Термопреобразователи платиновые многозонные 01.25; тип ТППТ, ТПРТ

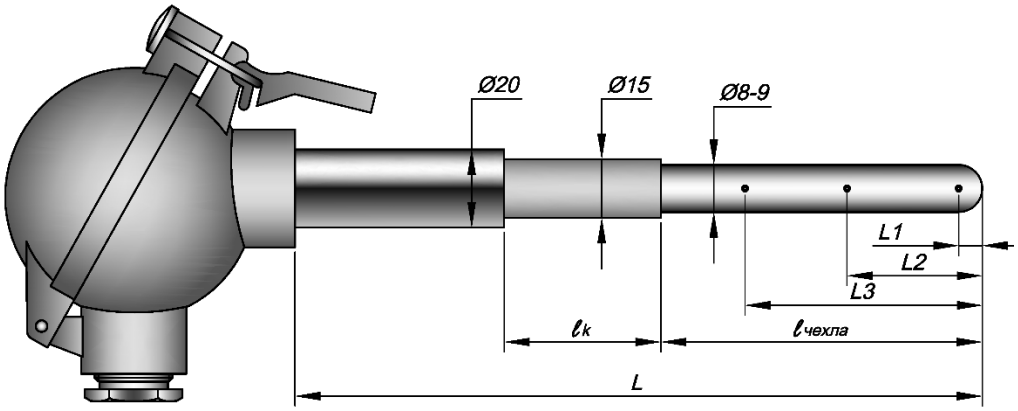
Термопреобразователи предназначены для измерения температуры расплавов стекла и других агрессивных жидких сред.

Термопара ТППТ(ТПРТ) расположена в многоканальной керамической трубке, помещенной в защитный чехол из алюмооксидной керамики, который защищен металлическим наконечником длиной $L_{ЧЕХЛА}$ из платинородиевого сплава. Наконечник крепится посредством трубки длиной $L_К$ – из корундовой керамики, которая армирована трубой из жаростойкого сплава ХН45Ю. Конструкция термопреобразователя запатентована.

Размеры L, $L_К$, $L_{ЧЕХЛА}$, L1, L2, L3 указываются в явном виде при заказе термопреобразователей.

Температура зоны перехода от платинородиевого наконечника к керамической части чехла не должна превышать 1000°С в рабочих условиях эксплуатации. Рекомендуемая глубина погружения термопреобразователя в расплав стекломассы на 30÷50 мм меньше $L_{ЧЕХЛА}$.

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



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:** $Т_{45}$ – сплав ХН45Ю
- **материал рабочей части защитного чехла:**

  $Т_{ПР10}$ – сплав: 90% платина, 10% родий; $Т_{ПР20}$ – сплав: 80% платина, 20% родий

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

- **рабочий спай:** один, два или три, изолированы от металлической арматуры 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
- **номинальное (условное) давление:** 0,4 МПа

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификаций 01.25

Длина монтажной части L: 320, 500, 630, 800, 900, 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 рабочей части, $L_{ЧЕХЛА}$, мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.25	020 022	А, В, С	1, 2, 3 (ТППТ); 2, 3 (ТПРТ)	И, И2, И3	$Т_{ПР10}$, $Т_{ПР20}$	8,5 —16	320	2000	от 70 до 250

* – 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) 01.25-XXX - (А, В, С)Х - И3 - $Т_{XXX}$ - D - L / $L_К$ / $L_{ЧЕХЛА}$, L1 / L2 / L3

ТПРТ 01.25-022 - А3 - И3 - $Т_{ПР10}$ - 9 - 900/200/230, 25/100/175 – термопреобразователь градуировки ТПР(В) конструктивной модификации ***01.25-022***, термоэлектроды диаметром $0.5^{+}/0.5^{-}$ мм (***А***), класс допуска ***3***, три изолированных рабочих спая (***И3***), платиновый (***$Т_{ПР10}$***) наконечник диаметром ***9*** мм, общая монтажная длина ***900*** мм, длина керамической части ($L_К$) ***200*** мм, длина наконечника ($L_{ЧЕХЛА}$) ***230*** мм, длины зон ***25***, ***100***, ***175*** мм.

