

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
НПП «ЭЛЕМЕР»

В.М. Окладников

« 04 » 10 2013 г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ТП-2187Exd

ФОРМА ЗАКАЗА

Вводится в действие с « 18 » 10 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по маркетингу

Р.О. Балуюев

« 1 » 10 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор по производству

Р.А. Болтенков

« 23 » 09 2013 г.

Директор по спецпроектам в
сфере атомной энергетики

И. И. Есаулов

« 01 » 10 2013 г.

Начальник ОПТ

С.П. Полуниин

« 16. » 09 2013 г.

Технический директор

Д. В. Дегтярев

« 1 » 10 2013 г.

Начальник ОС и ТД

Л. И. Толбина

« 17 » 09 2013 г.

Форма заказа

ТП-2187	X	/X	-	X	X	X	X	Кл.X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. Модификация преобразователей термоэлектрических (ТП)
2. Вид исполнения
 - Exd – взрывозащищённое «взрывонепроницаемая оболочка»;
 - ExdV – взрывозащищённое «взрывонепроницаемая оболочка» + вибропрочное (с указанием группы исполнения F2, F3, G2 по таблице 1);
 - ExdVC – взрывозащищённое «взрывонепроницаемая оболочка» + 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. Диаметр монтажной части, мм.
9. Класс допуска.
10. Количество рабочих спаев (1 или 2).
11. Тип спая:
 - изолированный (Из);
 - неизолированный (Н).
12. Не используется.
13. Не используется.
14. Тип клеммной головки + Тип кабельного ввода (таблица 2). **Базовое исполнение АГ14+К13.**
15. Не используется.
16. Не используется.
17. Не используется.
18. Не используется.
19. Госповерка (индекс заказа — ГП)
20. Обозначение технических условий (ТУ 4211-013-13282997-2010)

Пример заказа

ТП-2187	Exd	/1	XA (K)	-40..+850	500	10	Кл.1	2	Из	-	-	НГ14+ КВМ16Вн			-	-	-	ГП	ТУ 4211-013-13282997-2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



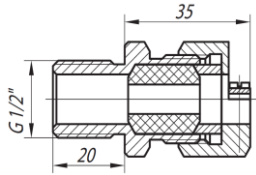
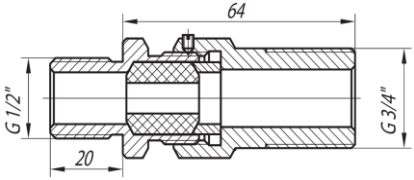
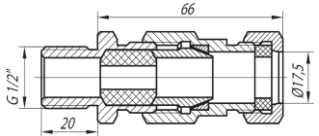
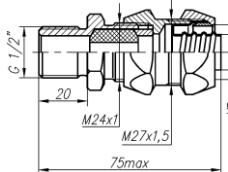
ТП-2187	ExdVC	/2	XK (L)	-40..+600	200	8	Кл.2	1	Н	-	-	АГ14+ К13			-	-	-	ГП	ТУ 4211-013-13282997-2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ТП-2187	ExdV G2	/3	НН (N)	-40..+850	320	10-8	Кл.2	1	Из	-	-	АГ14+ КТ1/2			-	-	-	ГП	ТУ 4211-013-13282997-2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ТП-2187	Exd	/4	XA (K)	-40..+1250	2500	10	Кл.2	1	Из	-	-	НГ14+ КБ13			-	-	-	ГП	ТУ 4211-013-13282997-2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Таблица 1. Воздействие синусоидальных вибраций высокой частоты

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

Таблица 2. Тип клеммной головки + Тип кабельного ввода		
АГ-14Exd (базовое исполнение) Алюминиевый сплав с керамической вставкой		НГ-14Exd Нержавеющая сталь с керамической вставкой
		
Тип кабельного ввода	Параметры кабельного ввода	Конструктивное исполнение
К13	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13 и для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13	
КТ1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 1/2"	
КТ3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6...13, с трубной резьбой G 3/4"	
КБ13, КБ17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6...10 с броней (экраном) Ø10...13 (D = 13,5) Ø6...13 с броней (экраном) Ø10...17 (D = 17,5)	
КВМ16(15)Вн	Кабельный ввод под металлорукав Ø15(16) мм	

ТП-2187/1		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
	XA (K)	-40...+850	1 или 2	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю	
		-40...+1250				
	XK (L)	-40...+600	2			
	NN (N)	-40...+850	1 или 2			цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю
	-40...+1250					
	ЖК (J)	-40...+750	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т		
Длина монтажной части L, мм						
80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150						
Условное давление, МПа	Пылевлагозащита	Показатель тепловой инерции, с				
		изолированный спай		неизолированный спай		
6,3	IP65	40 с		10 с		

ТП-2187/2		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
	XA (K)	-40...+850	1 или 2	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю	
		-40...+1250 для D=10 мм				
	XK (L)	-40...+600	2			
	NN (N)	-40...+850	1 или 2			цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю
	-40...+1250 для D=10 мм					
	ЖК (J)	-40...+750	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т		
Показатель тепловой инерции для диаметра монтажной части D						
			изолированный спай		неизолированный спай	
			8 мм		8 мм	
			10 мм		10 мм	
Условное давление 0,4 МПа			30 с		40 с	
Пылевлагозащита IP65			8 мм		7 с	
Длина монтажной части L, мм, для D=8 мм			Длина монтажной части L, мм, для D=10 мм			
160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000			80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150			

ТП-2187/3		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
	XA (K)	-40...+850	1 или 2	1 или 2	Цельнотянутая труба 12X18Н10Т	
	XK (L)	-40...+600				2
	NN (N)	-40...+850	1 или 2			
	ЖК (J)	-40...+750				
Показатель тепловой инерции						
			изолированный спай 30 с		неизолированный спай 7 с	
Условное давление 6,3 МПа			Пылевлагозащита IP65			
Длина монтажной части L, мм: 80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150						

ТП-2187/4		НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Класс допуска	Количество рабочих спаев	Материал защитной оболочки
	XA (K)	-40...+850	1 или 2	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю	
		-40...+1250 для D=10 мм				
	XK (L)	-40...+600	2			
	NN (N)	-40...+850	1 или 2			цельнотянутая труба 12X18Н10Т ХН45Ю
	-40...+1250 для D=10 мм					
	ЖК (J)	-40...+750	1 или 2	цельнотянутая труба 12X18Н10Т		
Пылевлагозащита IP65						
			Показатель тепловой инерции для диаметра монтажной части D			
			изолированный спай		неизолированный спай	
			8 мм		8 мм	
			10 мм		10 мм	
Условное давление для диаметра монтажной части D=8 мм			10 с		4 с	
16 МПа			30 с		7 с	
Условное давление для диаметра монтажной части D=10 мм			Длина монтажной части L, мм, для D=10 мм			
6,3 МПа			80; 100; 120; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150			
Длина монтажной части L, мм, для D=8 мм						
160; 200; 250; 320; 400; 500; 630; 800; 1000						