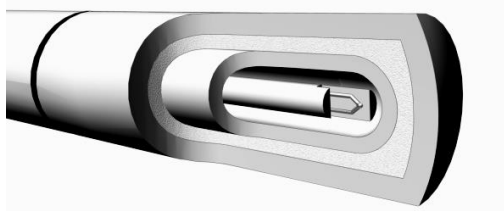
Для измерения температуры горячего дутья доменных печей, при наличии абразивных частиц, а также в химически агрессивных средах применяется термопреобразователь с наружным защитным чехлом из карбида кремния в комплекте с внутренним чехлом из алюмооксидной керамики.

При отсутствии абразивного износа в данной конструкции возможно применение комплекта за-

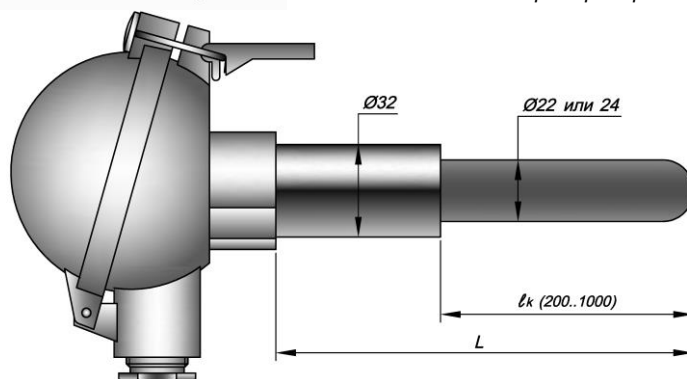
щитных чехлов с наружным и внутренним чехлом из алюмооксидной керамики.

Керамический защитный чехол частично армирован снаружи трубой из жаростойкой стали AISI 310. Температура зоны перехода от керамической части чехла к металлической во время эксплуатации не должна превышать 1000°C.

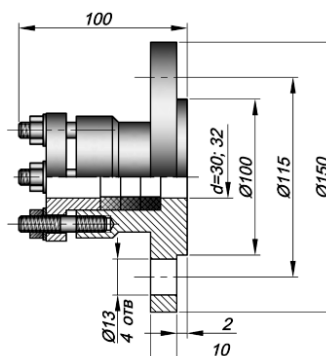
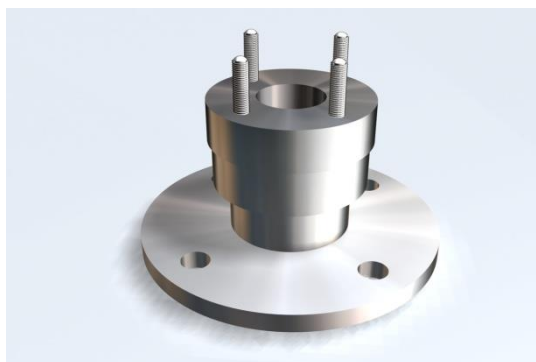
Для крепежа термопреобразователя на объекте возможна комплектация его передвижным фланцем ЮНКЖ 030, или стоп-фланцем MB2-32 (см. раздел 11). Присоединительные размеры фланца согласуются с Заказчиком. Для подключения к измерительной цепи термопреобразователи могут комплектоваться термодатчиками адаптерами АТПП (см. раздел 11).



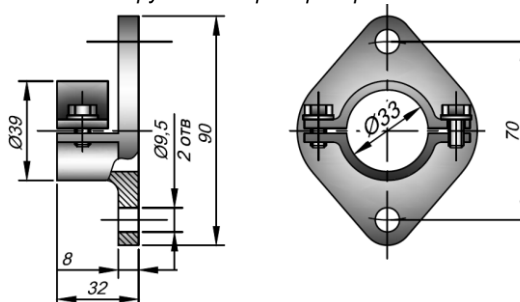
Рабочая зона термопреобразователей ТППТ(ТПРТ) 01.22



ТППТ(ТПРТ) 01.22-022



Фланец монтажный передвижной ЮНКЖ 030,
где d – диаметр металлической части чехла
монтируемого термопреобразователя



Стоп-фланец MB2-32

Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, °С

тип ТП	диапазон рабочих температур, °С	материал рабочей части защитного чехла
ТППТ	от 0 до 1300	K ₇₉₉ , K _{K90}
ТПРТ	от 600 до 1350	K _{K90}
	от 600 до 1600	K ₇₉₉

- номинальное (условное) давление: 1,0 МПа
фланец монтажный передвижной ЮНКЖ 030 рассчитан на номинальное (условное) давление 1,0 МПа, стоп-фланец MB2-32 — 0,1 МПа

- класс допуска

1 и 2 для ТППТ;

2 и 3 для ТПРТ

- материал защитного чехла

K₇₉₉ — алюмооксидная керамика с содержанием Al₂O₃ не менее 99.5%;

K_{K90} — карбид кремния (содержание SiC 88÷92%).

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:

300 с для чехлов из алюмооксидной керамики;

240 с для чехлов из карбида кремния.

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификации 01.22

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

Тип ТП	Конструктивная модификация		Диаметр термоэлектродов	Класс допуска**	Вид и кол-во рабоч. спаев	Материал защитного чехла	Диаметр D, мм	Длина монтажной части, L, мм		Длина керамической части, ℓ _к , мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.22	-022	A, B, C	1, 2 (ТППТ)	И, И2	K _{K90}	22	1000	2000	600
				2, 3 (ТПРТ)		K ₇₉₉	24			

* — 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) 01.22-022 - (A, B, C)X - И(2) - K_{xx} - D - L / ℓ_к

ТППТ 01.22-022 - B2 - И - K₇₉₉ - 24 - 1250/600 — термопреобразователь градуировки ТПП 10 (S) конструктивной модификации **01.22-022** с термоэлектродами диаметром 0,4⁺/0,5⁻ мм (**B**), класс допуска **2**, один изолированный рабочий спай (**И**), чехол из алюмооксидной керамики (**K₇₉₉**) диаметром **24** мм, общая монтажная длина (L) **1250** мм, длина керамической части (ℓ_к) **600** мм.

ТПРТ 01.22-022 - B3 - И - K_{K90} - 22 - 1000/600 — термопреобразователь градуировки ТПР (B) конструктивной модификации **01.22-022** с термоэлектродами диаметром 0,4⁺/0,5⁻ мм (**B**), класс допуска **3**, один изолированный рабочий спай (**И**), чехол из карбида кремния (**K_{K90}**) диаметром **22** мм, общая монтажная длина (L) **1000** мм, длина керамической части (ℓ_к) **600** мм.

Официальный партнер
ООО "Техноавтоматика"
+7 (831)218-05-61, 218-05-62