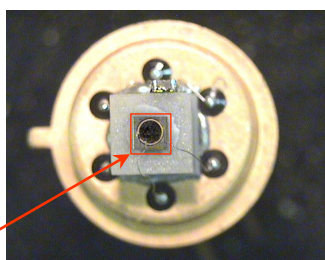


Особенности

- Высокая надёжность
- Высокая линейность
- Простота использования с модулями приёмник/усилитель
- Термостабилизация



Фотодиодный ЧИП

Общие сведения

Фотодиод **PD24-10-TEC** применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 1.2 мкм до 2.4 мкм при комнатной температуре.

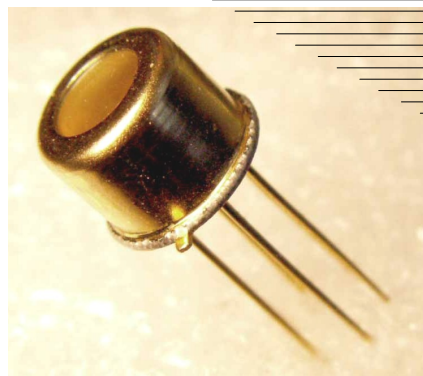
Фотодиод **PD24-10-TEC** имеет сапфировое окно, термоэлектрический модуль (TEC) и терморезистор для стабилизации температуры. Все компоненты расположены на стандартном корпусе TO-5.

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD24-10-TEC** 1 мм. Высокая скорость фототвоя позволяет детектировать модулированное излучение лазерных диодов (LDs) и светодиодов (LEDs).

Дополнительно: фотодиод **PD24-10-TEC** может быть использован в оптопаре с LED18...LED23.

Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-5 с TEC	Диаметр чувствительной площадки	d	1.0	мм
	Масса	m	1.15	г
	Рабочая температура	T _{opr}	- 20...+ 40	°C
	Температура припоя	T _s	+ 230	°C
	Температура хранения	T _{stg}	- 55...+ 70	°C
	Максимальное напряжение обратного смещения	V	- 1.5	В
	Габаритные размеры	D	9.2	мм
		H	20.2	



Применение

- Измерительное оборудование
- ИК спектрофотометрия
- Лазерное детектирование
- Аналитические приборы

Опции

- **Amplifier with temperature controller AMT-07M**

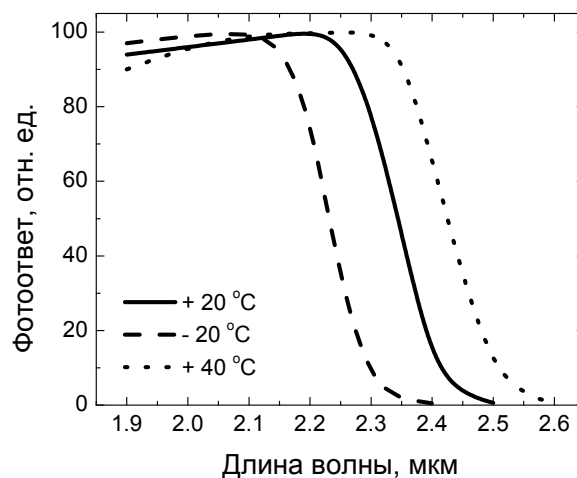
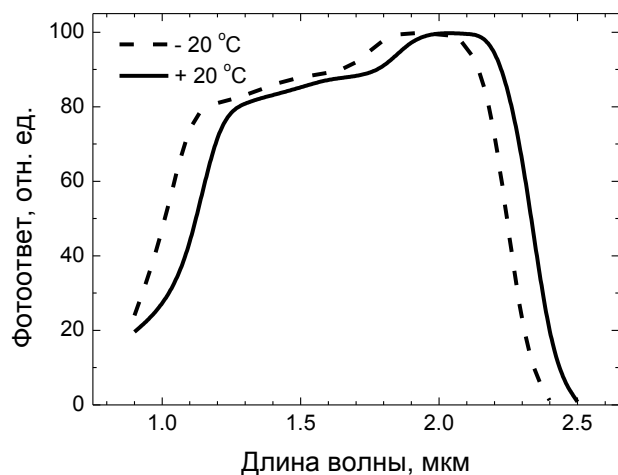
Электрические и фотоэлектрические параметры

