

### Features

- 500 μm x 500 μm active area
- Low dark current
- Fast response time
- High speed epitaxy

### Description

High speed epitaxy PIN photodiode with 0.25 mm<sup>2</sup> square active area. PCB carrier type non hermetic SMD 1206 package with epoxy moulding. Reflow solderable.

### Application

- Pulsed light detection
- High speed photometry
- High speed optical communications
- Fiber optic light monitoring

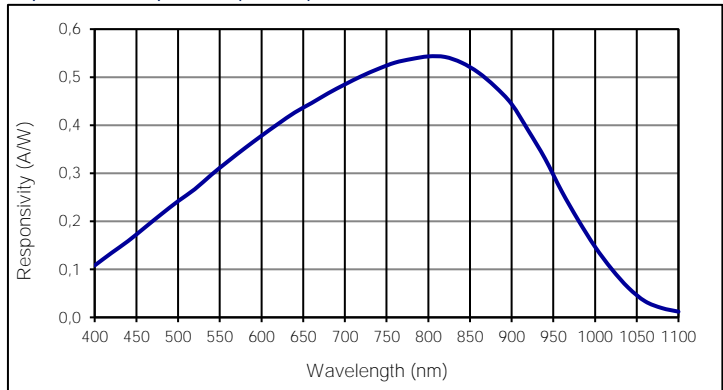
### RoHS

2011/65/EU

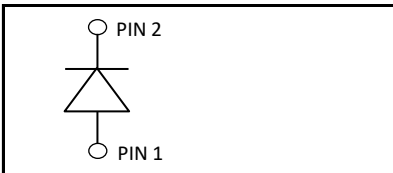
### Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T <sub>STG</sub>	Storage temp	-45	100	°C
T <sub>OP</sub>	Operating temp	-40	85	°C
V <sub>max</sub>	Max reverse voltage		30	V
I <sub>PEAK</sub>	Peak DC current		10	mA

### Spectral response (23 °C)



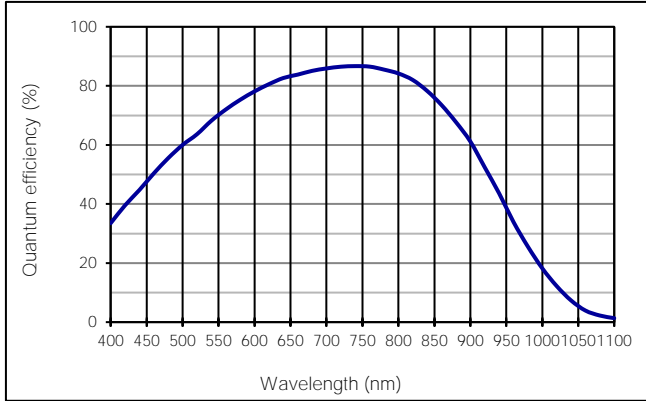
### Schematic



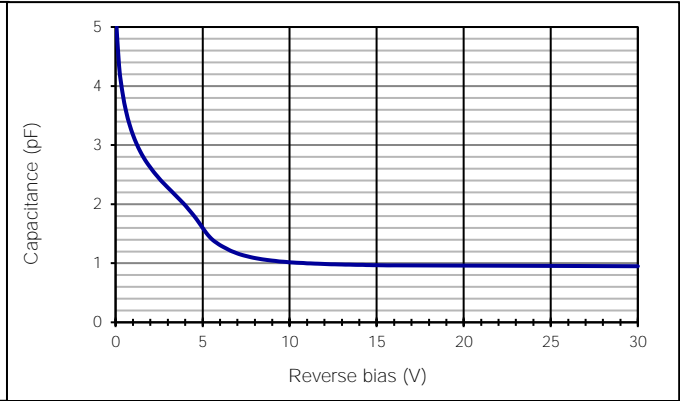
### Electro-optical characteristics @ 23 °C

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	Active area		500 x 500			μm
	Active area		0.25			mm <sup>2</sup>
I <sub>D</sub>	Dark current	V <sub>R</sub> = 20 V		0.1		nA
C	Capacitance	V <sub>R</sub> = 0 V		6		pF
C	Capacitance	V <sub>R</sub> = 20 V		1.8		pF
	Responsivity	λ = 635 nm		0.4		A/W
	Responsivity	λ = 800 nm		0.52		A/W
t <sub>R</sub>	Rise time	V <sub>R</sub> = 20 V; λ = 850 nm; R <sub>L</sub> = 50 Ω		0.4		ns
V <sub>BR</sub>	Breakdown voltage	I <sub>R</sub> = 2 μA	30	50		V
	Shunt resistance	V <sub>R</sub> = 10 mV		1000		MΩ
	N.E.P.	V <sub>R</sub> = 20 V; λ = 850 nm		1.1 E-14		W/√Hz

