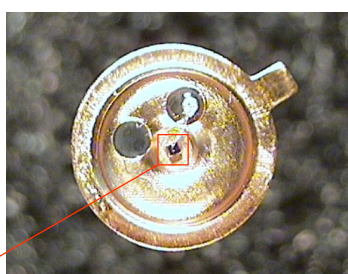
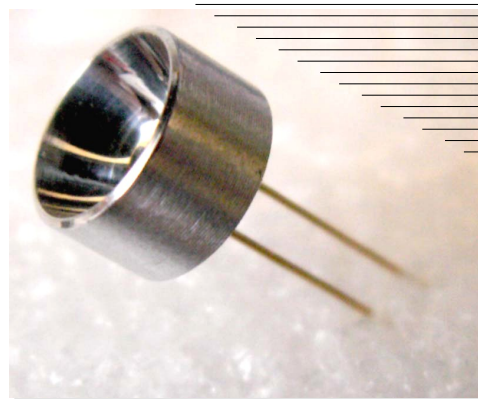


Особенности

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



Фотодиодный ЧИП



Применение

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

Опции

- [Amplifier AM-07M](#)

Общие сведения

Фотодиод **PD24-01-PR** применяется для детектирования излучения в среднем инфракрасном спектральном диапазоне от 1.2 мкм до 2.4 мкм при комнатной температуре. Фотодиодный чип расположен на стандартном корпусе TO-18 с параболическим отражателем (**PR**).

100 мкм диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD24-01-PR** обеспечивает низкую электрическую ёмкость и высокое быстродействие. 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 **PD24-01-PR** может быть использован в оптопаре с [LED11...LED23](#) and [LD200...LD230](#).

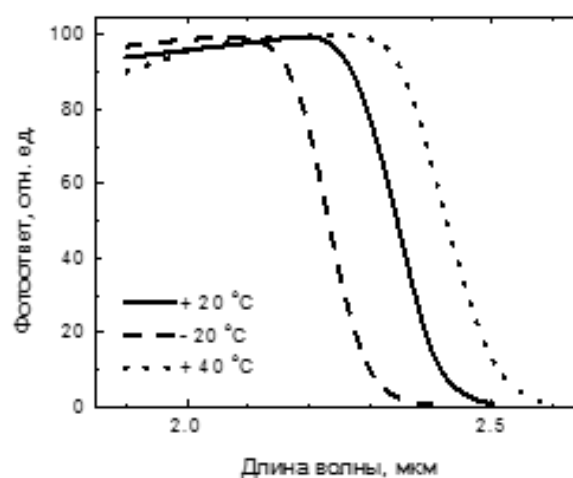
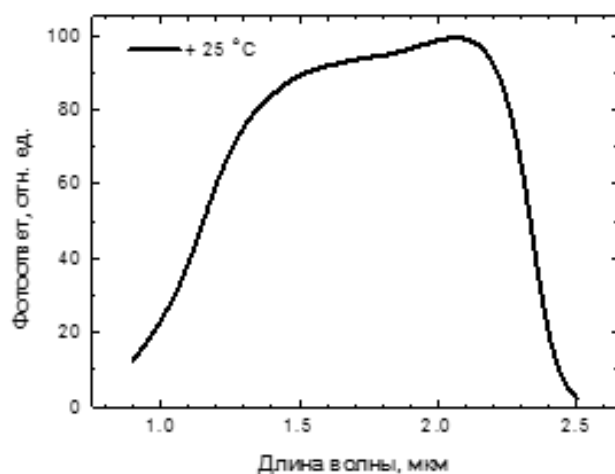
Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-18 с PR	Диаметр чувствительной площадки	d	0.1	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