Наименование параметра	Обозначение	Условие	Температура			Единица измерения
			- 20 °C	0 °C	+ 20 °C	
Спектральный диапазон	λ	на уровне 10%	1.20 - 2.32	-	1.20 - 2.42	мкм
	λ_p	на уровне 90%	1.63 - 2.14	-	1.85 - 2.24	мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.9 - 1.1			А/Вт
Обнаружительная способность	D*	при λ_p	$[1 - 2] \cdot 10^{11}$	-	$[5 - 8] \cdot 10^{10}$	Вт ⁻¹ ·см·Гц ^{1/2}
Темновой ток	I _d	V = - 0.2 В	1 - 5	-	20 - 60	мкА
		V = - 0.5 В	3 - 10	-	30 - 100	
		V = - 1.0 В	7 - 30	-	50 - 150	
Электрическая ёмкость	C	V = 0 В f = 1 МГц	450 - 1500	-	500 - 2000	пФ
Время нарастания	t _r	V = 0 В R _L = 50 Ом	50 - 200			нс
Время спада	t _f					
Дифференциальное сопротивление	R ₀	V ≈ ± 10 мВ	15 - 80	-	2 - 10	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	-	-	-	Вт·Гц ^{-1/2}

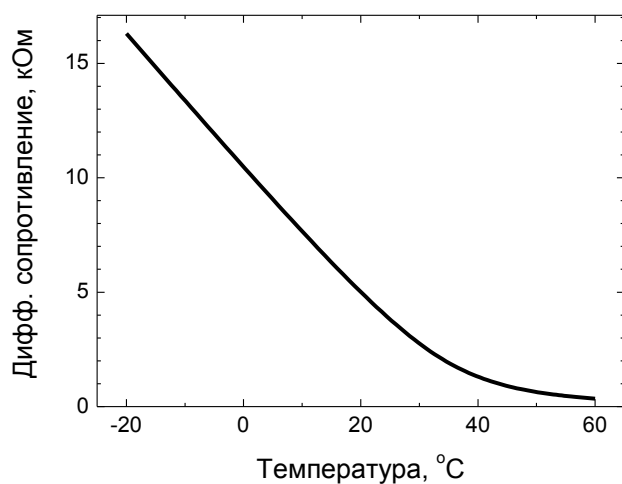
Параметры ТЕС T0506.1МС0400710.TB103 (без нагрузки)

Наименование параметра	Обозначение	Условие	Величина	Единица измерения
Ток	I _{max}	ΔT_{max}	1.50	А
Напряжение	U _{max}	ΔT_{max}	0.80	В
Мощность охлаждения	Q _{max}	-	1.30	Вт
Температурный диапазон	ΔT_{max}	в вакууме	70	К
Сопротивление терморезистора	R _t	T = + 20 °C	10.00	кОм

