Форма заказа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ТП-2488	**Х**	**/Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Кл.Х**	**–**	**Х**	**Х**	**Х**	**–**	**–**	**–**	**–**	**Х**	**ГП**	**ТУ**

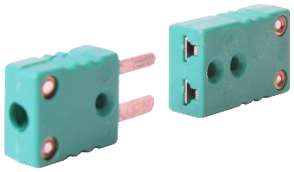
1. Модификация преобразователей термоэлектрических (ТП)
2. Вид исполнения с кодом при заказе:
   - **—** – общепромышленное;
   - В – вибропрочное (с указанием группы исполнения по таблице 1);
   - ВС – вибропрочное сейсмостойкое (9 баллов);
   - Ех – взрывозащищённое «искробезопасная электрическая цепь»;
   - ЕхВ – взрывозащищённое «искробезопасная электрическая цепь» вибропрочное (с указанием группы исполнения по таблице 1);
   - ЕхВС – взрывозащищённое «искробезопасная электрическая цепь» вибропрочное сейсмостойкое (9 баллов)
   - А – атомное (повышенной надежности);
   - НЗ – нестандартный заказ (изготавливается по эскизам или образцам заказчиков).
3. Номер конструктивного исполнения.
4. Класс безопасности для приборов с кодом при заказе А:
   - 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ (с приемкой уполномоченной организацией ОАО «Концерн Росэнергоатом»);
   - 4 (без приемки).
5. Номинальная статическая характеристика (НСХ).
6. Диапазон измеряемых температур, °С.
7. Длина монтажной части L, мм.
8. Диаметр монтажной части, мм.
9. Класс допуска. (Класс допуска 1 только при L ≥ 100 мм.)
10. Не используется.
11. Тип спая:
    - изолированный (Из);
    - неизолированный (Н).
12. Длина кабеля Lкаб., м. **Базовое исполнение: 1,5 м.**
13. Тип кабеля (согласно НСХ термопары):
    - ККМСЭ-НН;
    - КТМСФЭ-ХК; -ХА;
    - КТМСЭ-ХК; -ХА; -ЖК;
    - КТМФФЭ-ХК; -ХА;
    - КТМСС-ХА;
    - КТМФС-ХА; -ЖК;
    - КТМФФ-ЖК.
14. Не используется.
15. Не используется.
16. Не используется.
17. Не используется.
18. Адаптер термопарный (разъем) таблица 2. **Базовое исполнение: «—» разъем отсутствует.**
19. Госповерка (индекс заказа — ГП)
20. Обозначение технических условий (ТУ 4211-013-13282997-2010)

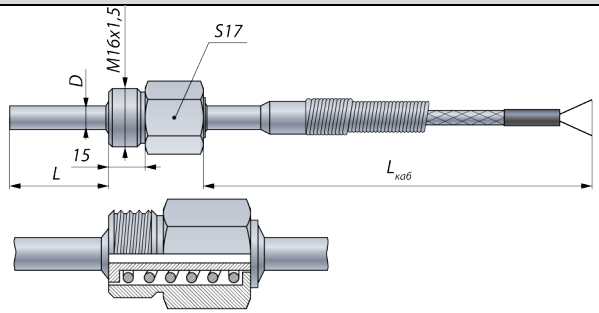
Примеры записи обозначения при заказе ТП-2488																			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
ТП-2488	**–**	**/1**	**–**	**ХА (К)**	**-40..+400**	**320**	**3**	**Кл.1**	**–**	**Из**	**1,5**	**КТМСЭ**	**–**	**–**	**–**	**–**	**АТХА02**	**ГП**	**ТУ**
ТП-2488	**В F3**	**/2-2в**	**–**	**ХК (L)**	**-40..+400**	**120**	**4**	**Кл.2**	**–**	**Н**	**1,5**	**КТСФЭ**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**	**ГП**	**ТУ**

Таблица 1. Воздействие синусоидальных вибраций высокой частоты

Группа исполнения	Частота, Гц	Амплитуда смещение для частоты ниже частоты перехода, мм	Амплитуда ускорение для частоты выше частоты перехода, м/с	Места размещения
F2	10…500	0,150	19,6	Вблизи помещений, в которых установлены работающие авиационные двигатели.
F3	10…500	0,350	49,0	
G2	100…2000	0,750	98,0	

