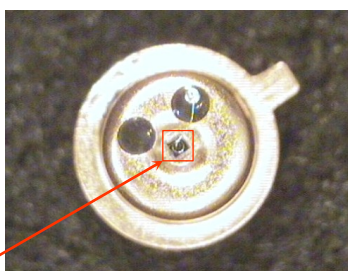
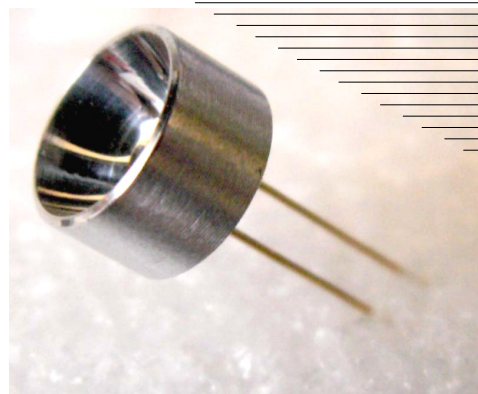


Особенности

- Высокая надёжность
- Высокая линейность
- Простота использования с модулями приёмник/усилитель
- Селективность
- Параболический отражатель



Фотодиодный ЧИП



Применение

- Измерительное оборудование
- Анализ газов (CO , CO_2)
- ИК спектрофотометрия
- Лазерное детектирование
- Аналитические приборы

Опции

- Сапфировое окно
- Amplifier AM-07M

Общие сведения

Фотодиод **PD48-03-NS-PR** имеет узкий спектр фоточувствительности, применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 3.7 мкм до 4.8 мкм при комнатной температуре.

Фотодиодный чип расположен на стандартном корпусе TO-18 с параболическим отражателем (PR).

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD48-03-NS-PR** 300 мкм. Высокая скорость фотоответа позволяет детектировать модулированное излучение лазерных диодов (LDs) и светодиодов (LEDs). **PR** позволяет увеличить D^* в 10 раз в случае нормального пучка излучения.

Дополнительно: фотодиод **PD48-03-NS-PR** может быть использован в оптопаре с **LED37**,

Основные данные

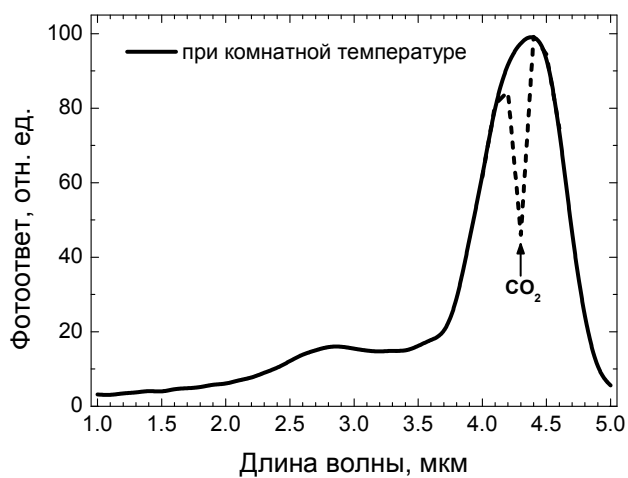
NS - узкий спектр

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-18 с PR	Диаметр чувствительной площадки	d	0.3	мм
	Масса	m	0.65	г
	Рабочая температура	T_{opr}	- 200...+ 60	$^{\circ}\text{C}$
	Температура припоя	T_s	+ 230	$^{\circ}\text{C}$
	Температура хранения	T_{stg}	- 55...+ 60	$^{\circ}\text{C}$
	Максимальное напряжение обратного смещения	V	- 0.5	В
	Габаритные размеры	D	9.0	мм
		H	18.5	

