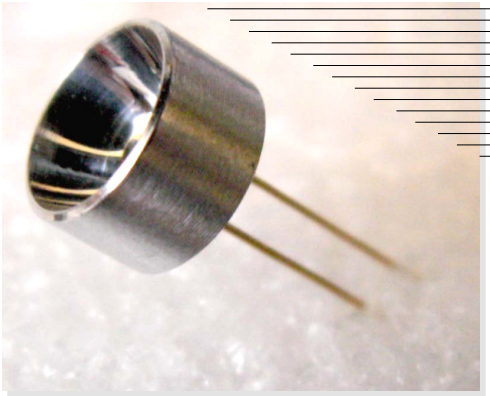
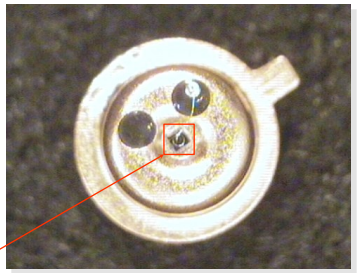


Особенности

- 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 **PD24-03-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**) .

Диаметр фоточувствительной площадки фотодиода **PD24-03-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 **PD24-03-PR** может быть использован в оптопаре с **LED11...LED23** and **LD200...LD230**.

Основные данные

Корпус	Наименование параметра	Обозначе-ние	Величина	Единица измере-ния
TO-18 с PR	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	

ООО «АИБИ»
Политехническая ул., 26
Санкт-Петербург
194021
Россия

+7 (812) 292 7956, +7 (812) 292 7129
+7 (812) 297 0006
IBSG.inform@gmail.com
www.ibsg.ru
www.ibsg-st-petersburg.com

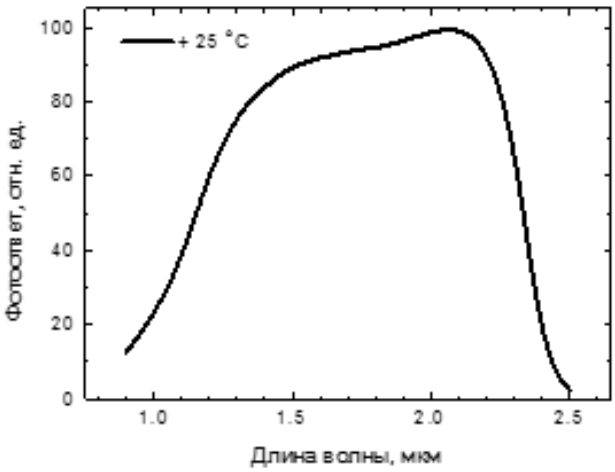
Электрические и фотоэлектрические параметры

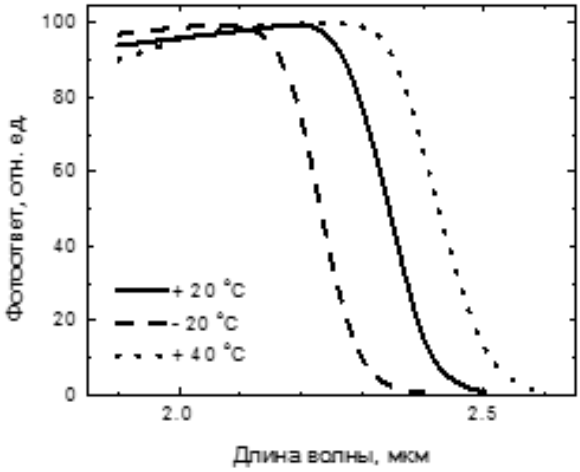
Наименование параметра	Обозна-чение	Условие T ≈ +20°C	не менее	норма	не более	Единица измерения
Длинноволновая граница	λ	на уровне 10%	2.37	2.40	2.42	мкм
Спектральный диапазон	λ_p	на уровне 90%		1.3 - 2.2		мкм
Токовая монохроматическая чув-ствительность	S	при λ_P	0.9	1.0	1.1	А/Вт
Обнаружительная способность	D*	при λ_P	$2\cdot10^{10}$	$5\cdot10^{10}$	$7\cdot10^{10}$	$Вт^{-1}\cdot Гц^{½}\cdot см$
Темновой ток	I_d	V = − 0.2 В	0.7	5.0	7.0	мкА
		V = − 0.5 В	1.5	8.0	12.0	
		V = − 1.0 В	2.5	10.0	15.0	
Электрическая ёмкость	C	V = 0 В f = 1 МГц	20	25	80	пФ
Время нарастания	t_r	V = 0 В, R_L = 50 Ом	2	3	10	нс
Время спада	t_f					
Дифференциальное сопротивление	R_0	V_R ≈ 10 мВ	10	30	100	кОм
Эквивалентная мощность шума	NEP	при λ_P	$2.7\cdot10^{-13}$	$1.1\cdot10^{-13}$	$7.6\cdot10^{-13}$	$Вт\cdot Гц^{-½}$

