

Features

- Single element PIN-Diode
- High QE in the visible spectrum
- Flip chip design for flat surface
- Chip size package
- Reflow solderable, MSL1

Description

Backside illuminated PIN photodiode optimized for CsI:Tl scintillator luminescence detection. BGA package with flat surface flip chip design.

Application

- X-ray inspection
- Photometry
- Array assemblies

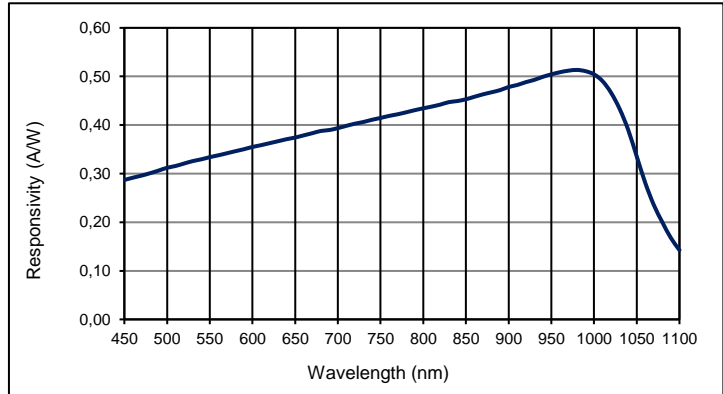
RoHS

2011/65/EU

Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T_{STG}	Storage temp	-20	80	°C
T_{OP}	Operating temp	-10	60	°C
$V_{R(OP)}$	Operating voltage	-	10	V
I_{PEAK}	Peak DC current		10	mA

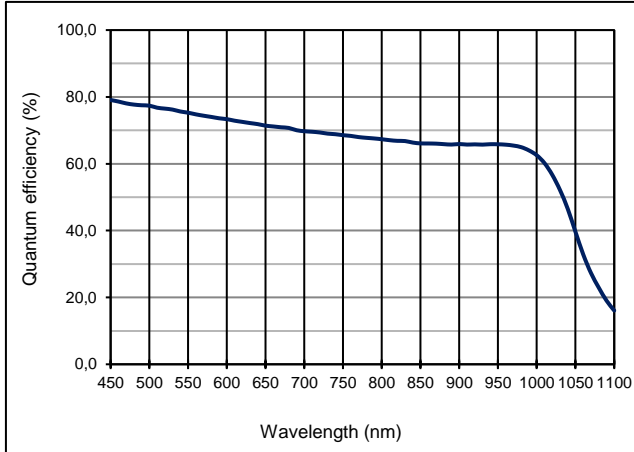
Spectral response (0 V, 23 °C)



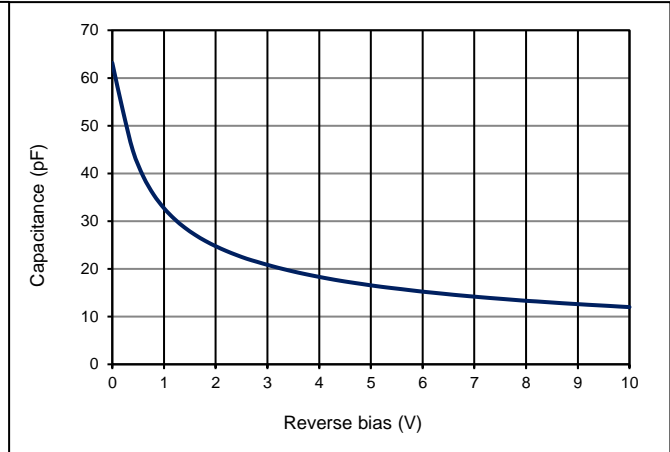
Electro-optical characteristics @ 23 °C

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	No of elements			1		
	Chip area			2800 x 2800		μm
	Diode area			6.211		mm ²
I_D	Dark current	$U_R = 10 \text{ mV}$; per element		15	100	pA
		$U_R = 10 \text{ V}$; per element		250	2000	pA
C	Capacitance	$U_R = 0 \text{ V}$; per element		65	80	pF
		$U_R = 10 \text{ V}$; per element		12		pF
	Responsivity	$U_R = 0 \text{ V}$; $\lambda = 490 \text{ nm}$		0.30		A/W
		$U_R = 0 \text{ V}$; $\lambda = 540 \text{ nm}$		0.33		A/W
t_R	Rise time	$U_R = 0 \text{ V}$; $\lambda = 540 \text{ nm}$; $R_L = 50 \Omega$		25		μs
R_{Sh}	Shunt resistance	$U_R = 10 \text{ mV}$	100	666		MΩ
V_{BR}	Breakdown voltage	$I_R = 2 \mu\text{A}$	10	15		V
	N.E.P.	$V_R = 10 \text{ mV}$; $\lambda = 540 \text{ nm}$		6.6 E-15	1.7 E-14	W/√Hz

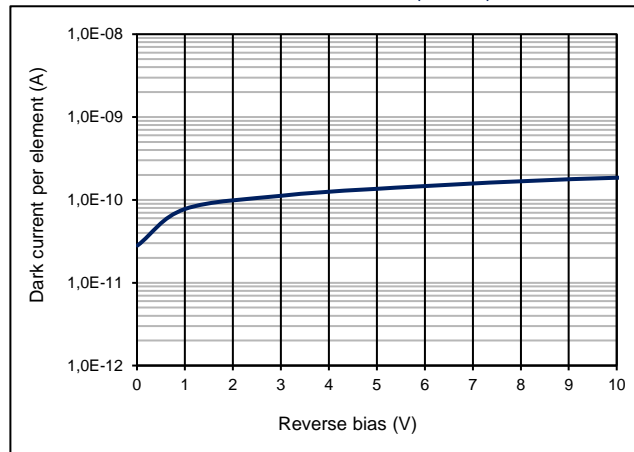
Quantum efficiency (23 °C)



