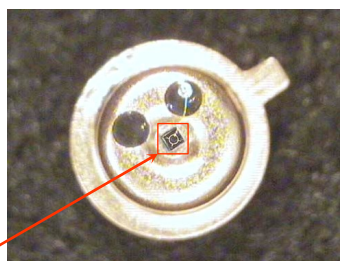
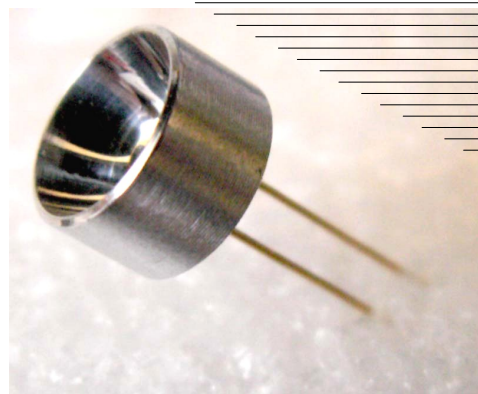


Особенности

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



Фотодиодный ЧИП



Применение

- Измерительное оборудование
- Анализ газов (CH_4 , CO , CO_2)
- ИК спектрофотометрия
- Лазерное детектирование
- Аналитические приборы

Опции

- Сапфировое окно
- Amplifier AM-07M

Общие сведения

Фотодиод **PD48-05-WS-PR** имеет широкий спектр фоточувствительности, применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 0.8 мкм до 4.8 мкм при комнатной температуре.

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

Фоточувствительная площадка фотодиода **PD48-05-WS-PR** $0.45 \times 0.45 \text{ мм}^2$. Высокая скорость фототовета позволяет детектировать модулированное излучение лазерных диодов (LDs) и светодиодов (LEDs). **PR** позволяет увеличить D^* в 10 раз в случае нормального пучка излучения.

Дополнительно: фотодиод **PD48-05-WS-PR** может быть использован в оптопаре с **LED36**,

Основные данные

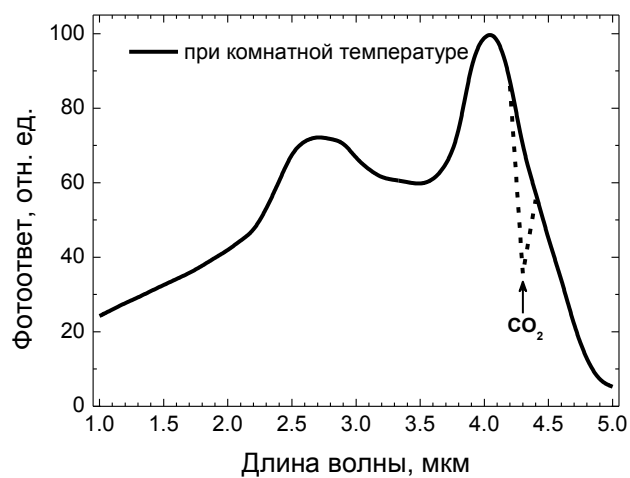
WS - широкий спектр

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-18 с PR	Фоточувствительная площадка	A	0.45×0.45	мм ²
	Масса	m	0.65	г
	Рабочая температура	T _{opr}	- 200...+ 60	°C
	Температура припоя	T _s	+ 230	°C
	Температура хранения	T _{stg}	- 55...+ 60	°C
	Максимальное напряжение обратного смещения	V	- 0.5	В
	Габаритные размеры	D	9.0	мм
		H	18.5	

