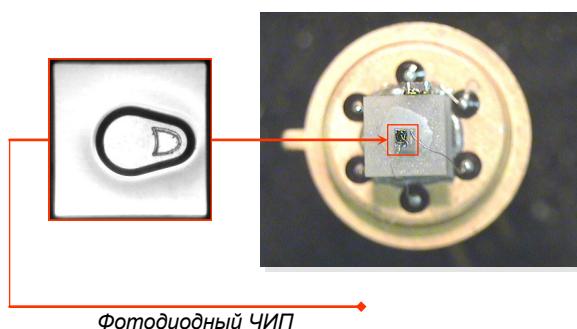


Особенности

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



Фотодиодный ЧИП

Общие сведения

Фотодиод **PD36-01-ТЕС** применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 1.5 мкм до 3.8 мкм при комнатной температуре.

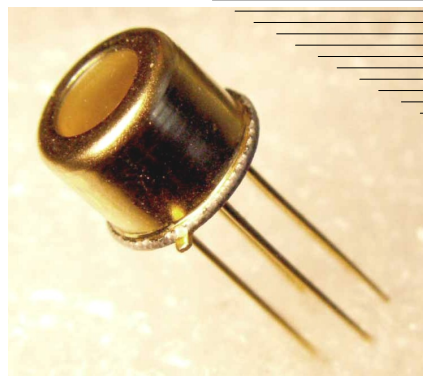
Фотодиод **PD36-01-ТЕС** имеет сапфировое окно, термоэлектрический модуль (ТЕС) и терморезистор для стабилизации температуры. Все компоненты расположены на стандартном корпусе TO-5.

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD36-01-ТЕС** 100 мкм. Высокая скорость фототовета позволяет детектировать модулированное излучение лазерных диодов (LDs) и светодиодов (LEDs).

Дополнительно: фотодиод **PD36-01-ТЕС** может быть использован в оптопаре с LED18...LED36.

Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
ТО-5 с ТЕС	Диаметр чувствительной площадки	d	0.1	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	- 1.0	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

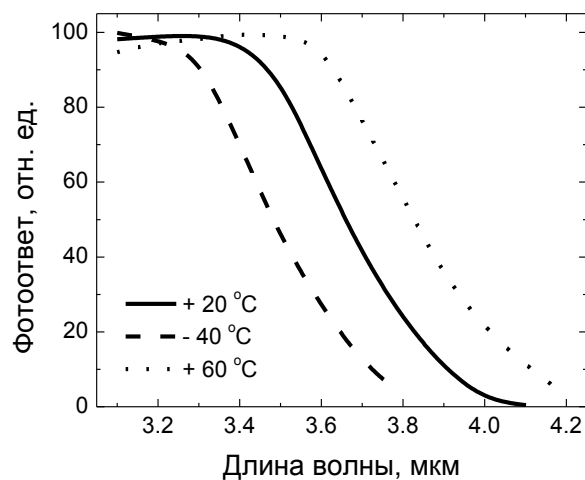
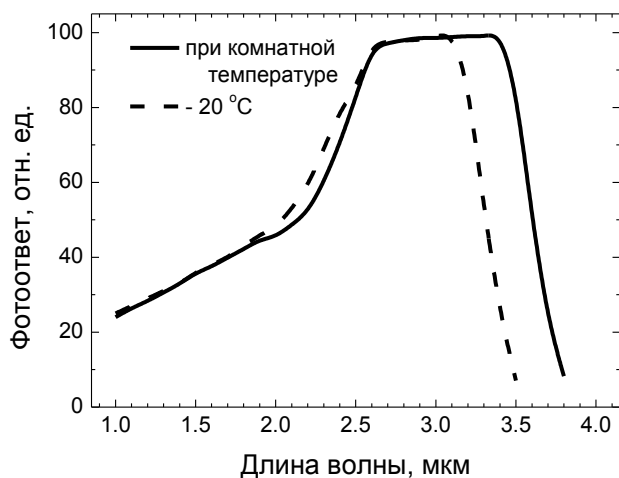
Наименование параметра	Обозначение	Условие	Температура			Единица измерения
			- 20 °C	0 °C	+ 20 °C	
Спектральный диапазон	λ	на уровне 10%	1.5* - 3.6	-	1.5* - 3.8	мкм
	λ_p	на уровне 90%	2.5 - 3.3	-	2.6 - 3.4	мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.9 - 1.0			А/Вт
Обнаружительная способность	D*	при λ_p	[4 - 8]·10 ⁹	-	[2 - 5]·10 ⁹	см·Гц ^{1/2} ·Вт ⁻¹
Темновой ток	I_d	V = - 0.2 В	10 - 20	-	30 - 80	мкА
		V = - 0.4 В	60 - 90	-	100 - 200	
Электрическая ёмкость	C	V = 0 В, f = 1 МГц	15 - 30			пФ
Время нарастания	t _r	V = 0 В, R _L = 50 Ом V = - 0.5 В	10 - 20 / 2 - 10			нс
Время спада	t _f					
Дифференциальное сопротивление	R ₀	V ≈ ± 10 мВ	4 - 12	-	1 - 3	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	-	-	-	Вт·Гц ^{-1/2}