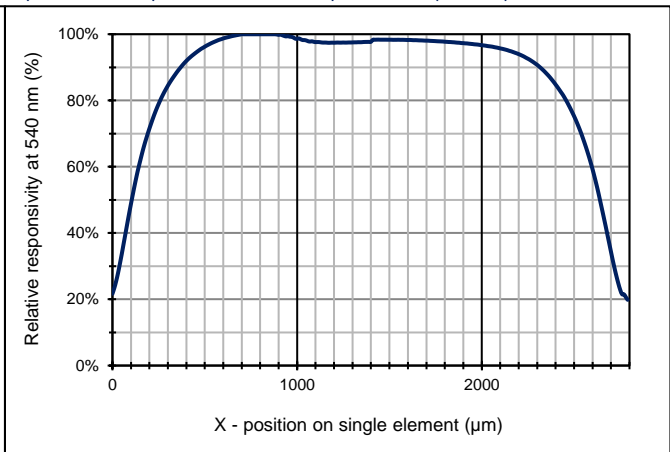
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



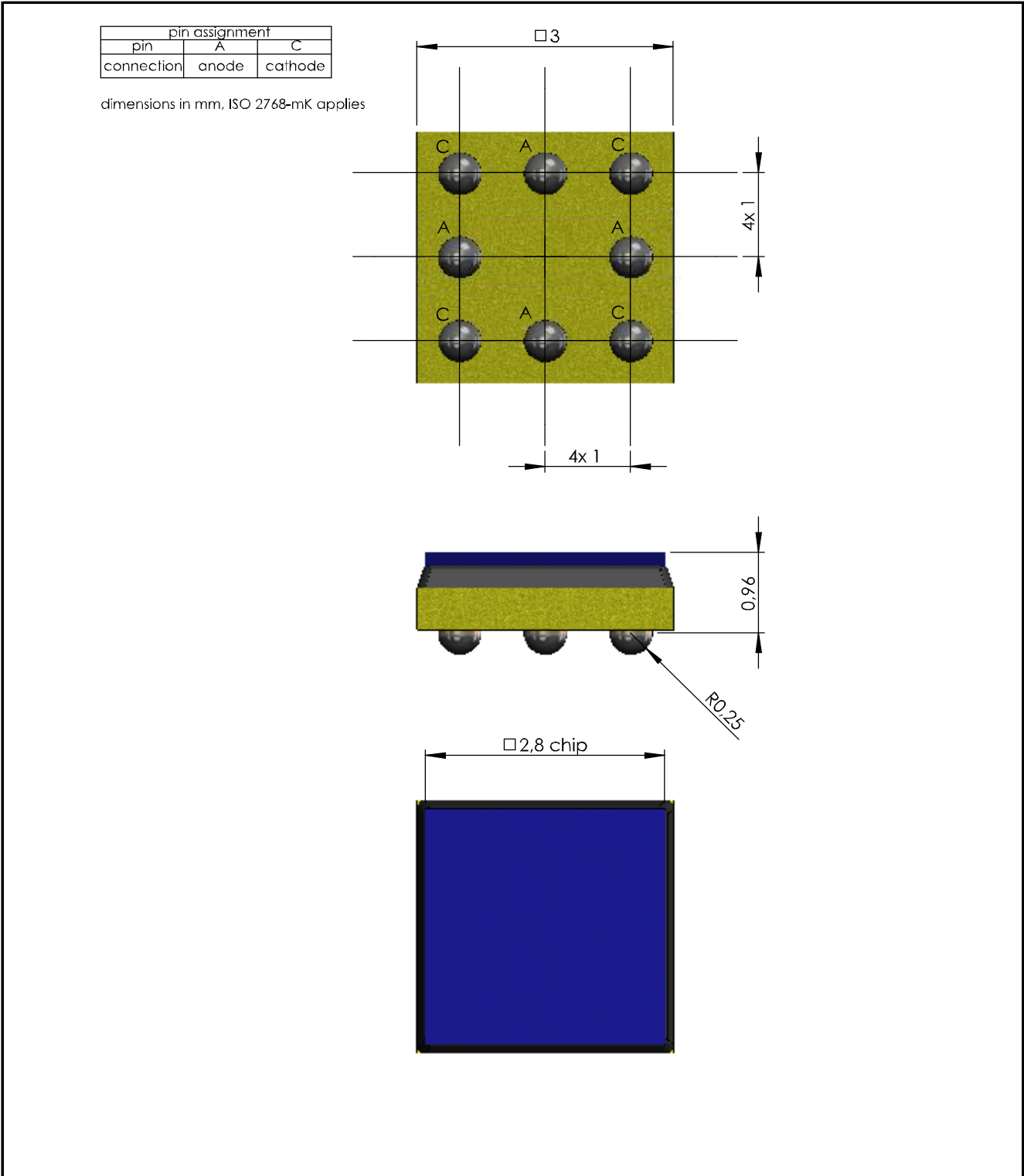
Dark current as fct of reverse bias (23 °C)



Spectral response as fct of position (23 °C)



Technical Drawing Package:



Handling: Please refer to document "Instructions for handling and processing"

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.