

ОКП 421150



**Преобразователи термоэлектрические
ТРИД**

**Руководство по эксплуатации
ВПМ 421150.38 РЭ**

2018г

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения об основных параметрах и условиях эксплуатации преобразователей термоэлектрических ТРИД (далее по тексту ТРИД ТП).

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Вектор-ПМ» (ООО «Вектор-ПМ»).

Адрес: 614038, г.Пермь, ул. Академика Веденеева, 80а.

Тел./факс: (342) 254-32-76

Преобразователи ТРИД ТП сертифицированы Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии РФ (свидетельство № 71974) и внесены в Государственный реестр средств измерений за № 53007-18.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Преобразователи термоэлектрические ТРИД (далее – ТРИД ТП) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитной арматуры или защитного чехла ТП.

ТРИД ТП выпускаются в соответствии с требованиями:

- технических условий ТУ 4211-011-60694339-2018;
- ГОСТ 6616-94 Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 8.585-2001 ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТРИД ТП соответствует характеристикам, указанным в таблице 1 и 2.

Таблица 1 - Технические характеристики

Диаметр погружаемой части, мм (для ТП1, ТП2)	4, 6, 8, 10, 20
Диаметр термоэлектродов термопар, мм (для ТП3)	0,5; 0,8; 1,2; 3,2
Длина погружаемой части, мм	от 25 до 6000
Материал чехла	сталь 12Х18Н10Т сталь 10Х23Н18 сталь ХН45Ю корунд С799
Показатель тепловой инерции, с, не более	10
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Количество рабочих спаев в изделии, шт.	1, 2
Сопротивление изоляции не менее, МОм (при температуре 10-30 °С, при испытательном напряжении 100В)	100
Исполнение рабочего спая термопары	изолированный неизолированный
Условное давление, МПа	6,3
Стандартная длина кабеля ТП1, м	0,5-1
Масса, кг	от 0,1
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % (при температуре +35 °С)	от -50 до +85 (до +200 - по спецзаказу для моделей ТП1, ТП2) от 30 до 95
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	45000
Средний срок службы, лет, не менее	4

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Условное обозначение НСХ	Класс допуска	Рабочий диапазон измеряемых температур, °С	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС ТП от НСХ, °С
ХА(К)	2	от -40 до +333 включ. св. +333 до +1200	$\pm 2,5$ $\pm 0,0075 \cdot t$
ХК(L)	2	от -40 до +360 включ. от +360 до +800	$\pm 2,5$ $\pm 0,7 + 0,005 \cdot t$
ЖК(J)	2	от -40 до +333 включ. св. +333 до +750	$\pm 2,5$ $\pm 0,0075 \cdot t$
Примечание: t - значение измеряемой температуры, °С.			

Значение средней наработки на отказ при температуре, выше номинальной (но в пределах рабочего температурного диапазона) - 100 часов.

Примечания:

Значение номинальной температуры составляет 75% от верхнего значения рабочего температурного диапазона.

Значение наработки на отказ действительно в случае измерения температуры в химически неагрессивных средах, а также агрессивных, не разрушающих материал защитного чехла. В противном случае значение наработки на отказ действительно вплоть до нарушения целостности чехла либо его деформации.

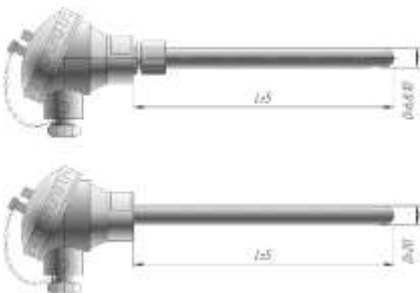
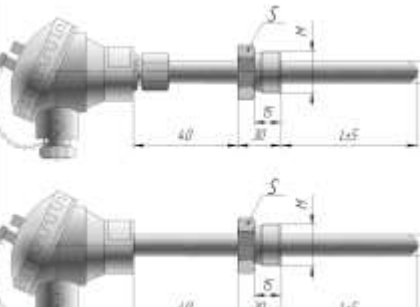
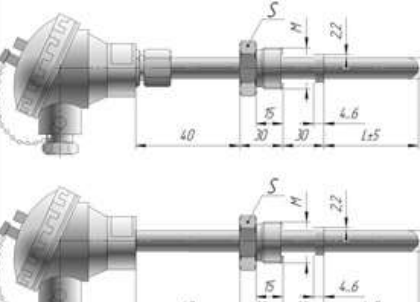
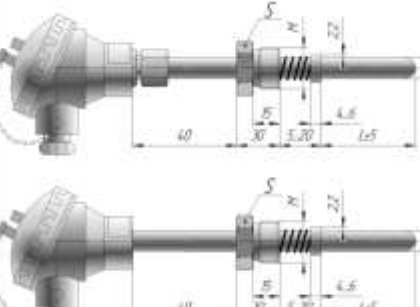
Код заказа