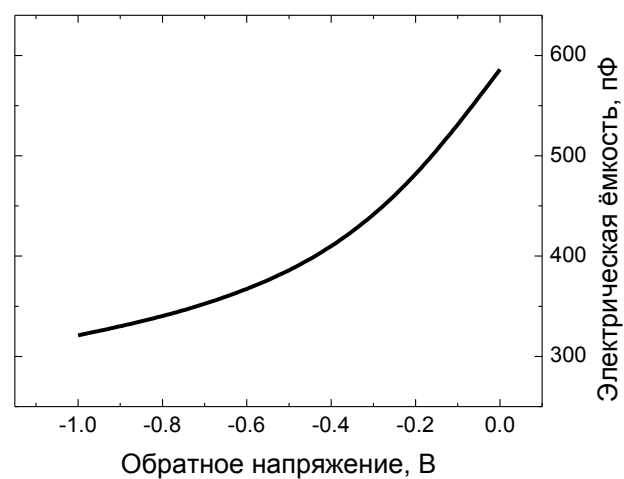
Спектр фоточувствительности



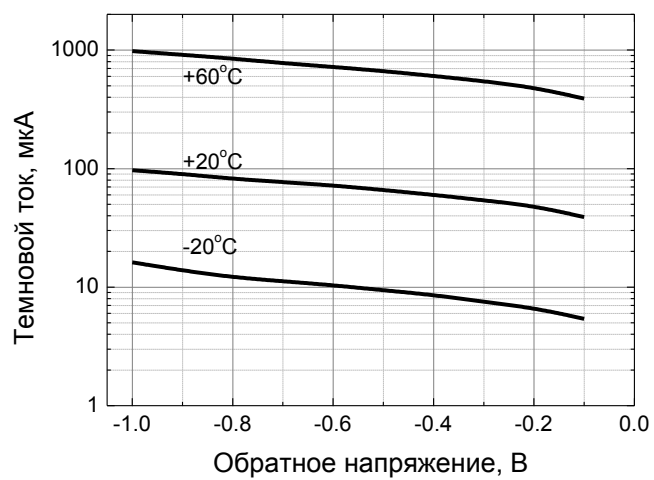
Дифференциальное сопротивление



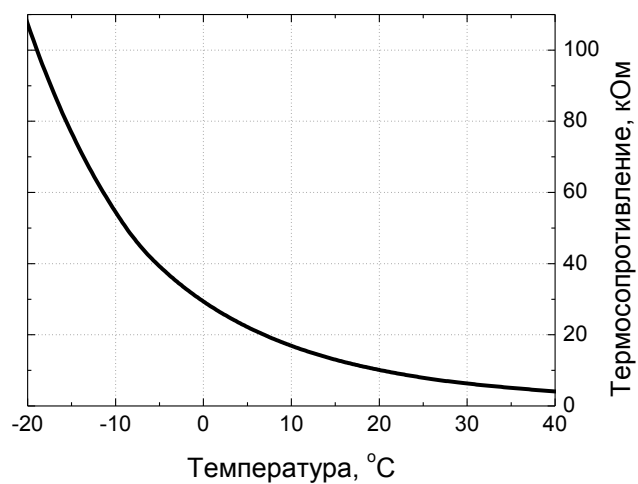
Электрическая ёмкость



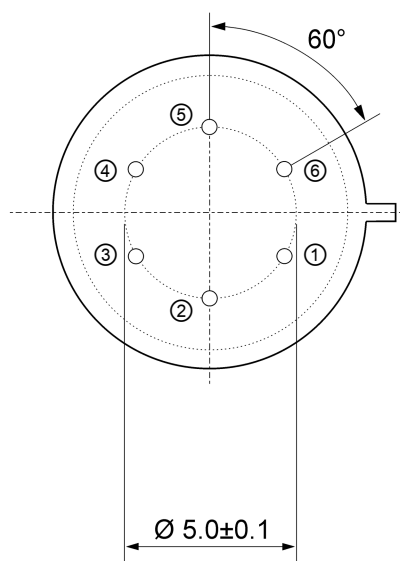
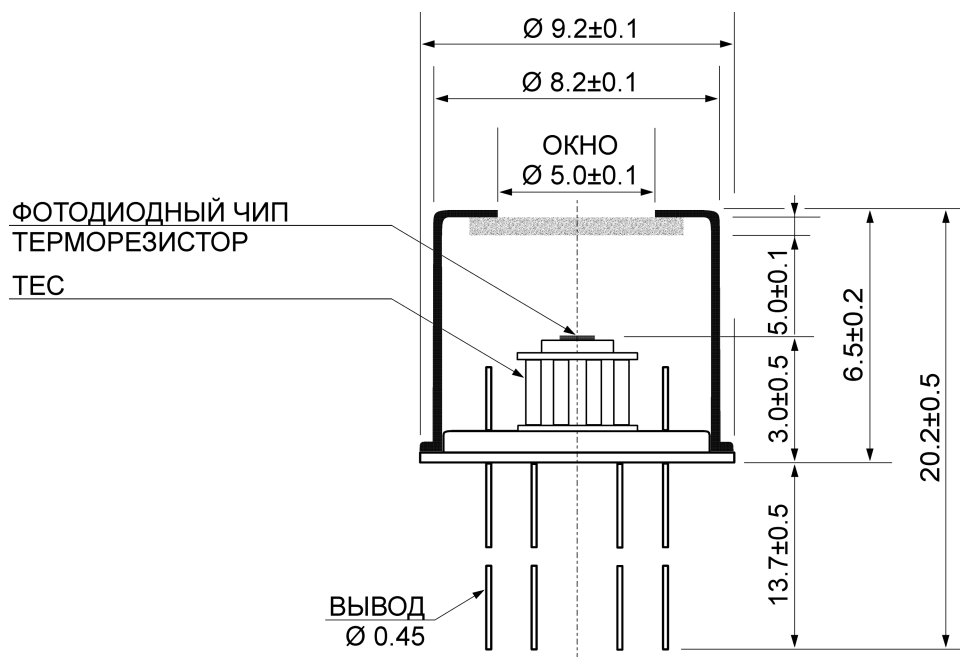
Темновой ток



Термосопротивление



Размеры



Вывод	Описание
①	ТЕС (анод)
②	фотодиод (анод)*
③	фотодиод (катод)*
④	терморезистор TC103
⑤	
⑥	ТЕС (катод)

*По заказу полярность выводов может быть изменена.