


СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Генерального директора
НПП «ЭЛЕМЕР»

 А.В. Косотуров

« 07 » 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
НПП «ЭЛЕМЕР»

 В.М. Окладников

« 14 » 09 2016 г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

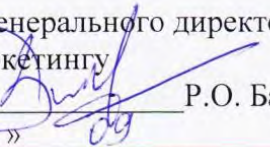
ТП-1388

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с « 28 » 09 2016 г.

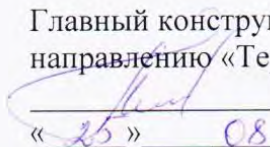
СОГЛАСОВАНО

Заместитель Генерального директора
по маркетингу

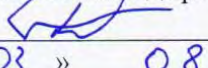
 Р.О. Балуев
« 07 » 09 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

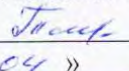
Главный конструктор по
направлению «Термометрия»

 С.П. Полунин
« 25 » 08 2016 г.

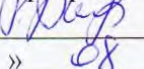
Технический директор

 Д.В. Дегтярев
« 03 » 08 2016 г.

Начальник ОС и ТД

 Л.И. Толбина
« 04 » 08 2016 г.

Директор производства


 Р.А. Болтенков
« 23 » 08 2016 г.

Начальник ОМ

 Б.А. Клюка
« 06 » 09 2016 г.

Разработал:

Руководитель направления «Термометрия»

 А. С. Верендеев

Форма заказа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ТП-1388	X	/X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	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);
 - НЗ — нестандартный заказ (изготавливается по эскизам или образцам заказчиков).
3. Номер конструктивного исполнения.
4. Не используется.
5. Номинальная статическая характеристика (НСХ).
6. Диапазон измеряемых температур, °С.
7. Длина монтажной части L, мм.
8. Не используется.
9. Не используется.
10. Не используется.
11. Тип спая:
 - Изолированный (ИЗ);
 - Неизолированный (Н).
12. Длина кабеля L_{каб}, м. **Базовое исполнение 1,5 м.**
13. Тип кабеля (согласно НСХ термопары):
 - КТМФФЭ-ХК; -ХА; (кабель выдерживает нагрев до 200°С)
 - ККМФФЭ-НН; (кабель выдерживает нагрев до 200°С)
 - КТМФФ-ЖК. (кабель выдерживает нагрев до 200°С)
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 заказа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ТП-1388	-	/1	-	ХА (К)	-40..+200	20	-	-	-	ИЗ	1,5	КТМФФЭ	-	-	-	-	АТХА02	ГП	ТУ
ТП-1388	Ех	/2	-	ХА (К)	-40..+400	30	-	-	-	ИЗ	5	КТМФФЭ	-	-	-	-	-	ГП	ТУ
ТП-1388	В G2	/2	-	ХК (L)	-40..+200	30	-	-	-	ИЗ	1,5	КТМФФЭ	-	-	-	-	-	ГП	ТУ

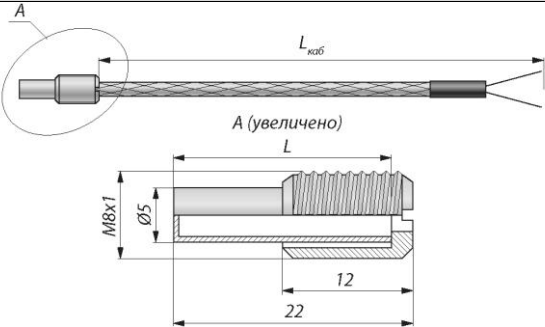
Таблица 1. Воздействие синусоидальных вибраций высокой частоты

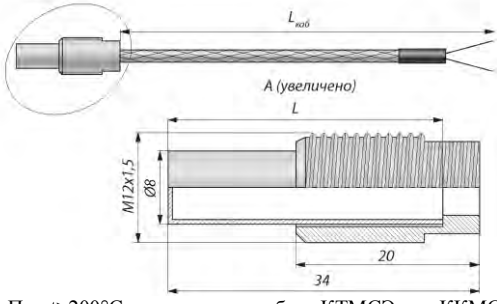
Группа исполнения	Частота, Гц	Амплитуда смещение для частоты ниже частоты перехода, мм	Амплитуда ускорение для частоты выше частоты перехода, м/с	Места размещения
F2	10...500	0,150	19,6	Вблизи помещений, в которых установлены работающие авиационные двигатели.
F3	10...500	0,350	49,0	
G2	10...2000	0,750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

Таблица 2. Адаптеры термодатчики (разъемы)

Код	НСХ	Внешний вид	Размеры	Максимальный диаметр оболочки кабеля
АТЖК01	ЖК(Ж)		Розетка «мини» 16x26x8	4,5 мм
АТЖК02			Вилка «мини» 16x19x8	
АТХА01	ХА(К)		Розетка «мини» 16x26x8	4,5 мм
АТХА02			Вилка «мини» 16x19x8	
АТНН01	НН(Н)		Розетка «мини» 16x26x8	4,5 мм
АТНН02			Вилка «мини» 16x19x8	
АТХА03	ХА(К)		Розетка 25x33x15	8 мм
АТХА04			Вилка 25x33x15	

Дополнительная вносимая разъемом погрешность составляет не более 1°C, при температуре разъема 40°C.

ТП-1388/1		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
 <p>* — При $t > 200^\circ\text{C}$ использовать кабель КТМСЭ или ККМСЭ.</p>		ХА (К)	-40...+200	2	1	12X18Н10Т
		ХК (Л)				
		НН (Н)				
		ЖК (Ж)				
Длина монтажной части L, мм						
20, 30						
Условное давление, МПа	Пылевлагозащита	Показатель тепловой инерции, с				
		изолированный спай		неизолированный спай		
0,4	IP54	2 с		4 с		

ТП-1388/2		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
 <p>* — При $t > 200^\circ\text{C}$ использовать кабель КТМСЭ или ККМСЭ.</p>		ХА (К)	-40...+200	2	1	12X18Н10Т
		ХК (Л)				
		НН (Н)				
		ЖК (Ж)				
Длина монтажной части L, мм						
20, 30						
Условное давление, МПа	Пылевлагозащита	Показатель тепловой инерции, с				
		изолированный спай		неизолированный спай		
0,4	IP54	30 с		7 с		