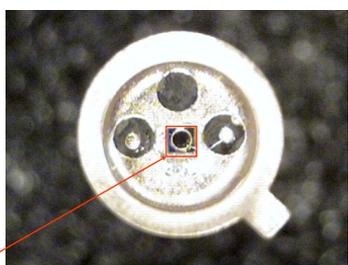
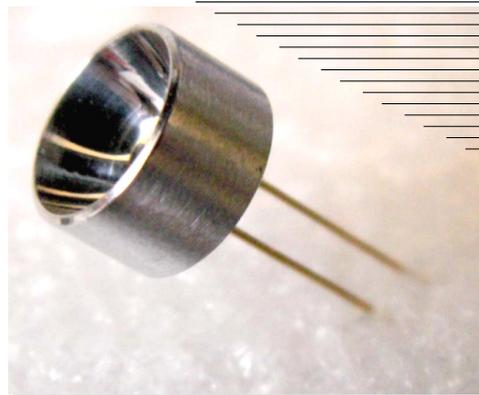


Особенности

- 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 **PD24-05-PRW** 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-18F с параболическим отражателем (**PR**) и окном (**W**).

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD24-05-PRW** 500 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 **PD24-05-PRW** может быть использован в оптопаре с [LED11...LED23](#) and [LD200...LD230](#).

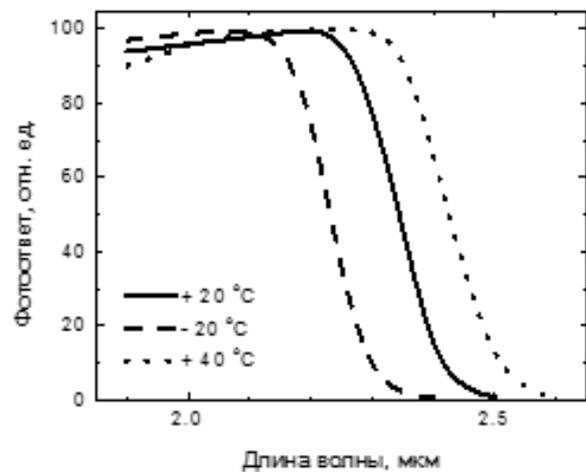
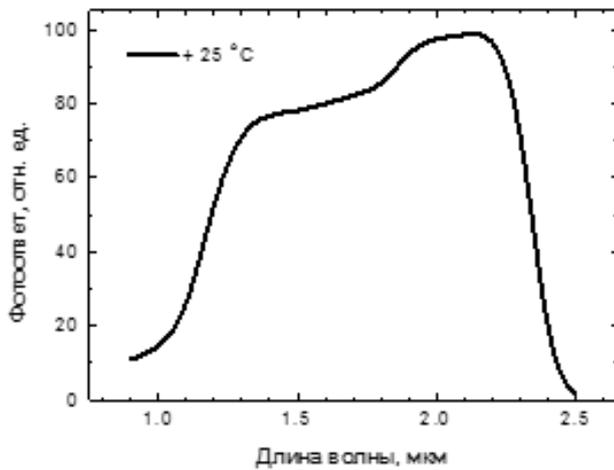
Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначение	Величина	Единица измерения
TO-18F с PR и W	Диаметр чувствительной площадки	d	0.5	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		

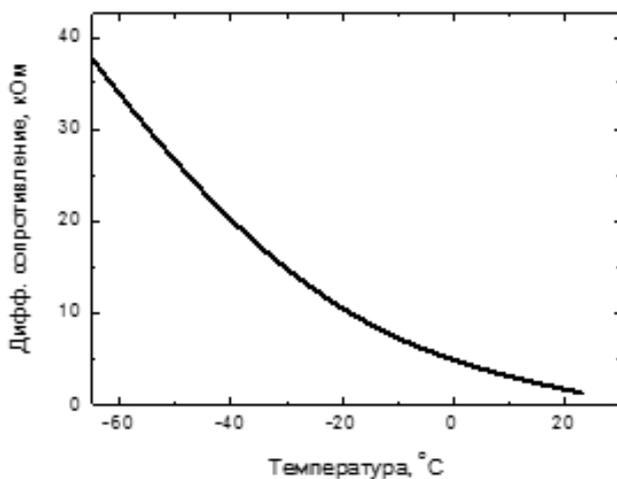
Электрические и фотоэлектрические параметры