ООО «АИБИ»
Политехническая ул., 26
Санкт-Петербург
194021
Россия

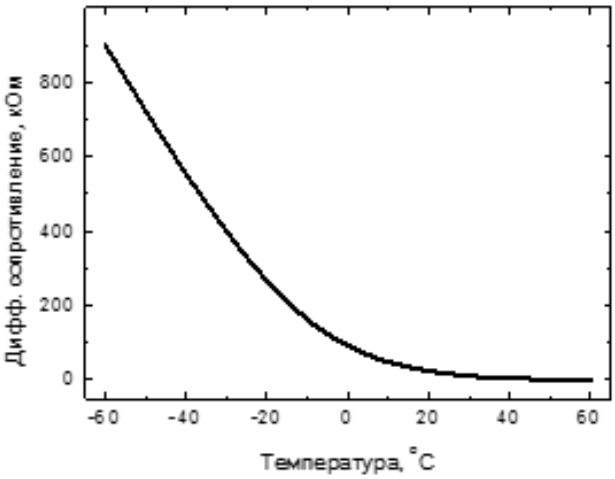
+7 (812) 292 7956, +7 (812) 292 7129
+7 (812) 297 0006
IBSG.inform@gmail.com
www.ibsg.ru
www.ibsg-st-petersburg.com

Спектр фоточувствительности

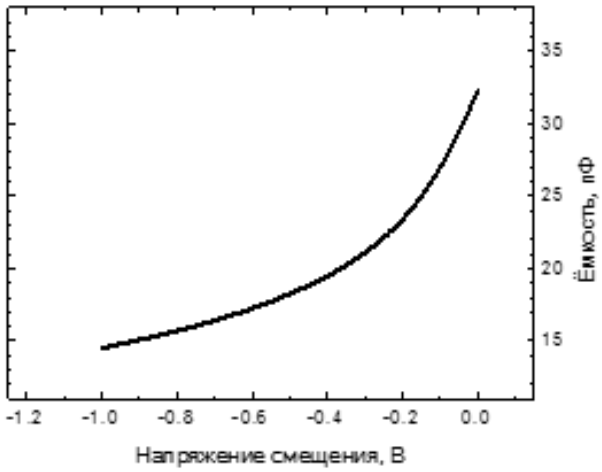




Дифференциальное сопротивление



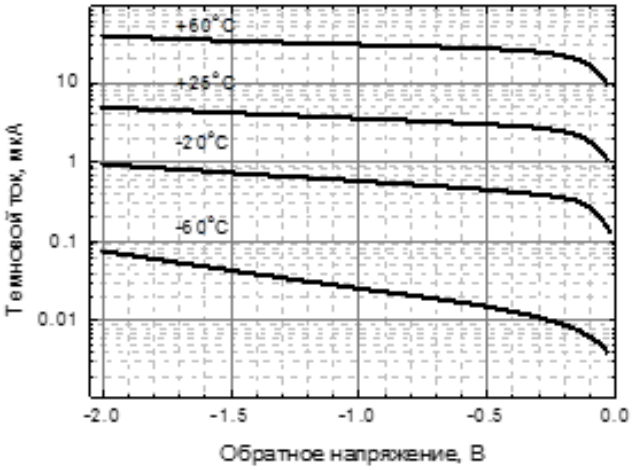
Электрическая ёмкость



ООО «АИБИ»
Политехническая ул., 26
Санкт-Петербург
194021
Россия

+7 (812) 292 7956, +7 (812) 292 7129
+7 (812) 297 0006
IBSG.inform@gmail.com
www.ibsg.ru
www.ibsg-st-petersburg.com