Обозначение в коде заказа	Расшифровка	Комментарий
ТП	термопара	
1	ТП с кабельным выводом	
2	ТП с коммутационной головкой	
3	ТП без коммутационной головки, без металлического корпуса, с кабельным выводом	в стеклонитиевой изоляции и изоляции из керамических бус
01/11	номер конструктивного исполнения	без штуцера, со штуцером, с пружиной на корпусе чехла, с байонетом, с клеммой под винт, КТМС, с 2-мя спаями, эконом версия-возможные варианты смотреть в таблицах с конструктивным исполнением
02/12		
03/13		
04/14		
05/15		
09		
16		
31		
41		
D	диаметр погружаемой части, мм диаметр термоэлектрода, мм	для ТП1 и ТП2: 4, 6, 8, 10, 12, 20 для ТП3: 0.5, 0.8, 1.2, 3.2
L	длина погружаемой части	от 25 мм
M	Размер штуцера	возможные варианты в таблице с конструктивным исполнением
НСХ	тип термоэлектродов	возможные варианты в таблице с конструктивным исполнением
И/Н	спай относительно корпуса	изолированный/неизолированный
A	материал чехла (корпуса)	сталь 12X18H10T
B		сталь 10X23H18
C		сталь ХН45Ю
K		корунд С799

Конструктивное исполнение ТП1 (А)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур	
ХА (К)	A	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С	
ХК (Л)	A	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +600°С	
ЖК (J)	A	сталь 12Х18Н10Т	от 0 до +750°С	
Выводящий кабель			Диапазон рабочих температур	
ПТФЭ-200 2х0,5мм² экранированный, термокомпенсационный; ПТКС 2х0,5мм² для D 4мм			от минус 40 до +200°С	
ТРИД ТП101-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	4	0,5	50-600	нет
	6		50-800	
	8	0,8	50-1200	
	10		50-1600	
ТРИД ТП102-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	40-800	M12x1,5 M16x1,5
	8	0,8	40-1200	
	10		40-1600	M16x1,5
ТРИД ТП103-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8	0,8	30-1200	
	10		30-1600	
ТРИД ТП104-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8	0,8	30-1200	
	10		30-1600	
ТРИД ТП105-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8	0,8	30-1200	
	10		30-1600	
Прим.: * Размер для справок; Величина Δ переменная, согласно заказу.				

Конструктивное исполнение ТП2 (А)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур	
ХА (К)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С	
ХК (L)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +600°С	
ЖК (J)	А	сталь 12Х18Н10Т	от 0 до +750°С	
ТРИД ТП201-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	50-800	нет
	8	0,8	50-1200	
	10		50-1600	
	20	1,2 3,2*	50-2000	
ТРИД ТП203-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22(только D=6) M16x1,5 S22
	8	0,8	30-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
	10		30-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
	20	1,2 3,2*	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32
ТРИД ТП204-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22(только D=6) M16x1,5 S22
	8	0,8	30-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
	10		30-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
	20	1,2 3,2*	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32
ТРИД ТП205-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-А				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	30-800	M12x1,5 S22(только D=6) M16x1,5 S22
	8	0,8	30-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
	10		30-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
	20	1,2 3,2*	30-2000	M27x2 S30 M27x2 S32

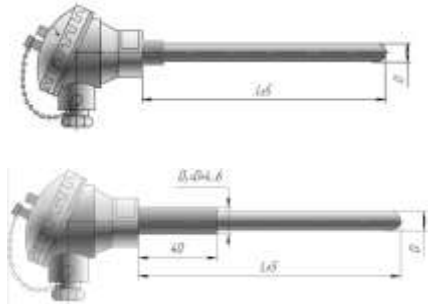
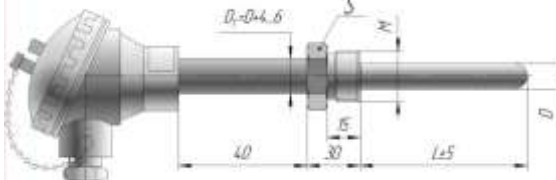
Прим.:

* Доступно несколько диаметров термоэлектродов: стандартный (1.2 мм), увеличенный (3.2 мм - ХА).