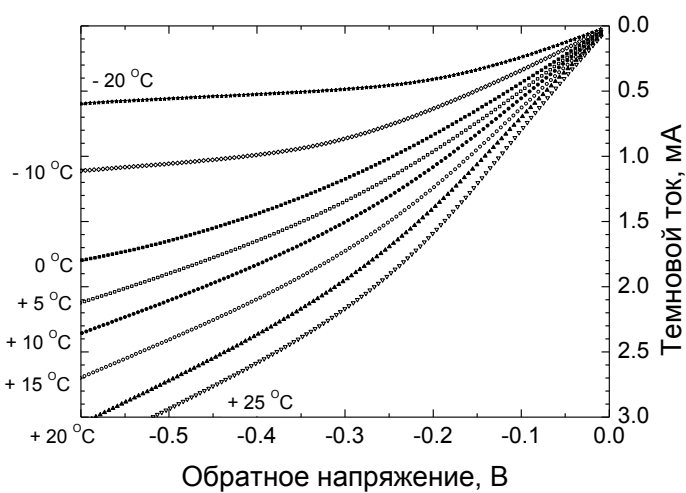
Электрические и фотоэлектрические параметры

Наименование параметра	Обозначение	Условие $T \approx +20^\circ\text{C}$	не менее	норма	не более	Единица измерения
Спектральный диапазон	λ	на уровне 10%	0.8 - 4.8			мкм
	λ_p	на уровне 90%	3.9 - 4.2			мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.6	0.7	0.8	А/Вт
Обнаружительная способность	D^*	при λ_p	$5 \cdot 10^8$	$7 \cdot 10^8$	$9 \cdot 10^8$	$\text{см} \cdot \text{Гц}^{1/2} \cdot \text{Вт}^{-1}$
Темновой ток	I_d	$V = -0.1 \text{ В}$	1.0	1.5	3.0	мА
Время нарастания	t_r	$V = 0 \text{ В}, R_L = 50 \text{ Ом}$	≤ 20			нс
Время спада	t_f					
Электрическая ёмкость	C	$V = 0 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$	40	55	60	пФ
Дифференциальное сопротивление	R_0	$V \approx \pm 10 \text{ мВ}$	50	80	150	Ом
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	-	-	-	$\text{Вт} \cdot \text{Гц}^{-1/2}$

