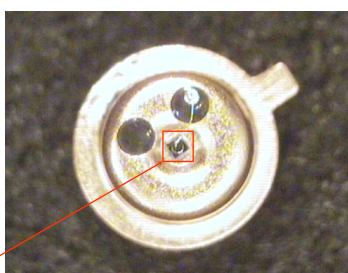
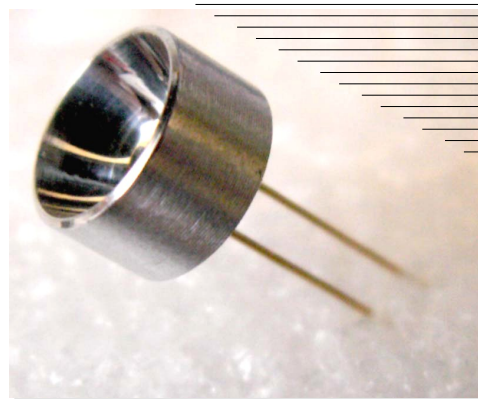


Особенности

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



Фотодиодный ЧИП



Применение

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

Опции

- [Amplifier AM-07M](#)

Общие сведения

Фотодиод **PD18-03-PRW** применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 1.2 мкм до 1.8 мкм при комнатной температуре. Фотодиодный чип расположен на стандартном корпусе TO-18 с параболическим отражателем (**PR**) и окном (**W**).

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD18-03-PRW** 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 **PD18-03-PRW** может быть использован в оптопаре с [LED11...LED17](#).

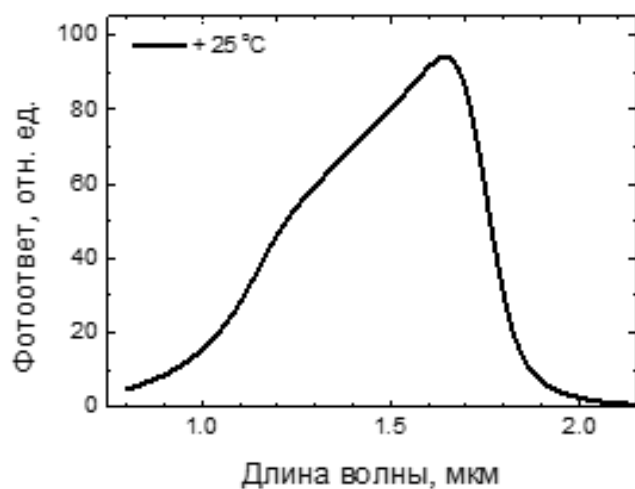
Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-18 с PR и W	Диаметр чувствительной площадки	d	0.3	мм
	Масса	m	0.65	г
	Рабочая температура	T _{opr}	-200...+60	°C
	Температура припоя	T _s	+230	°C
	Температура хранения	T _{stg}	-55...+70	°C
	Максимальное напряжение обратного смещения	V	-2.0	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
Длинноволновая граница	λ	на уровне 10%	1.75	1.80	1.82	мкм
Спектральный диапазон	λ_p	на уровне 90%	1.1 - 1.8			мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.9	1.0	1.1	А/Вт
Обнаружительная способность	D^*	при λ_p	$2 \cdot 10^{10}$	$5 \cdot 10^{10}$	$7 \cdot 10^{10}$	$\text{Вт}^{-1} \cdot \text{Гц}^{1/2} \cdot \text{см}$
Темновой ток	I_d	$V = -0.2 \text{ В}$	0.7	5.0	7.0	мкА
		$V = -0.5 \text{ В}$	1.5	8.0	12.0	
		$V = -1.0 \text{ В}$	2.5	10.0	15.0	
Электрическая ёмкость	C	$V = 0 \text{ В}$ $f = 1 \text{ МГц}$	20	25	80	пФ
Время нарастания	t_r	$V = 0 \text{ В}$, $R_L = 50 \text{ Ом}$	2	3	10	нс
Время спада	t_f					
Дифференциальное сопротивление	R_0	$V_R \approx 10 \text{ мВ}$	10	30	100	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	$2.7 \cdot 10^{-13}$	$1.1 \cdot 10^{-13}$	$7.6 \cdot 10^{-13}$	$\text{Вт} \cdot \text{Гц}^{-1/2}$