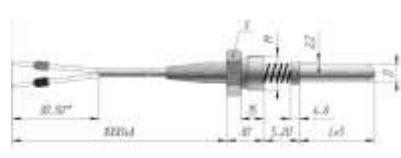
Прим.:

* Доступно несколько диаметров термоэлектродов: стандартный (1,2 мм), увеличенный (3,2 мм - ХА).

Конструктивное исполнение ТП1, ТП2 (К)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур	
ХА	К	корунд С799	от минус 40 до +1200°С	
ТРИД ТП101-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(К)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо- электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
	6	0,5	100-980	нет
	8	0,8		
	10			
ТРИД ТП201-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(К)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо- электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
	8	0,8	100-1000	нет
	10			
	20**	1,2 3,2*		
ТРИД ТП203-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(К)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо- электродов, мм ХА	Длина L, мм	Тип штуцера
	8	0,8	100-950	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
	10			M27x2 S30 M27x2 S32
	20	1,2 3,2*		M27x2 S30 M27x2 S32
Прим.: * Размер для справок; **только ХА. Величина Δ переменная, согласно заказу.				

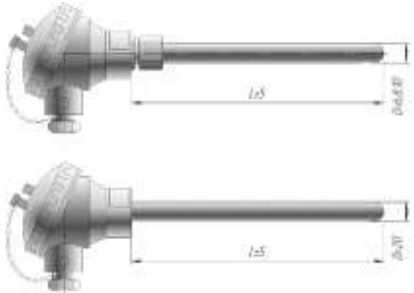
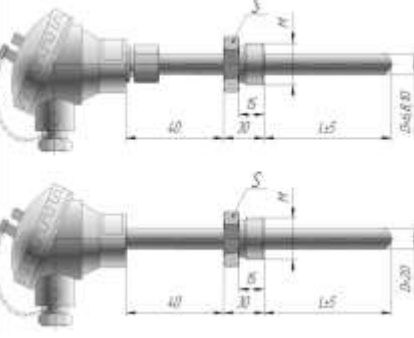
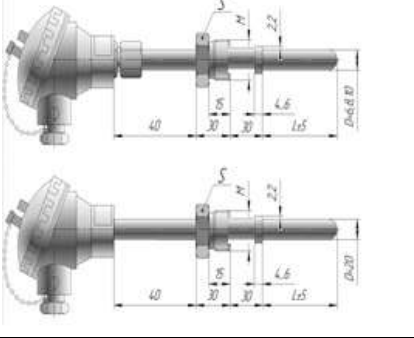
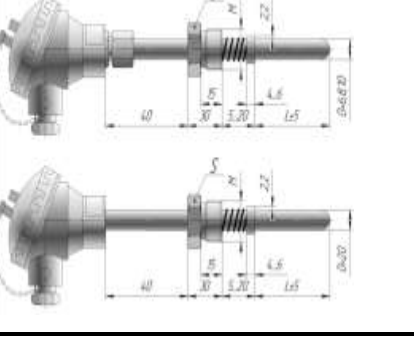
Конструктивное исполнение ТП110 (исполнение «эконом»)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур		
ХА (К)	A	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С		
ХК (Л)	A	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +600°С		
Выводящий кабель			Диапазон рабочих температур		
ПТКС 2х0,5мм ² в стеклонитевой изоляции, термокомпенсационный			от минус 40 до +800°С		
ТРИД ТП111-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	25-600	нет	
	6		25-800		
ТРИД ТП112-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	25-600	M8x1 M12x1,5 M16x1,5	
	6		25-800	M12x1,5 M16x1,5	
ТРИД ТП113-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	20-600	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32	
	6		20-800		
ТРИД ТП114-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	20-600	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32	
	6		20-800		
ТРИД ТП115-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	20-600	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32	
	6		20-800		
ТРИД ТП116-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	6-30	M6x1 S10	
	6			M8x1,25 S12	
Прим.: * Размер для справок; Величина Δ переменная, согласно заказу.					