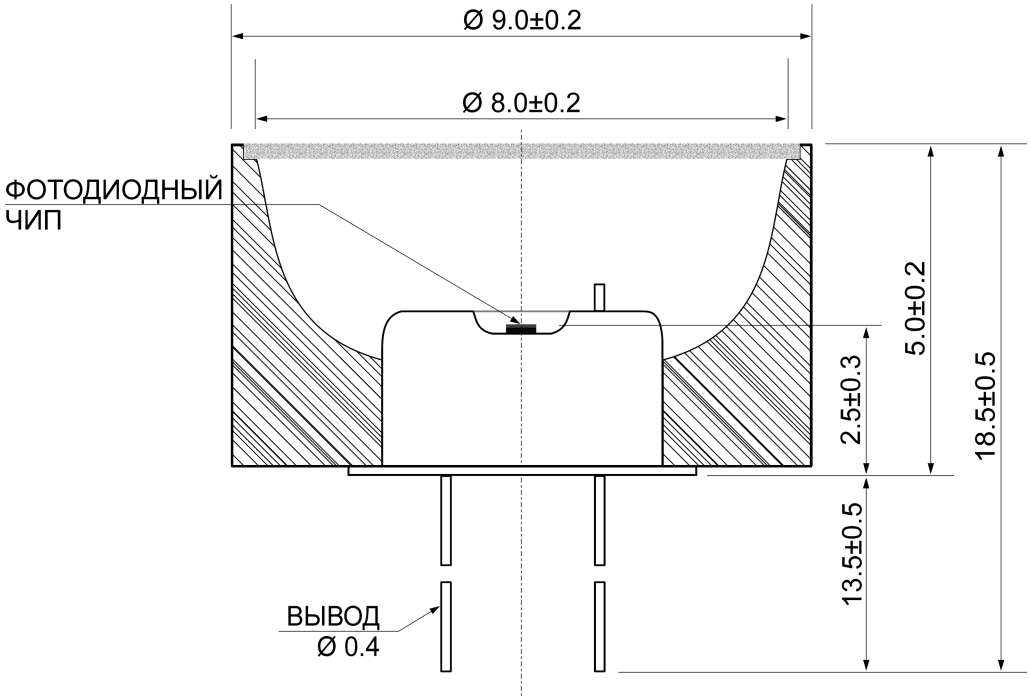
Темновой ток

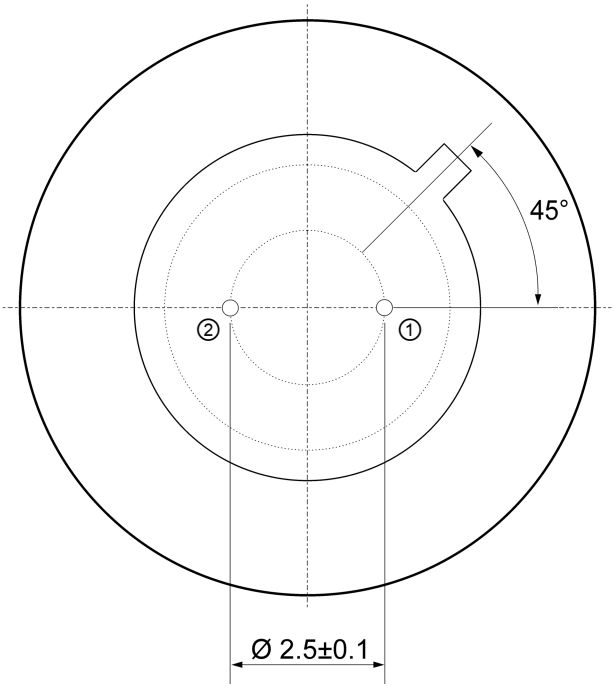


ООО «АИБИ»
Политехническая ул., 26
Санкт-Петербург
194021
Россия

+7 (812) 292 7956, +7 (812) 292 7129
+7 (812) 297 0006
IBSG.inform@gmail.com
www.ibsg.ru
www.ibsg-st-petersburg.com

Размеры





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

*По заказу полярность выводов может быть изменена.

ООО «АИБИ»
Политехническая ул., 26
Санкт-Петербург
194021
Россия

+7 (812) 292 7956, +7 (812) 292 7129
+7 (812) 297 0006
IBSG.inform@gmail.com
www.ibsg.ru
www.ibsg-st-petersburg.com