▼ Спектр фоточувствительности

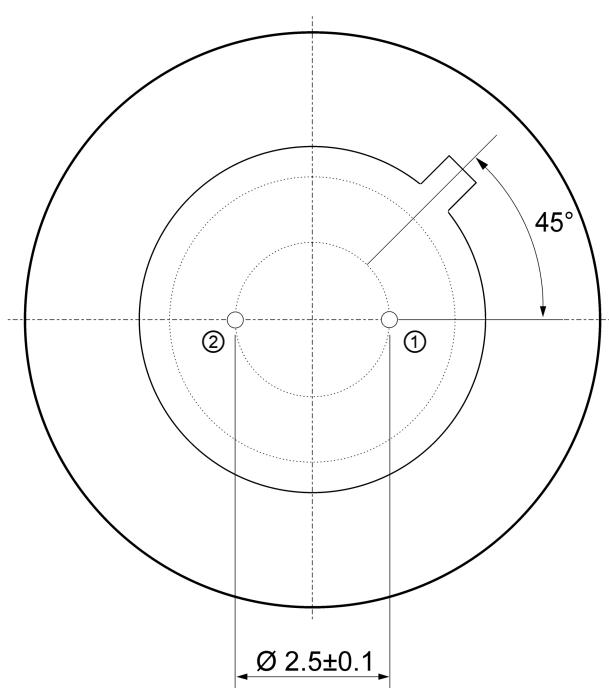
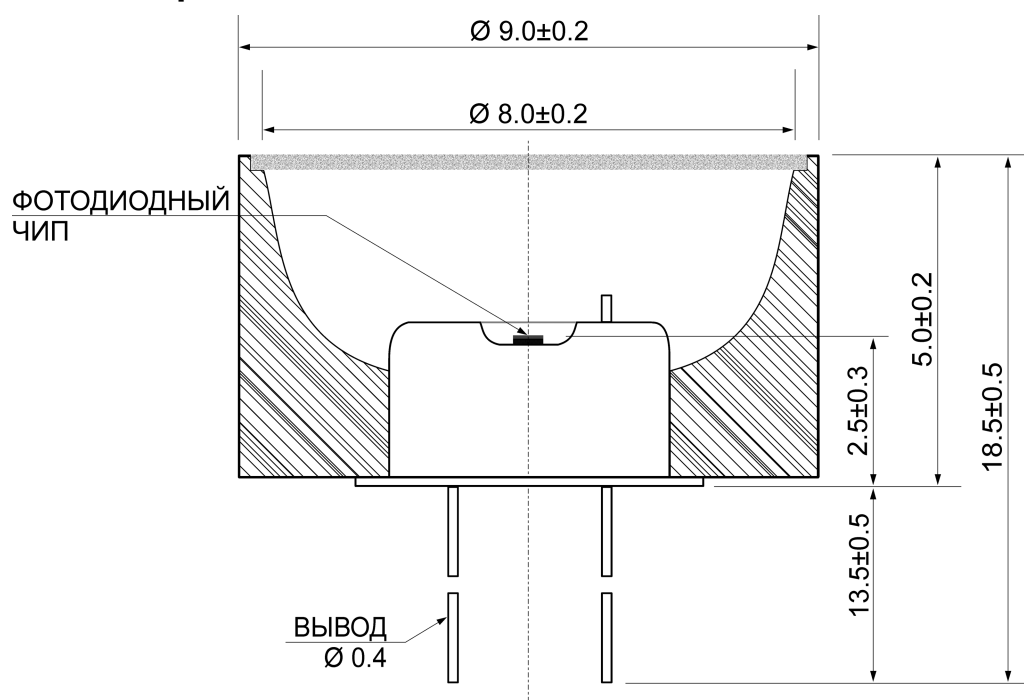


▼ Дифференциальное сопротивление

▼ Электрическая ёмкость

▼ Темновой ток

Размеры



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

*По заказу полярность выводов может быть изменена.