Конструктивное исполнение ТП1 (В, С)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур	
ХА (К)	В С	сталь 10Х23Н18 сталь ХН45Ю	от минус 40 до +1050°С от минус 40 до +1200°С	
Выводящий кабель			Диапазон рабочих температур	
ПТФЭ-200 2х0,5мм ² экранированный, термокомпенсационный; ПТКС 2х0,5мм ² для D 4мм			от минус 40 до +200°С	
ТРИД ТП101-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	4 (только В)	0,5	250-600	нет
	6 (только В)		250-800	
	8 (только В)	0,8	250-1200	
	10		250-1600	
ТРИД ТП102-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 M16x1,5
	8 (только В)		250-1200	
	10	0,8	250-1600	M16x1,5
ТРИД ТП103-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8 (только В)		250-1200	
	10	0,8	250-1600	
ТРИД ТП104-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8 (только В)		250-1200	
	10	0,8	250-1600	
ТРИД ТП105-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)				
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
	6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22 M20x1,5 S22 M20x1,5 S27 M27x2 S30 M27x2 S32
	8 (только В)		250-1200	
	10	0,8	250-1600	
Прим.: * Размер для справок; Величина Δ переменная, согласно заказу.				

Конструктивное исполнение ТП2 (В, С)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла		Диапазон рабочих температур	
ХА (К)	В С	сталь 10Х23Н18 сталь ХН45Ю		от минус 40 до +1050°С от минус 40 до +1200°С	
ТРИД ТП201-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		6 (только В)	0,5	250-800	нет
		8 (только В)	0,8	250-1200	
		10		250-1600	
		20	1,2 3,2*	250-2000	
ТРИД ТП203-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22
		8 (только В)	0,8	250-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
		10		250-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
		20	1,2 3,2*	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32
ТРИД ТП204-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22
		8 (только В)	0,8	250-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
		10		250-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
		20	1,2 3,2*	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32
ТРИД ТП205-D/L/(тип штуцера)-(НСХ)-(И/Н)-(В/С)					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		6 (только В)	0,5	250-800	M12x1,5 S22 (только D=6) M16x1,5 S22
		8 (только В)	0,8	250-1200	M20x1,5 S22 M20x1,5 S27
		10		250-1600	M27x2 S30 M27x2 S32
		20	1,2 3,2*	250-2000	M27x2 S30 M27x2 S32
Прим.: * Доступно несколько диаметров термоэлектродов: стандартный (1,2 мм), увеличенный (3,2 мм - ХА).					

Конструктивное исполнение ТП109 (с байонетом)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур		
ХА (К)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С		
ХК (Л)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +600°С		
Выводящий кабель			Диапазон рабочих температур		
ПТКС 2х0,81мм² в стеклонитевой изоляции, термокомпенсационный			от минус 40 до +800°С		
ТРИД ТП109-D/L/Б-(НСХ)-(И/Н)-(А)					
	Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера	
	4	0,8	25-600	М12х1,5	
	6		25-800		

Конструктивное исполнение ТП231 (КТМС)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур		
ХА (К)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С		
ТРИД ТП231-D/L-(НСХ)-(И/Н)-А					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		6	КТМС ХА 2х0.65	50-800	нет
		8	КТМС ХА 2х1.17	50-1200	

Конструктивное исполнение ТП241 (с 2-мя спаями)

Тип НСХ	Обозначение материала защитного чехла	Марка материала защитного чехла	Диапазон рабочих температур		
ХА (К)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +800°С		
ХК (Л)	А	сталь 12Х18Н10Т	от минус 40 до +600°С		
ЖК (J)	А	сталь 12Х18Н10Т	от 0 до +750°С		
ТРИД ТП241-D/L-(НСХ)-(И/Н)-А					
		Диаметр D, мм	Диаметр термо-электродов, мм	Длина L, мм	Тип штуцера
		8	0,5	50-1200	нет
		10	0,8	50-1600	

Конструктивное исполнение ТПЗ (бескорпусные термопары)

Тип НСХ	Диапазон рабочих температур		
ХА (К)	от минус 40 до +1200 °С (модель 301) отминус 40 до +800 °С (модель 302)		
ХК (L)	от минус 40 до +600°С		
ЖК (L)**	от 0 до +750°С		
Выводящий кабель***		Диапазон рабочих температур	
ПТФФЭ-200 2х0,5мм ² экранированный, термокомпенсационный		от минус 40 до +200°С	
ТРИД ТП301-(толщина термоэлектродов)/L-(НСХ)			
	Диаметр термоэлектродов, мм	Диаметр бус, мм	Длина L, мм
	0,5	4	от 25 до 6000
	0,8	6	
	1,2	6	
	3,2 (только ХА)	12	
ТРИД ТП302-(толщина термоэлектродов)/L-(НСХ)			
	Диаметр термоэлектродов, мм	Размеры кабеля, мм	Длина L, мм
	0,8	1,7х2,5	от 25
Прим.: *Размер для справок; **Только для ТП301; Величина Δ переменная, согласно заказу.			