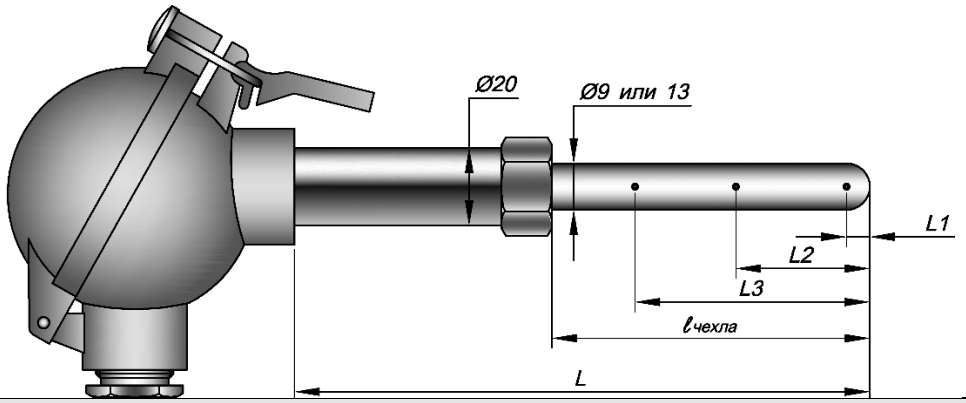
Created by DocuFreezer | www.DocuFreezer.com

Термопреобразователи платиновые многозонные 01.26

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры расплавов стекла и других агрессивных жидких сред.

Термопара ТППТ(ТПРТ) расположена в многоканальной керамической трубке, помещенной в защитный чехол из алюмооксидной керамики, который защищен металлическим наконечником длиной $L_{ЧЕХЛА}$ из платинородиевого сплава. Наконечник крепится при помощи накидной гайки на трубе из жаростойкого сплава ХН45Ю. Размеры L, $L_{ЧЕХЛА}$, L1, L2, L3 указываются при заказе термопреобразователей в явном виде. **Конструкция термопреобразователя запатентована.**

Температура зоны перехода от платинородиевого наконечника к металлической арматуре не должна превышать 1000°С в рабочих условиях эксплуатации. Рекомендуемая глубина погружения термопреобразователя в расплав стекломассы на 30÷50 мм меньше $L_{ЧЕХЛА}$.



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:** $Т_{45}$ – сплав ХН45Ю
- **материал рабочей части защитного чехла:**
  $Т_{ПР10}$ – сплав: 90% платина, 10% родий; $Т_{ПР20}$ – сплав: 80% платина, 20% родий.

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

- **рабочий спай:** один, два или три, изолированы 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 50 с
- **номинальное (условное) давление:** 0,1 МПа

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификации 01.26

Длина монтажной части L: 500, 630, 800, 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 рабочей части, $L_{ЧЕХЛА}$, мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.26	020 022	A, B, C	1, 2 (ТППТ); 2, 3 (ТПРТ)	И, И2; И3	$Т_{ПР10}$, $Т_{ПР20}$	9 13	500	2000	от 70 до 250 мм

* – 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) 01.26-XXX - (A, B, C)X - Их - $Т_{ХХХ}$ - D - L / Lчехла, L1 / L2 / L3

ТППТ 01.26-020 – А2 - И - $Т_{ПР20}$ - 9 - 1250 / 250, 25 – термопреобразователь градуировки ТПП(S) конструктивной модификации ***01.26-020*** с термоэлектродами диаметром $0.5^{+}/0.5^{-}$ мм (***А***), класс допуска ***2***, один изолированный рабочий спай (***И***), платиновый (***$Т_{ПР20}$***) наконечник диаметром ***9*** мм, общая монтажная длина (L) ***1250*** мм, длина платинового наконечника ($L_{ЧЕХЛА}$) ***250*** мм, длина зоны L1=***25***.

ТПРТ 01.26-022 - А3 - И3 - $Т_{ПР10}$ - 13 - 1000 / 100, 25 / 50 / 75 – термопреобразователь градуировки ТПР(В) конструктивной модификации ***01.26-022*** с термоэлектродами диаметром $0.5^{+}/0.5^{-}$ мм (***А***), класс допуска ***3***, три изолированных рабочих спая (***И3***), платиновый (***$Т_{ПР10}$***) наконечник диаметром ***13*** мм, общая монтажная длина (L) ***1000*** мм, длина платинового наконечника ($L_{ЧЕХЛА}$) ***100*** мм, длина зон ***25***, ***50***, ***75*** мм.

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