Таблица 2. Адаптеры термопарные (разъемы)

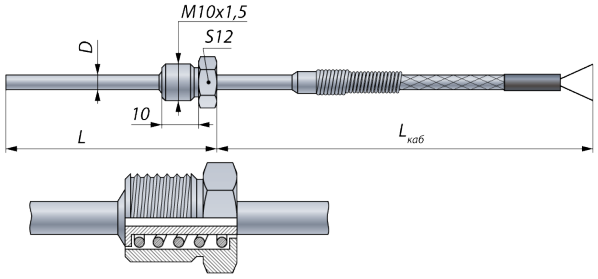
Код	НСХ	Внешний вид	Размеры	Максимальный диаметр оболочки кабеля
АТЖК01	ЖК(J)		Розетка «мини» 16х26х8	4,5 мм
АТЖК02			Вилка «мини» 16х19х8	
АТХА01	ХА(K)		Розетка «мини» 16х26х8	4,5 мм
АТХА02			Вилка «мини» 16х19х8	
АТНН01	НН(N)		Розетка «мини» 16х26х8	4,5 мм
АТНН02			Вилка «мини» 16х19х8	
АТХА03	ХА(K)		Розетка 25х33х15	8 мм
АТХА04			Вилка 25х33х15	
Дополнительная вносимая разъемом погрешность составляет не более 1°С, при температуре разъема 40°С.				

ТП-2488/1	**НСХ**	**Диапазон измеряемых температур, °С**	**Класс допуска**	**Количество рабочих спаев**	**Материал защитной оболочки**
	ХА (К)	–40…+400	1* или 2	1	Ст310
	ХК (L)		2		
	НН (N)		1* или 2		
	ЖК (J)				

Показатель тепловой инерции, с, для диаметра монтажной части D, мм					
изолированный спай			неизолированный спай		
3 мм	4 мм	6 мм	3 мм	4 мм	6 мм
3 с	7 с	10 с	2 с	3 с	4 с

* — класс допуска 1 для L ≥ 100 мм

Диаметр монтажной части D, мм: 3; 4; 6	Условное давление 0,1 МПа
Длина монтажной части L, мм: 10; 32; 60; 100; 120; 160; 200; 250; 320	Пылевлагозащита IP54

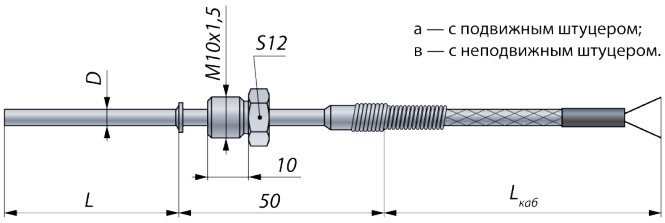
ТП-2488/2-1	**НСХ**	**Диапазон измеряемых температур, °С**	**Класс допуска**	**Количество рабочих спаев**	**Материал защитной оболочки**
	ХА (К)	–40…+400	1* или 2	1	Ст310
	ХК (L)		2		
	НН (N)		1* или 2		
	ЖК (J)				

Показатель тепловой инерции, с, для диаметра монтажной части D, мм			
изолированный спай		неизолированный спай	
3 мм	4 мм	3 мм	4 мм
3 с	7 с	2 с	3 с

* — класс допуска 1 для L ≥ 100 мм

Диаметр монтажной части D, мм: 3; 4	Условное давление 0,1 МПа
Длина монтажной части L, мм: 10; 32; 60; 100; 120; 160; 200; 250; 320	Пылевлагозащита IP54

ТП-2488/2-2



а — с подвижным штуцером;
в — с неподвижным штуцером.