Наименование параметра	Обозначение	Условие $T \approx +20^\circ\text{C}$	не менее	норма	не более	Единица измерения
Длинноволновая граница	λ	на уровне 10%	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	A/Вт
Обнаружительная способность	D^*	при λ_p	$3 \cdot 10^{10}$	$5 \cdot 10^{10}$	$8 \cdot 10^{10}$	$\text{Вт}^{-1} \cdot \text{Гц}^{1/2} \cdot \text{см}$
Темновой ток	I_d	$V = -0.2 \text{ В}$	5	12	20	мкА
		$V = -0.5 \text{ В}$	10	20	30	
		$V = -1.0 \text{ В}$	15	35	50	
Электрическая ёмкость	C	$V = 0 \text{ В}$ $f = 1 \text{ МГц}$	140	170	400	пФ
Время нарастания	t_r	$V = 0 \text{ В}$, $R_L = 50 \text{ Ом}$	10	15	50	нс
Время спада	t_f					
Дифференциальное сопротивление	R_0	$V_R \approx 10 \text{ мВ}$	1.5	3.0	10.0	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_p	$3.0 \cdot 10^{-13}$	$1.8 \cdot 10^{-13}$	$1.1 \cdot 10^{-13}$	$\text{Вт} \cdot \text{Гц}^{-1/2}$