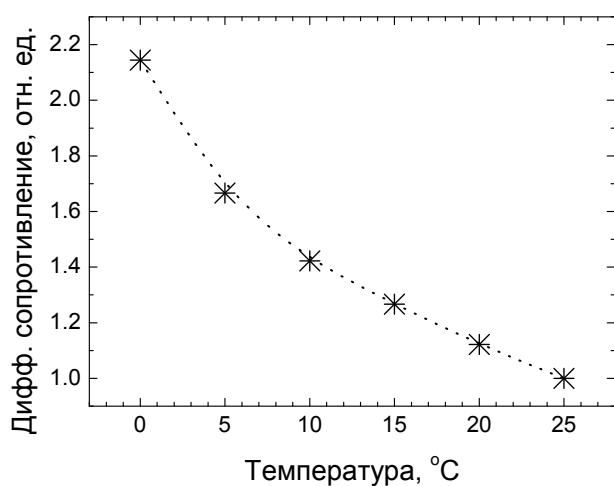
Спектр фоточувствительности



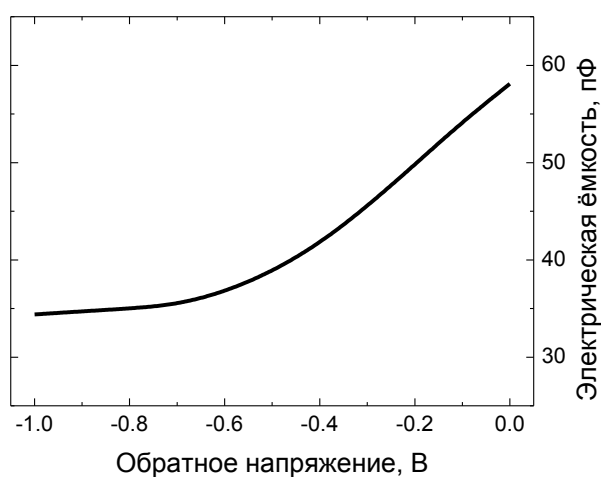
Темновой ток



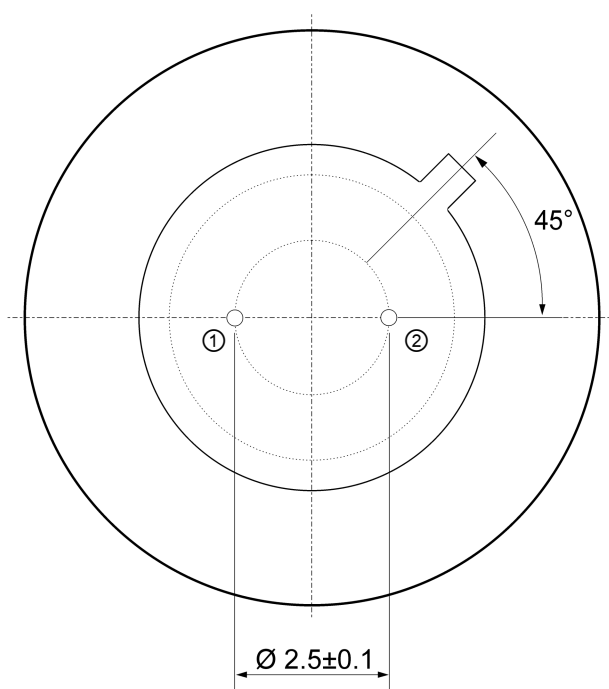
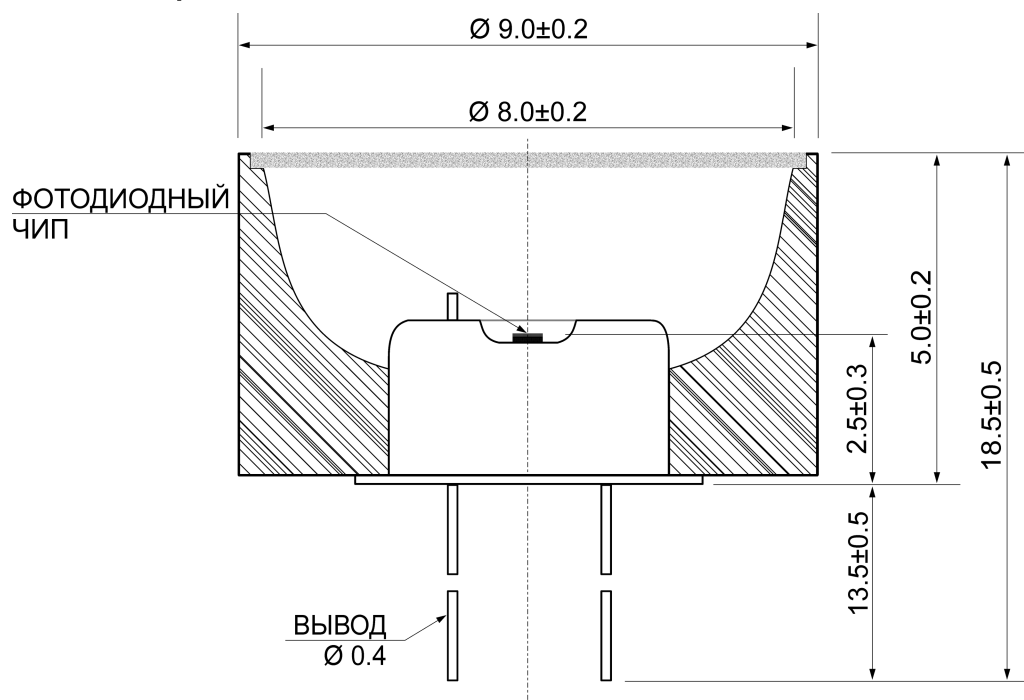
Дифференциальное сопротивление



Электрическая ёмкость



Размеры



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

*По заказу полярность выводов может быть изменена.