

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 mm² 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

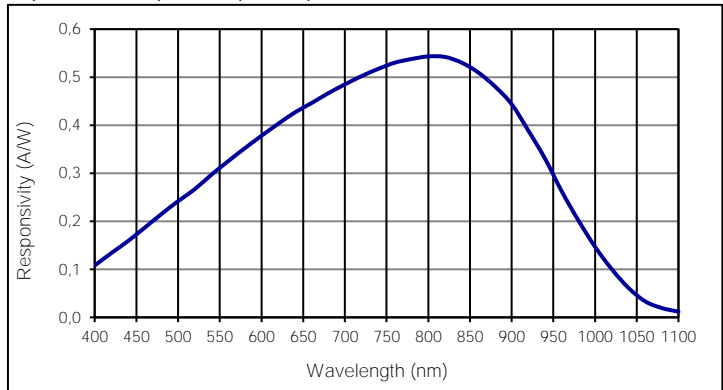
RoHS

2011/65/EU

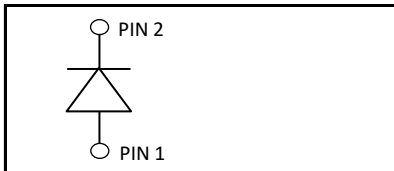
Absolute maximum ratings

| Symbol | Parameter | Min | Max | Unit |
|------------|---------------------|-----|-----|--------------------|
| T_{STG} | Storage temp | -45 | 100 | $^{\circ}\text{C}$ |
| T_{OP} | Operating temp | -40 | 85 | $^{\circ}\text{C}$ |
| V_{max} | Max reverse voltage | | 30 | V |
| I_{PEAK} | Peak DC current | | 10 | mA |

Spectral response (23 $^{\circ}\text{C}$)



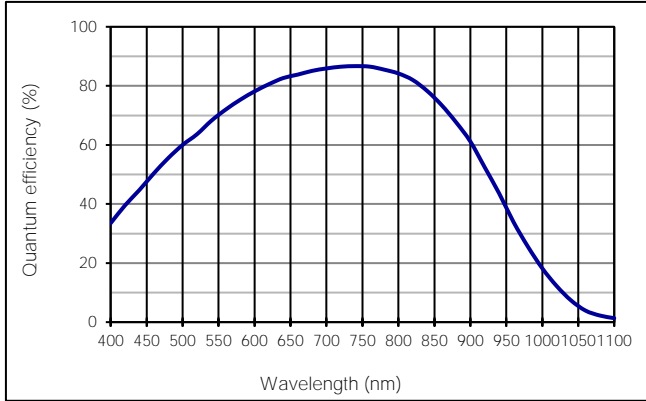
Schematic



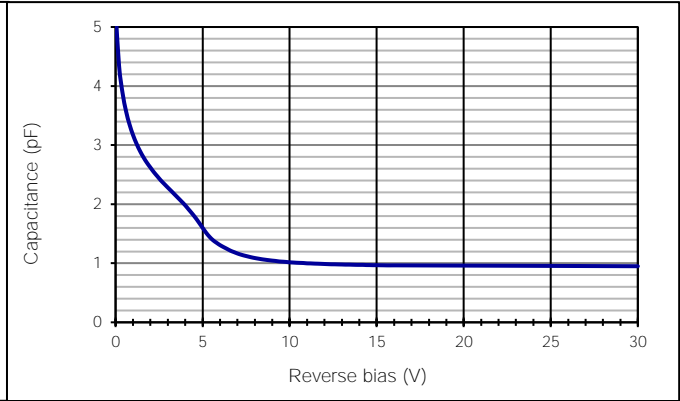
Electro-optical characteristics @ 23 $^{\circ}\text{C}$

| Symbol | Characteristic | Test Condition | Min | Typ | Max | Unit |
|----------|-------------------|--|-----------|----------|-----|-----------------------|
| | Active area | | 500 x 500 | | | μm |
| | Active area | | 0.25 | | | mm ² |
| I_D | Dark current | $V_R = 20\text{ V}$ | | 0.1 | | nA |
| C | Capacitance | $V_R = 0\text{ V}$ | | 6 | | pF |
| C | Capacitance | $V_R = 20\text{ V}$ | | 1.8 | | pF |
| | Responsivity | $\lambda = 635\text{ nm}$ | | 0.4 | | A/W |
| | Responsivity | $\lambda = 800\text{ nm}$ | | 0.52 | | A/W |
| t_R | Rise time | $V_R = 20\text{ V}; \lambda = 850\text{ nm}; R_L = 50\ \Omega$ | | 0.4 | | ns |
| V_{BR} | Breakdown voltage | $I_R = 2\ \mu\text{A}$ | 30 | 50 | | V |
| | Shunt resistance | $V_R = 10\text{ mV}$ | | 1000 | | M Ω |
| | N.E.P. | $V_R = 20\text{ V}; \lambda = 850\text{ nm}$ | | 1.1 E-14 | | W/ $\sqrt{\text{Hz}}$ |