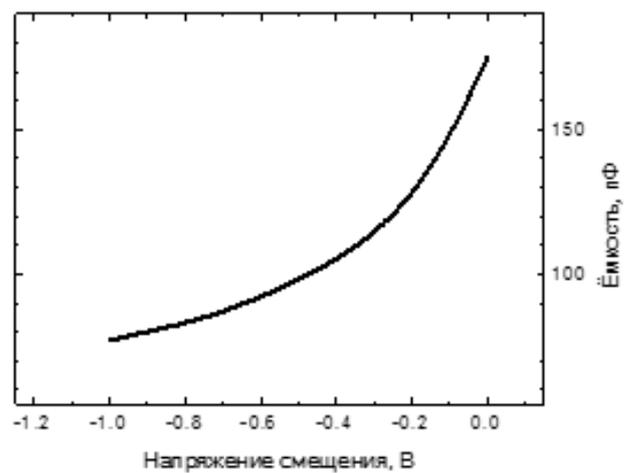
▼ Спектр фоточувствительности



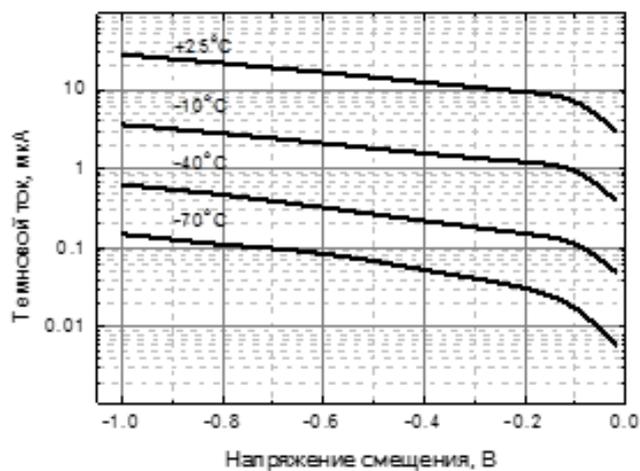
▼ Дифференциальное сопротивление



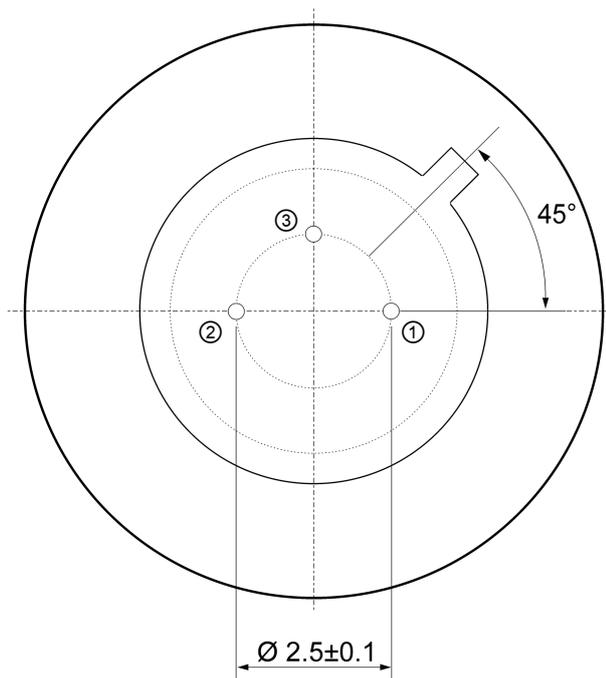
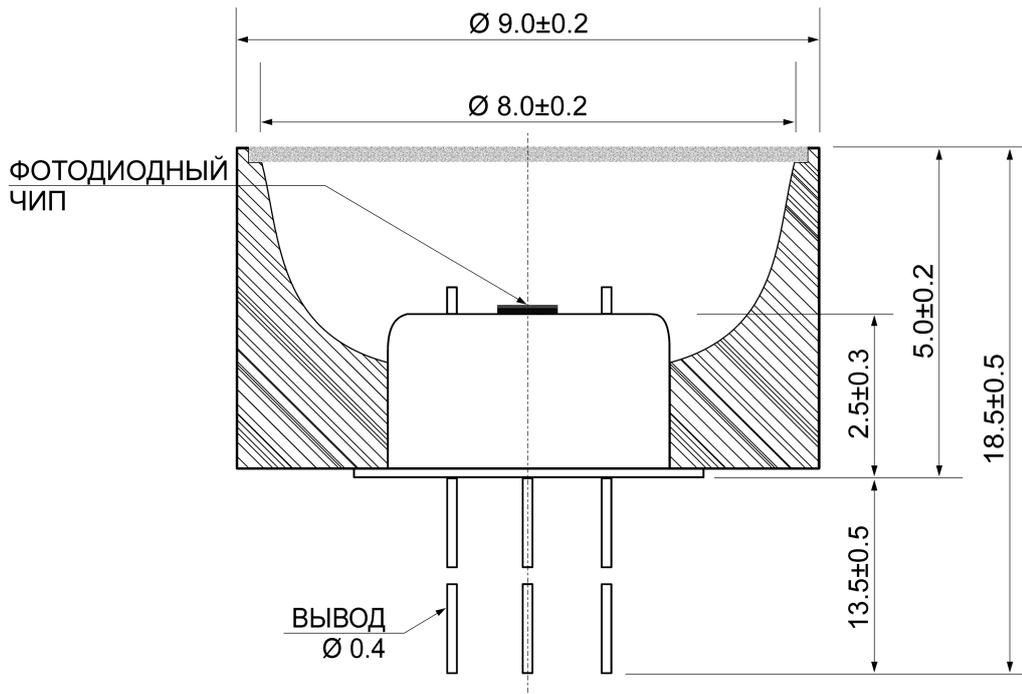
▼ Электрическая ёмкость



▼ Темновой ток



▼ Размеры



Вывод	Описание
①	фотодиод (анод)*
②	-
③	фотодиод (катод)*

*По заказу полярность выводов может быть изменена.