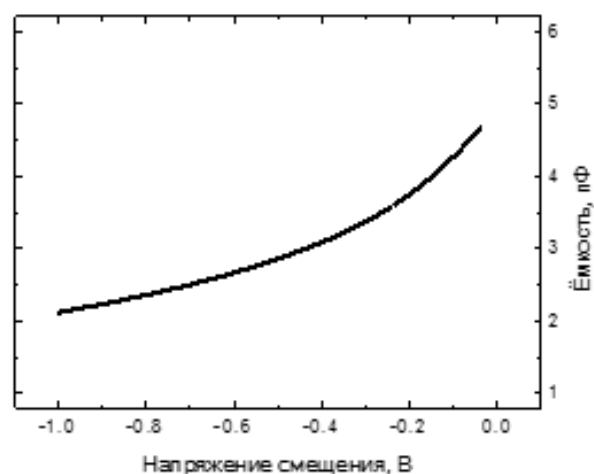
Наименование параметра	Обозначение	Условие $T \approx +20^\circ C$	не менее	норма	не более	Единица измерения
Длинноволновая граница	λ	на уровне 10%	2.37	2.40	2.42	мкм
Спектральный диапазон	λ_p	на уровне 90%	1.3 - 2.2			мкм
Токовая монохроматическая чувствительность	S	при λ_p	0.9	1.0	1.1	А/Вт
Обнаружительная способность	D^*	при λ_p	$2 \cdot 10^{10}$	$5 \cdot 10^{10}$	$7 \cdot 10^{10}$	$Вт^{-1} \cdot Гц^{1/2} \cdot см$
Темновой ток	I_d	$V = -0.2 В$	0.2	0.7	1.5	мкА
		$V = -0.5 В$	0.5	1.0	2.5	
		$V = -1.0 В$	0.7	1.5	4.0	
Электрическая ёмкость	C	$V = 0 В$ $f = 1 МГц$	1.5	3.0	5.0	пФ
		$V = 3 В$ $f = 1 МГц$	0.7	1.5	2.5	
Граничная частота	f_c	$V = 0 В$ $R_L = 50 Ом$	1.5	2.0	2.5	ГГц
Время нарастания	t_r		100	150	200	пс
Время спада	t_f					
Дифференциальное сопротивление	R_0	$V_R \approx 10 мВ$	20	70	120	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	$8.9 \cdot 10^{-13}$	$3.5 \cdot 10^{-13}$	$2.5 \cdot 10^{-13}$	$Вт \cdot Гц^{-1/2}$