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Отсутствует.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

ТРИД ТП поставляется в комплекте, указанном в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователь термоэлектрический ТРИД	исполнение в соответствии с заказом	1 шт.
Паспорт	ВПМ 421150.38 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ВПМ 421150.38 РЭ	один экземпляр на партию из 10 шт. или в один адрес

МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Маркировочная табличка выполнена на бумажной или пластиковой основе в соответствии с требованиями технических условий.

Маркировка выполнена типографским способом, обеспечивающим ее четкость и сохранность в течение всего срока эксплуатации, транспортирования и хранения.

Маркировочная табличка содержит следующую информацию:

- наименование (обозначение) изделия;
- дату изготовления изделия;
- товарный знак предприятия-изготовителя.

Транспортная маркировка содержит манипуляционные знаки, соответствующие надписям:

«Осторожно, хрупкое!», «Боится сырости», «Верх, не кантовать».

Транспортная маркировка обеспечивает четкость и сохранность маркировки до момента распаковки приборов у потребителя.

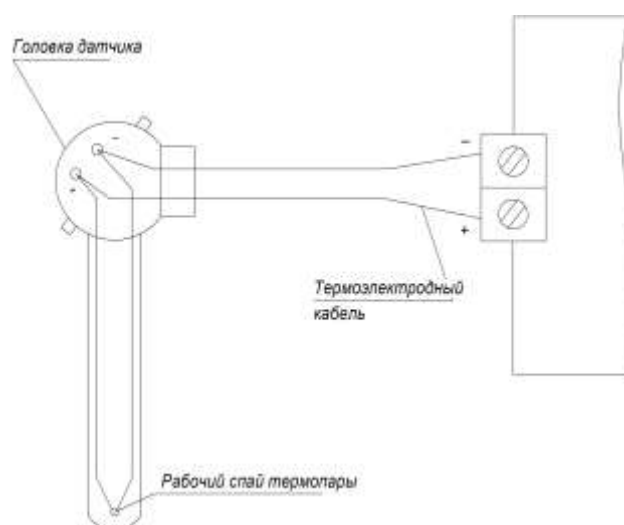
ТРИД ТП должны быть упакованы в оригинальную упаковку изготовителя или поставщика.

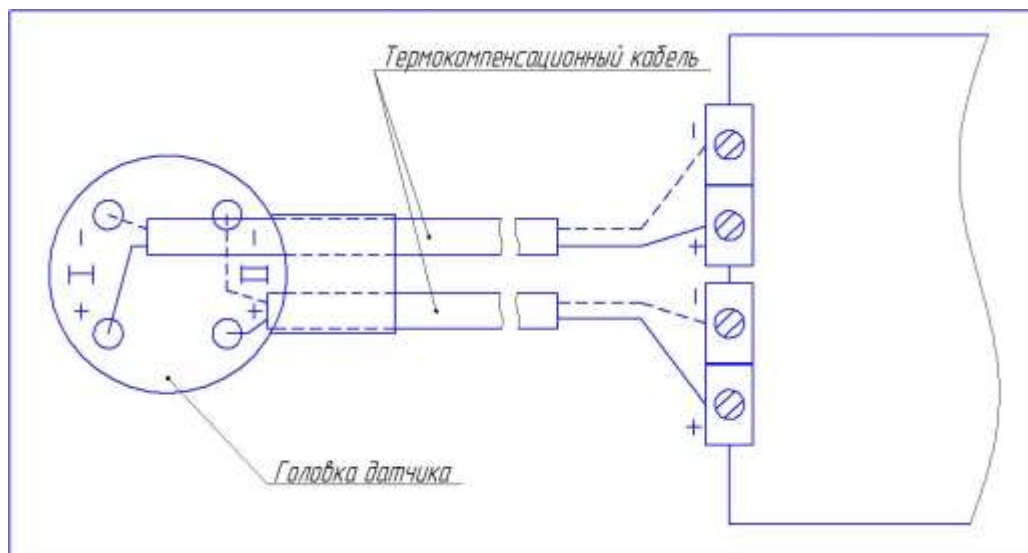
Документация, входящая в комплект поставки, упаковывается в водонепроницаемый пакет.