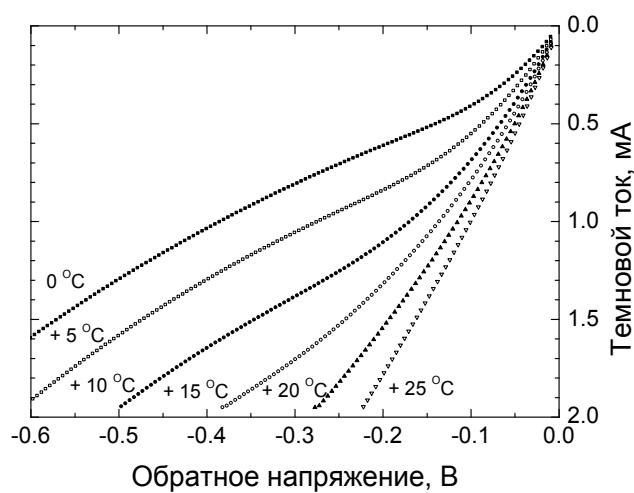
Электрические и фотоэлектрические параметры

Наименование параметра	Обозначение	Условие $T \approx +20^\circ\text{C}$	не менее	норма	не более	Единица измерения
Спектральный диапазон	λ	на уровне 10%	2.5 - 4.9			мкм
	λ_p	на уровне 90%	4.3 - 4.6			мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.6	0.7	0.8	А/Вт
Обнаружительная способность	D^*	при λ_p	$5 \cdot 10^8$	$7 \cdot 10^8$	$8 \cdot 10^8$	$\text{см} \cdot \text{Гц}^{1/2} \cdot \text{Вт}^{-1}$
Темновой ток	I_d	$V = -0.1 \text{ В}$	0.6	0.9	1.2	мА
Время нарастания	t_r	$V = 0 \text{ В}, R_L = 50 \text{ Ом}$	≤ 20			нс
Время спада	t_f					
Электрическая ёмкость	C	$V = 0 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$	25	30	50	пФ
Дифференциальное сопротивление	R_0	$V \approx \pm 10 \text{ мВ}$	100	150 - 200	500	Ом
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	-	-	-	$\text{Вт} \cdot \text{Гц}^{-1/2}$