▼ Спектр фоточувствительности

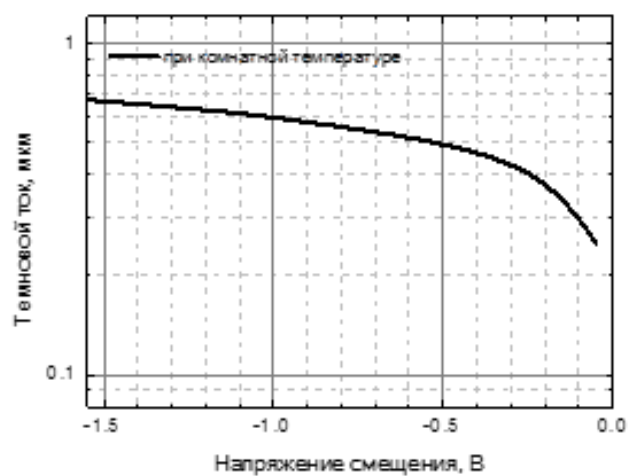


▼ Дифференциальное сопротивление

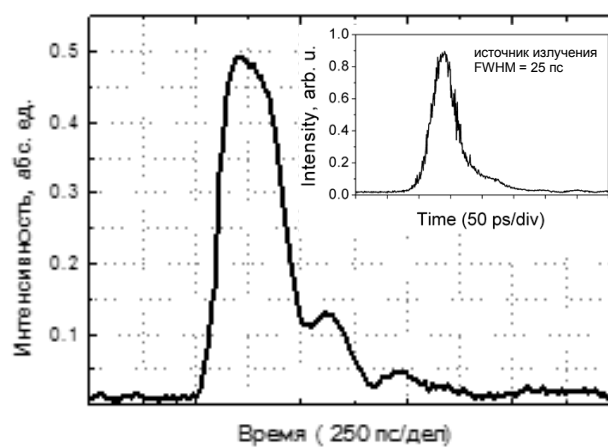
▼ Электрическая ёмкость



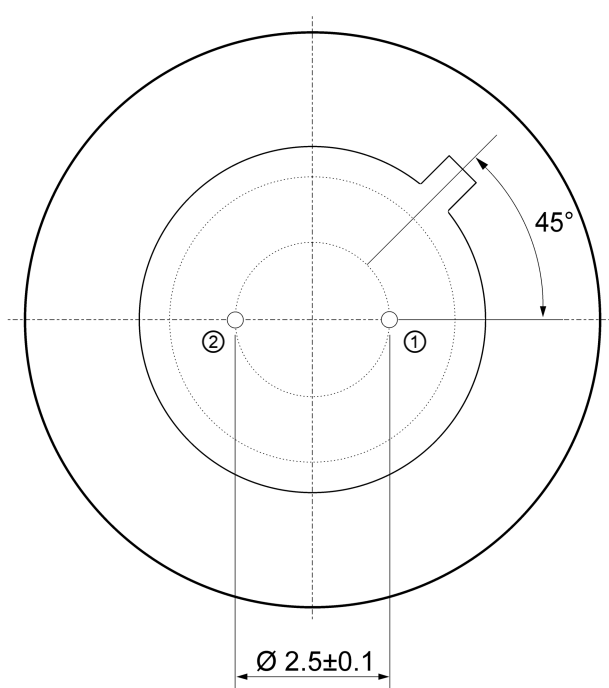
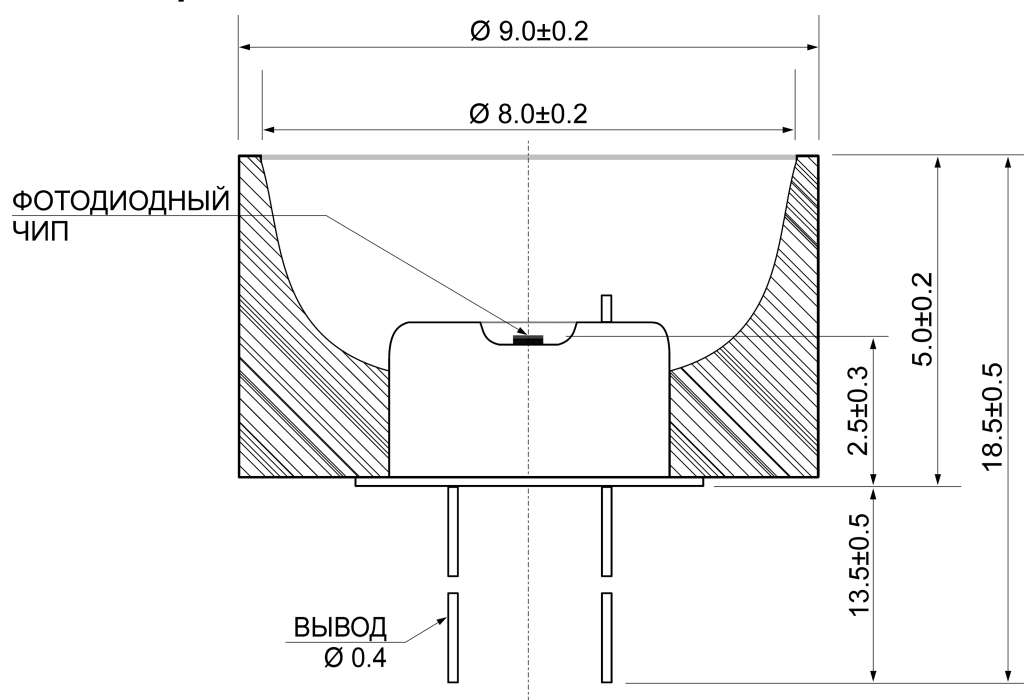
Темновой ток



Импульс фототока



Размеры



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

*По заказу полярность выводов может быть изменена.