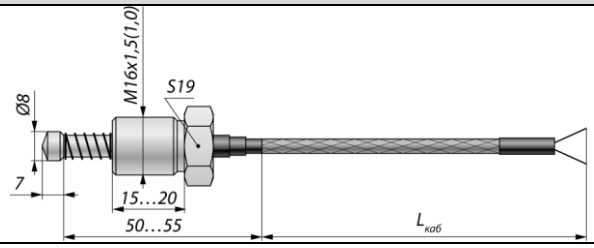
* — класс допуска 1 для L ≥ 100 мм

НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
ХА (K)	–40…+400	1* или 2	1	Ст310
ХК (L)		2		
НН (N)		1* или 2		
ЖК (J)				

Показатель тепловой инерции, с, для диаметра монтажной части D, мм			
изолированный спай		неизолированный спай	
3 мм	4 мм	3 мм	4 мм
3 с	7 с	2 с	3 с

Диаметр монтажной части D, мм: 3; 4	
Длина монтажной части L, мм: 10; 20; 32; 40; 50; 60; 100; 120; 160	Условное давление 0,1 МПа; Пылевлагозащита IP54

ТП-2488/3

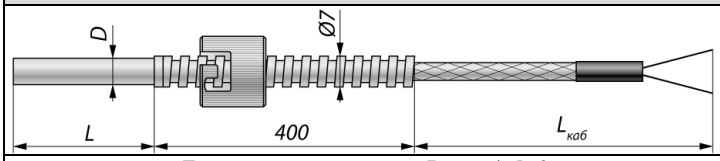


НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
ХА (K)	–40…+400	2	1	Ст310
ХК (L)				
НН (N)				
ЖК (J)				

Показатель тепловой инерции	
изолированный спай 10 с	неизолированный спай 3 с

Условное давление 0,1 МПа; Пылевлагозащита IP54

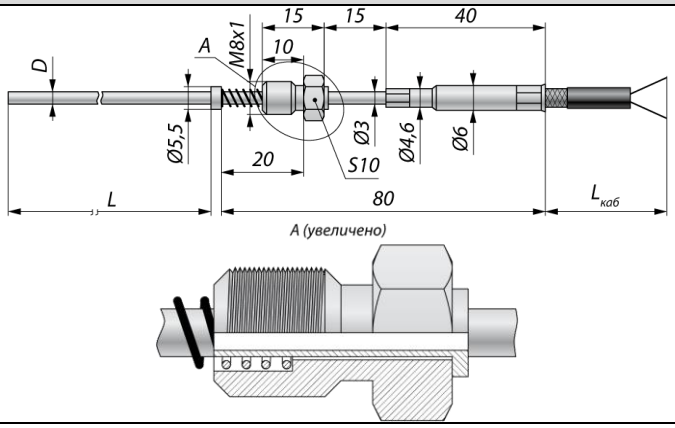
ТП-2488/4



НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
ХА (K)	–40…+400	2	1	Ст310
ХК (L)				
НН (N)				
ЖК (J)				

Диаметр монтажной части D, мм: 4; 5; 6	Показатель тепловой инерции, с, для диаметра монтажной части D, мм
Длина монтажной части L, мм: 10; 20; 32; 40	изолированный спай; неизолированный спай
Условное давление 0,1 МПа; Пылевлагозащита IP54	4 мм: 10 с; 5 мм: 12 с; 6 мм: 14 с; неизолированный спай: 4 с

ТП-2488/5



НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
ХА (K)	–40…+400	1 или 2	1	Ст310
	–40…+850			
	–40…+1100			
ХК (L)	–40…+400	2		
НН (N)	–40…+400	1 или 2		
	–40…+850			
	–40…+1100			

Показатель тепловой инерции, с, для диаметра монтажной части D, мм					
изолированный спай			неизолированный спай		
1 мм	1,5 мм	3 мм	1 мм	1,5 мм	3 мм
0,5 с	1 с	3 с	0,3 с	0,6 с	2 с

Длина монтажной части L, мм, для диапазона измерения температур		Диаметр монтажной части D, мм: 1; 1,5; 3
–40…+400°С	–40…+850°С; –40…+1100°С	Условное давление 0,1 МПа
20; 40; 60; 80; 100	200; 300; 400; 500	Пылевлагозащита IP54