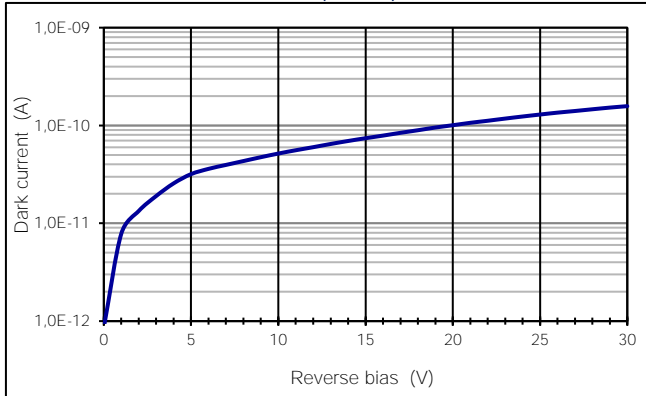
Quantum efficiency (23 °C)



Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



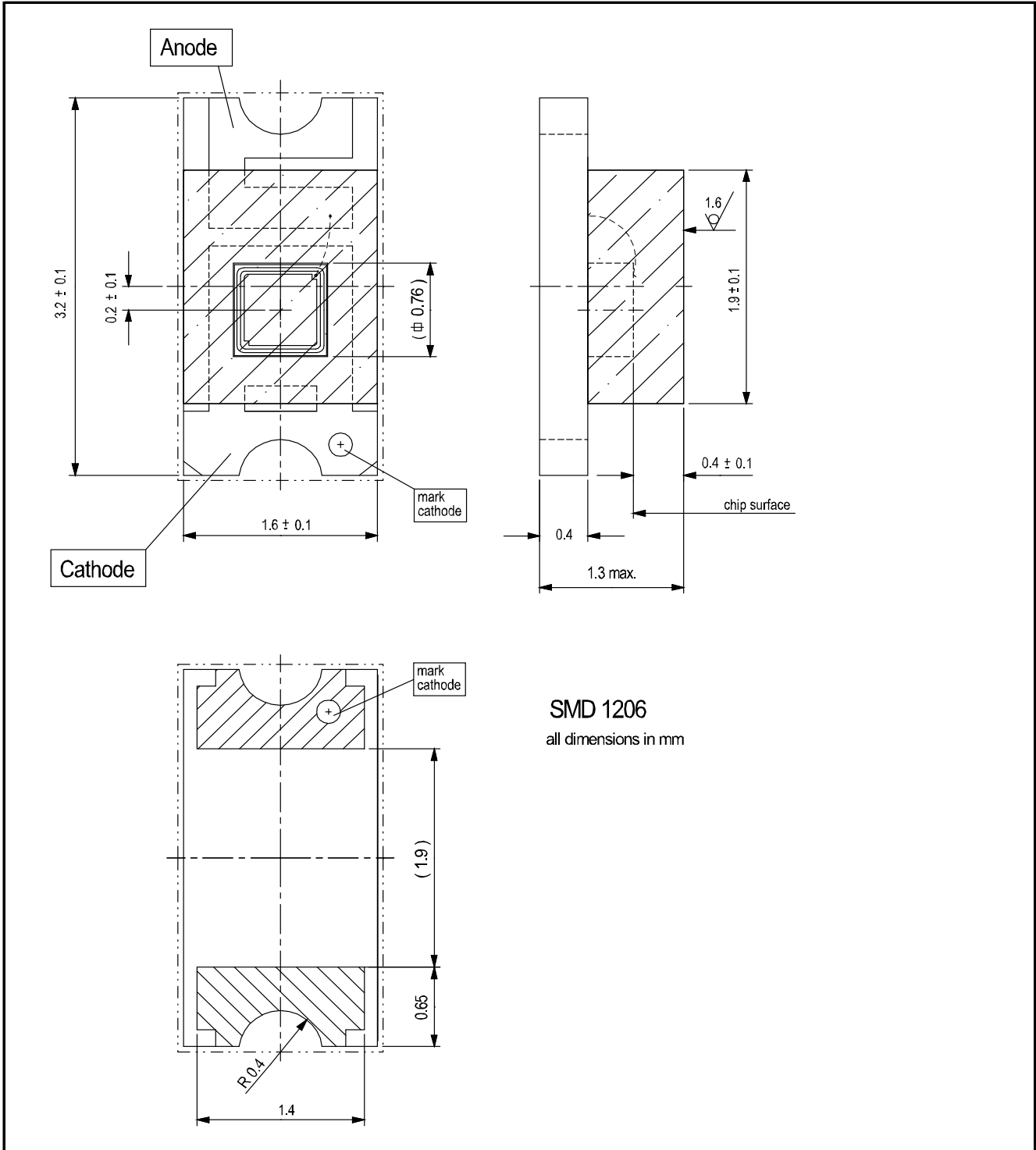
Dark current as fct of bias (23 °C)



Application hints:

Please refer to document "Instructions for handling and processing"

Technical Drawing, Package: SMD1206



Disclaimer: Due to our strive for continuous improvement, specifications are subject to change within our PCN policy according to JESD46C.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9