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

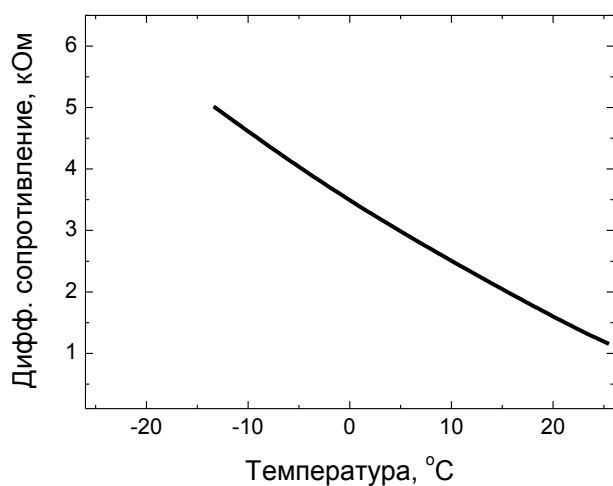
Наименование параметра	Обозначение	Условие	Величина	Единица измерения
Ток	I _{max}	ΔT_{max}	1.50	А
Напряжение	U _{max}	ΔT_{max}	0.80	В
Мощность охлаждения	Q _{max}	-	1.30	Вт
Температурный диапазон	ΔT_{max}	в вакууме	70	К
Сопротивление терморезистора	R _t	T = + 20 °C	10.00	кОм

* не на уровне 10%

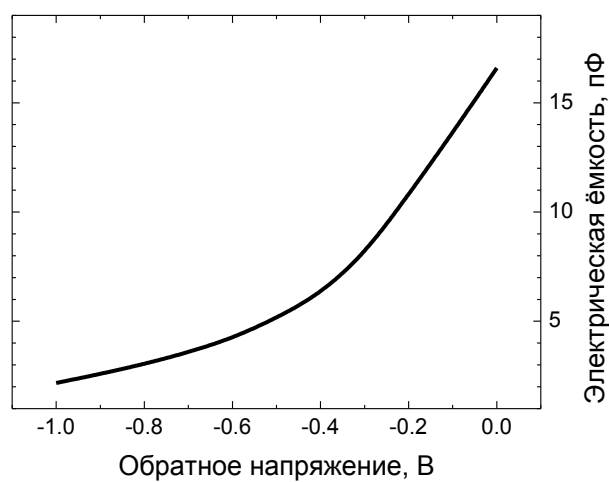
Спектр фоточувствительности



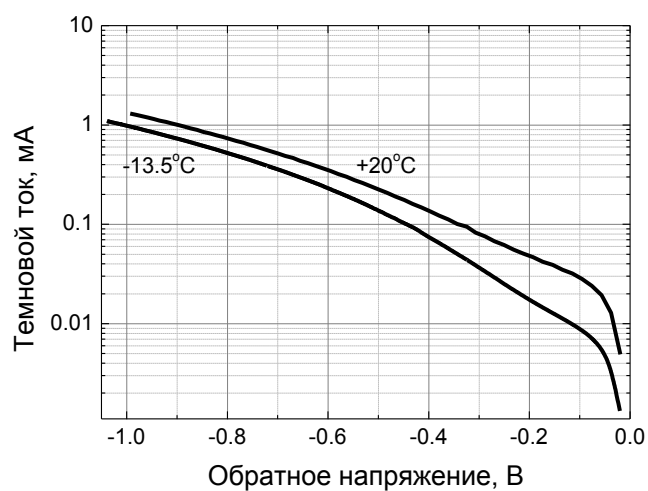
Дифференциальное сопротивление



Электрическая ёмкость



Темновой ток



Термосопротивление