Все составные части должны быть закреплены в транспортной таре способом, исключающим их перемещение при транспортировании.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ТРИД ТП2хх





ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Неисправность	Возможная причина	Методы устранения
Сопротивление изоляции менее 100МОм	Попадание влаги	Просушить датчик при температуре 80 ± 10 °С в течение 3-5 часов, повторить проверку. Если результаты повторной проверки неудовлетворительные, заменить датчик.

СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Интервал между поверками – 2 года

Методика поверки: ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки».

МИ 3090-2007 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические с длиной погружаемой части менее 250 мм. Методика поверки» (для ТП с длиной погружаемой части менее 250 мм)

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

ТРИД ТП должны храниться в отапливаемых и вентилируемых помещениях. ТП следует хранить в упакованном виде.

Хранение в одном помещении с кислотами, реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

Транспортировка должна осуществляться закрытым транспортом.

СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

По окончании срока службы или вследствие нецелесообразности ремонта ТП подлежат утилизации, которая производится в соответствии со стандартами предприятия, на котором они используются.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям технических условий и эксплуатационной документации при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

Гарантийные обязательства наступают с момента перехода права собственности на оборудование Покупателю и заканчиваются по истечении гарантийного срока, составляющего 1 год, но в пределах значения наработки на отказ.

Оборудование должно быть использовано в соответствии с эксплуатационной документацией, действующими стандартами и требованиями безопасности.

Настоящая гарантия недействительна в случае эксплуатации Покупателем оборудования с выявленными неисправностями или с нарушением требований эксплуатационной документации.

Настоящая гарантия действует в случае, если оборудование будет признано неисправным в связи с отказом комплектующих или в связи с дефектами изготовления.

При обнаружении производственных дефектов в оборудовании при его приемке, а также при монтаже и эксплуатации в период гарантийного срока Покупатель обязан письменно уведомить Поставщика, а Поставщик обязан заменить или отремонтировать его. Гарантийный ремонт производится в гарантийной мастерской Поставщика в г. Пермь.

Срок диагностики, устранения недостатков или замены оборудования устанавливается в размере 30 дней с момента получения Поставщиком неисправного оборудования.

Доставка комплектующих на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия-изготовителя до ближайшего к Покупателю склада транспортной компании.

Оборудование на ремонт, диагностику, либо замену должно отправляться Поставщику в очищенном от внешних загрязнителей виде. В противном случае Покупатель обязан компенсировать Поставщику расходы, понесенные в связи с очисткой оборудования.

Настоящая гарантия не действительна в случае, когда обнаружено несоответствие серийного номера оборудования, номеру в представленном паспорте или в случае утери паспорта.

Гарантия не распространяется на оборудование с нарушением пломб (если она предусмотрена исполнением оборудования), а также на оборудование, подвергшееся любым посторонним вмешательствам в конструкцию оборудования или имеющее внешние повреждения.

Настоящая гарантия недействительна в случае, когда повреждение или неисправность были вызваны пожаром, молнией, наводнением или другими природными явлениями, механическим повреждением, неправильным использованием или ремонтом, монтажом, если они производились физическим или юридическим лицом, которое не имеет сертификата предприятия-изготовителя на оказание таких услуг.

Настоящая гарантия недействительна в случае, когда обнаружено попадание внутрь оборудования воды или агрессивных химических веществ.

Действие гарантии не распространяется на тару и упаковку с ограниченным сроком использования.

Настоящая гарантия выдается в дополнение к иным правам потребителей, закрепленным законодательно, и ни в коей мере не ограничивает их. При этом предприятие-изготовитель, ни при каких обстоятельствах не принимает на себя ответственности за косвенный, случайный, умышленный или последовавший ущерб или любую упущенную выгоду, недополученную экономию из-за или в связи с использованием оборудования.

В период гарантийного срока изготовитель производит бесплатный ремонт оборудования. Доставка оборудования на ремонт осуществляется за счет Покупателя. Обратная отправка после ремонта осуществляется за счет предприятия-изготовителя. При наличии дефектов вызванных небрежным обращением, а также самостоятельным несанкционированным ремонтом, Покупатель лишается права на гарантийный ремонт.

Гарантия не распространяется на термодары, применяемые Покупателем в индукционных печах без соответствующей защиты со стороны Покупателя.

Телефон, факс: (342) 254-32-76
E-mail: mail@vektorpm.ru, <http://www.vektorpm.ru>