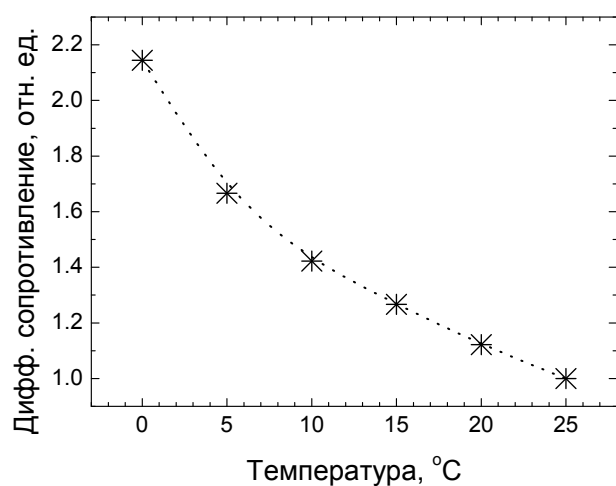
Спектр фоточувствительности



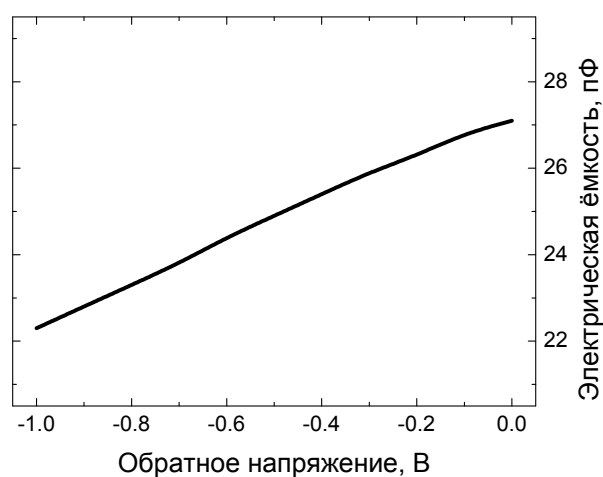
Темновой ток



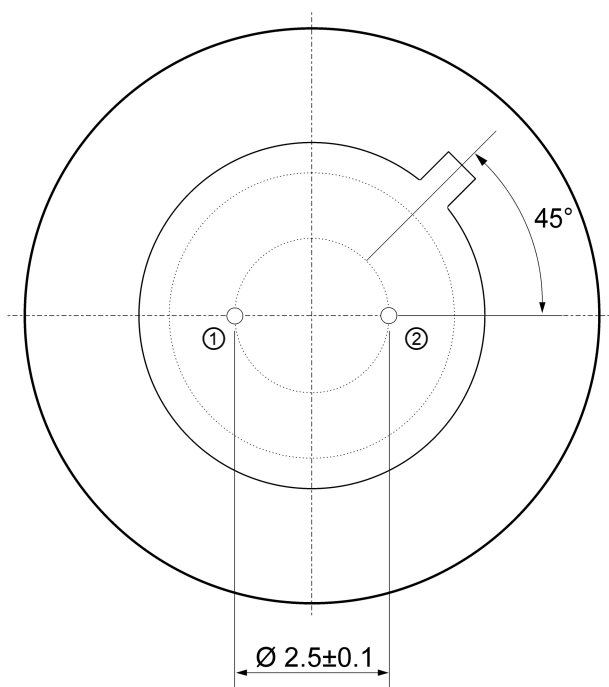
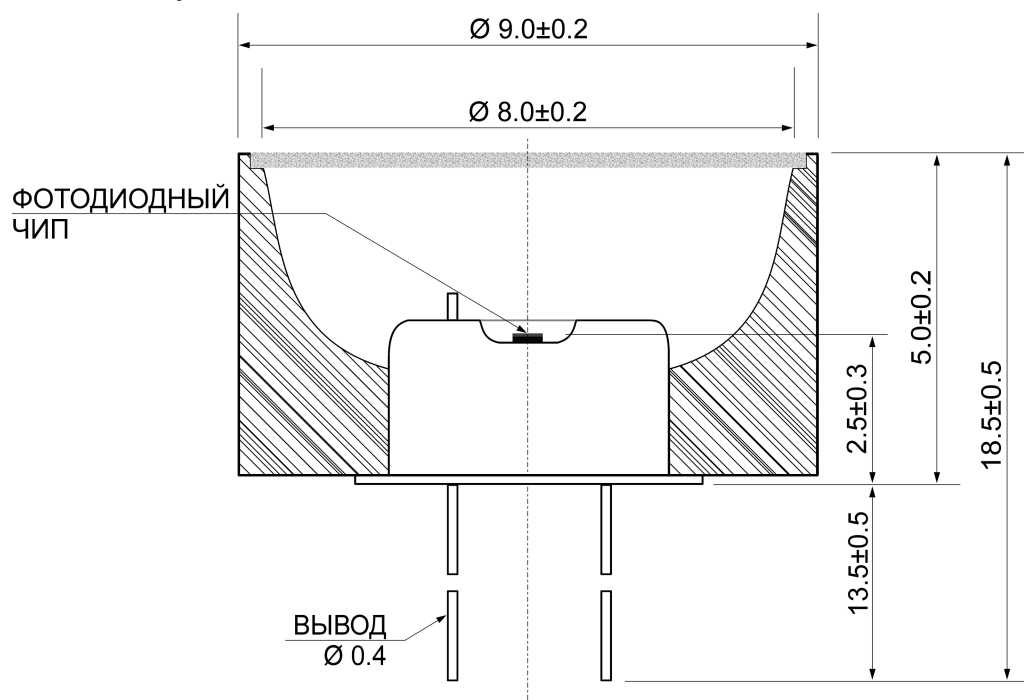
Дифференциальное сопротивление



Электрическая ёмкость



Размеры



Вывод	Описание
①	фотодиод (катод)*
②	фотодиод (анод)*

*По заказу полярность выводов может быть изменена.