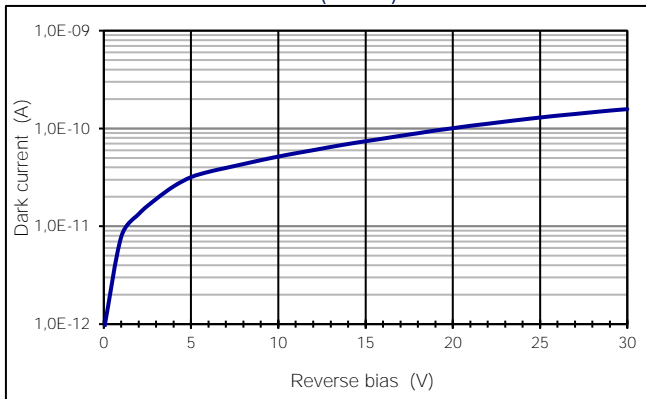
Quantum efficiency (23 °C)



Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



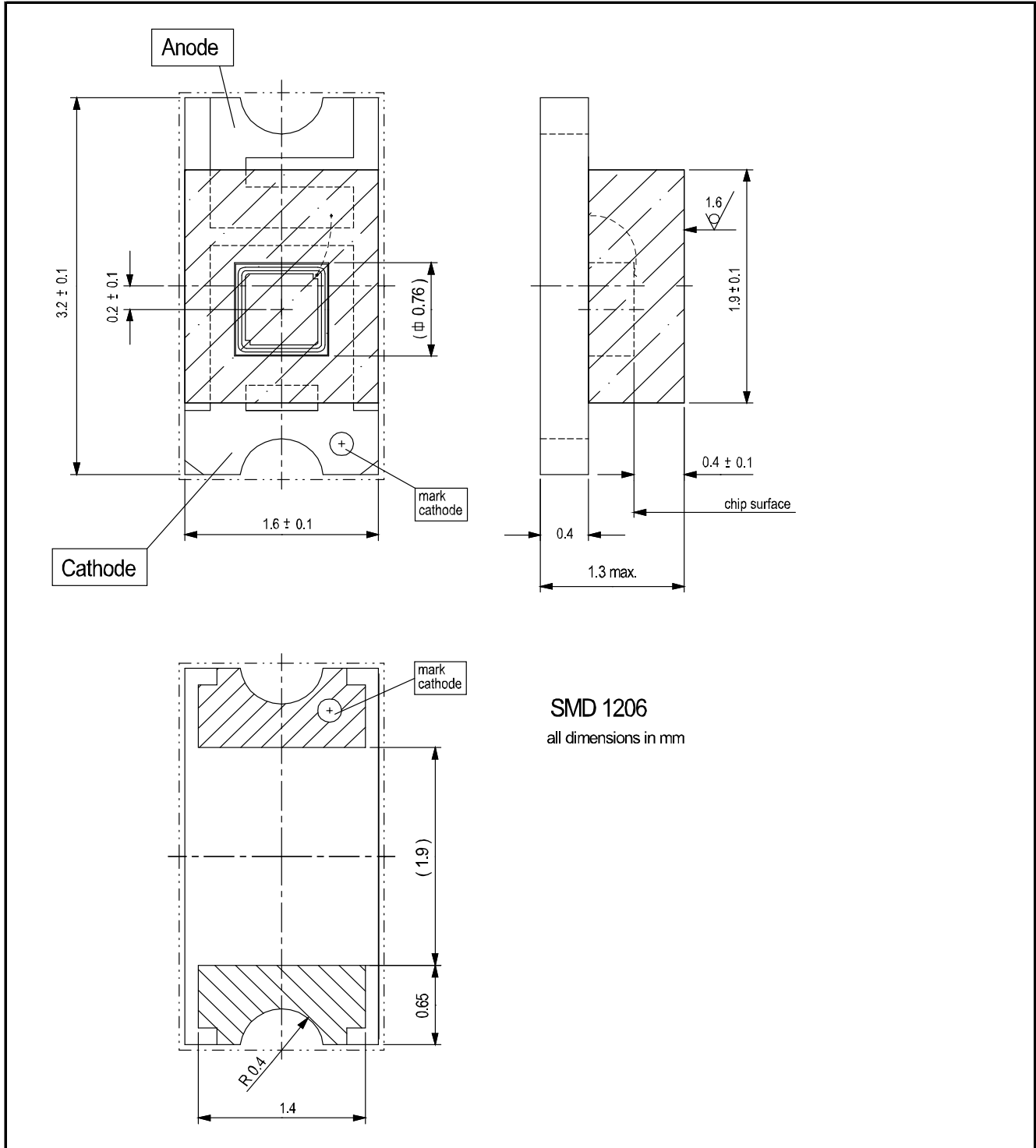
Dark current as fct of bias (23 °C)



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.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.