

Термопреобразователи платиновые многозонные 01.25; тип ТППТ, ТПРТ

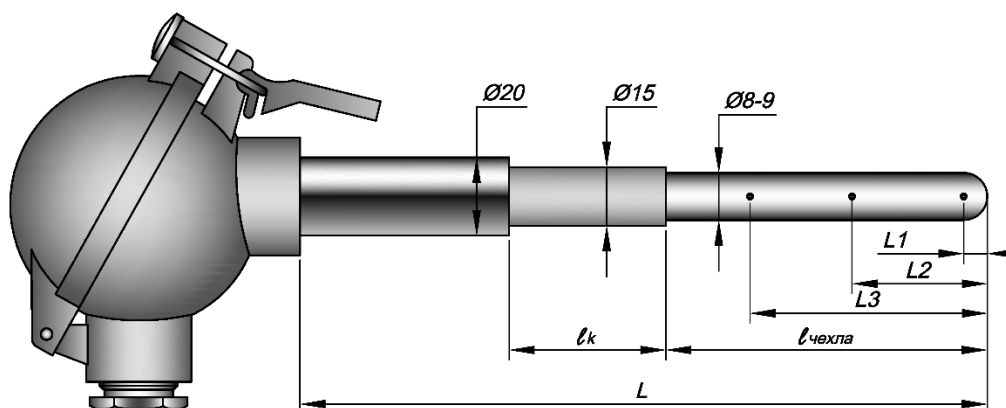
Термопреобразователи предназначены для измерения температуры расплавов стекла и других агрессивных жидких сред.

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

Размеры L , L_k , $L_{\text{чехла}}$, L_1 , L_2 , L_3 указываются в явном виде при заказе термопреобразователей.

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

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



Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, $^\circ\text{C}$: 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: Т₄₅ — сплав ХН45Ю
- материал рабочей части защитного чехла:

ТПР10 — сплав: 90% платина, 10% родий; ТПР20 — 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 $150^\circ\text{C}/\text{мин}$.

- 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: 0,4 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 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	01.25	020 022	A, B, C	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 - (A, B, C)X - И3 - Т_{XXX} - D - L / L_k / L_{чехла}, L₁ / L₂ / L₃

ТПРТ 01.25-022 - A3 - И3 - Т_{ПР10} - 9 - 900/200/230, 25/100/175 — термопреобразователь градуировки ТПР(В) конструктивной модификации 01.25-022, термоэлектроды диаметром $0.5^\pm 0.5$ мм (A), класс допуска 3, три изолированных рабочих спаев (И3), платиновый (Т_{ПР10}) наконечник диаметром 9 мм, общая монтажная длина 900 мм, длина керамической части (L_k) 200 мм, длина наконечника (L_{чехла}) 230 мм, длины зон 25, 100, 175 мм.

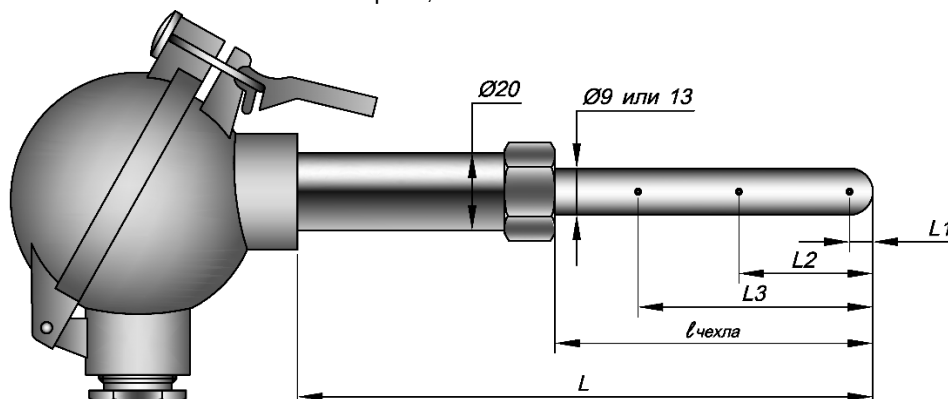
Термопреобразователи платиновые многозонные 01.26

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 $L_{\text{чехла}}$ из платинородиевого сплава. Наконечник крепится при помощи накидной гайки на трубе из жаростойкого сплава ХН45Ю. Размеры L ,

$L_{\text{чехла}}$, L_1 , L_2 , L_3 указываются при заказе термопреобразователей в явном виде. **Конструкция термопреобразователя запатентована.**

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



Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, $^\circ\text{C}$
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: Т₄₅ – сплав ХН45Ю
- материал рабочей части защитного чехла:
ТПР10 – сплав: 90% платина, 10% родий; ТПР20 – 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 $150^\circ\text{C}/\text{мин}$.

- 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	ТПР10, ТПР20	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 - Иx - T_{xxx} - D - L / L_{чехла}, L₁ / L₂ / L₃

ТППТ 01.26-020 – A2 - И - T_{ПР20} - 9 - 1250 / 250, 25 – термопреобразователь градуировки ТПП(S) конструктивной модификации 01.26-020 с термоэлектродами диаметром $0.5^*/0.5^*$ мм (A), класс допуска 2, один изолированный рабочий спай (И), платиновый (T_{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 - A3 - И3 - T_{ПР10} - 13 - 1000 / 100, 25 / 50 / 75 – термопреобразователь градуировки ТПР(B) конструктивной модификации 01.26-022 с термоэлектродами диаметром $0.5^*/0.5^*$ мм (A), класс допуска 3, три изолированных рабочих спаев (И3), платиновый (T_{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