

## 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

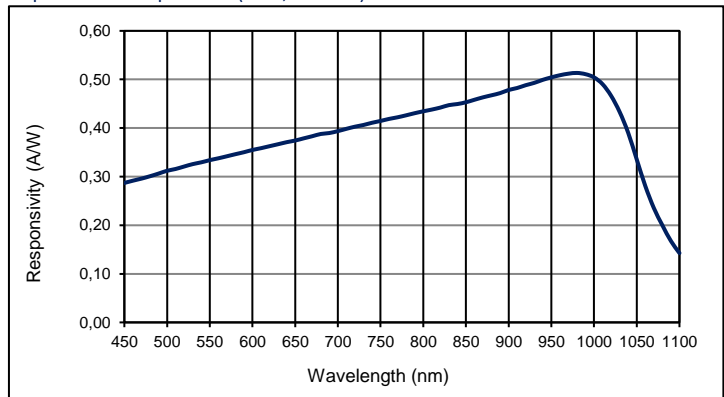
## RoHS

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

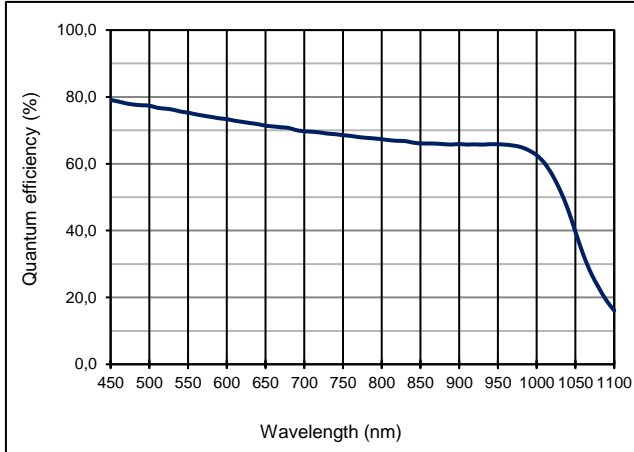
## Spectral response (0 V, 23 °C)



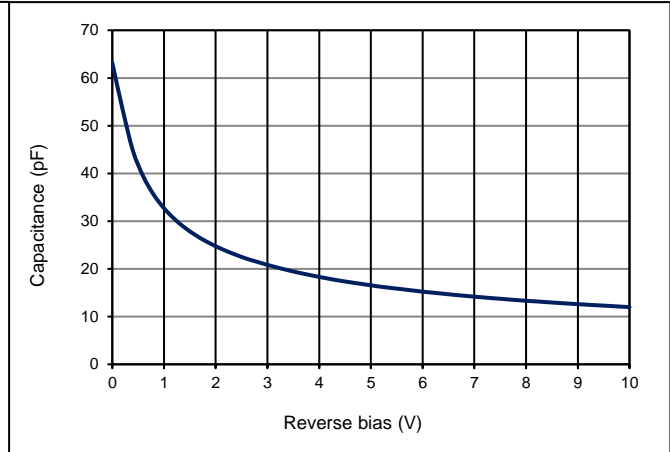
## Electro-optical characteristics @ 23 °C

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	No of elements			1		
	Chip area			2800 x 2800		μm
	Diode area			6.211		mm <sup>2</sup>
$I_D$	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

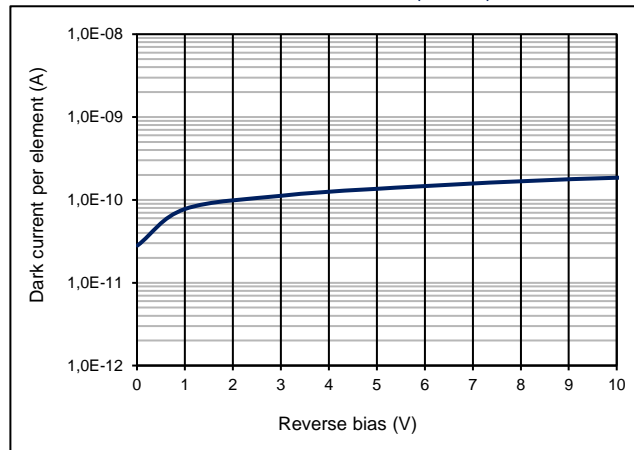
Quantum efficiency (23 °C)



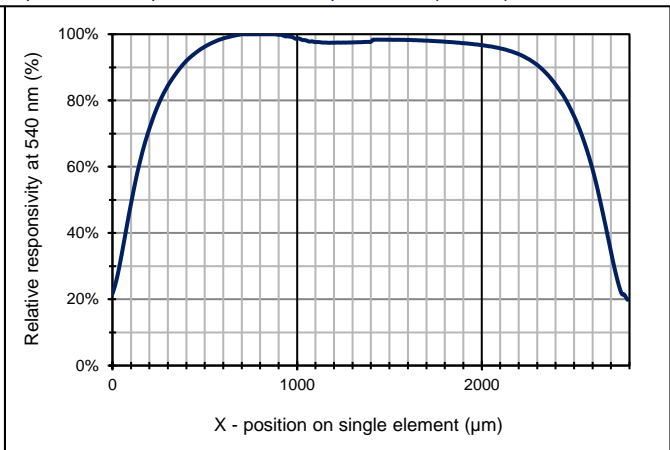
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



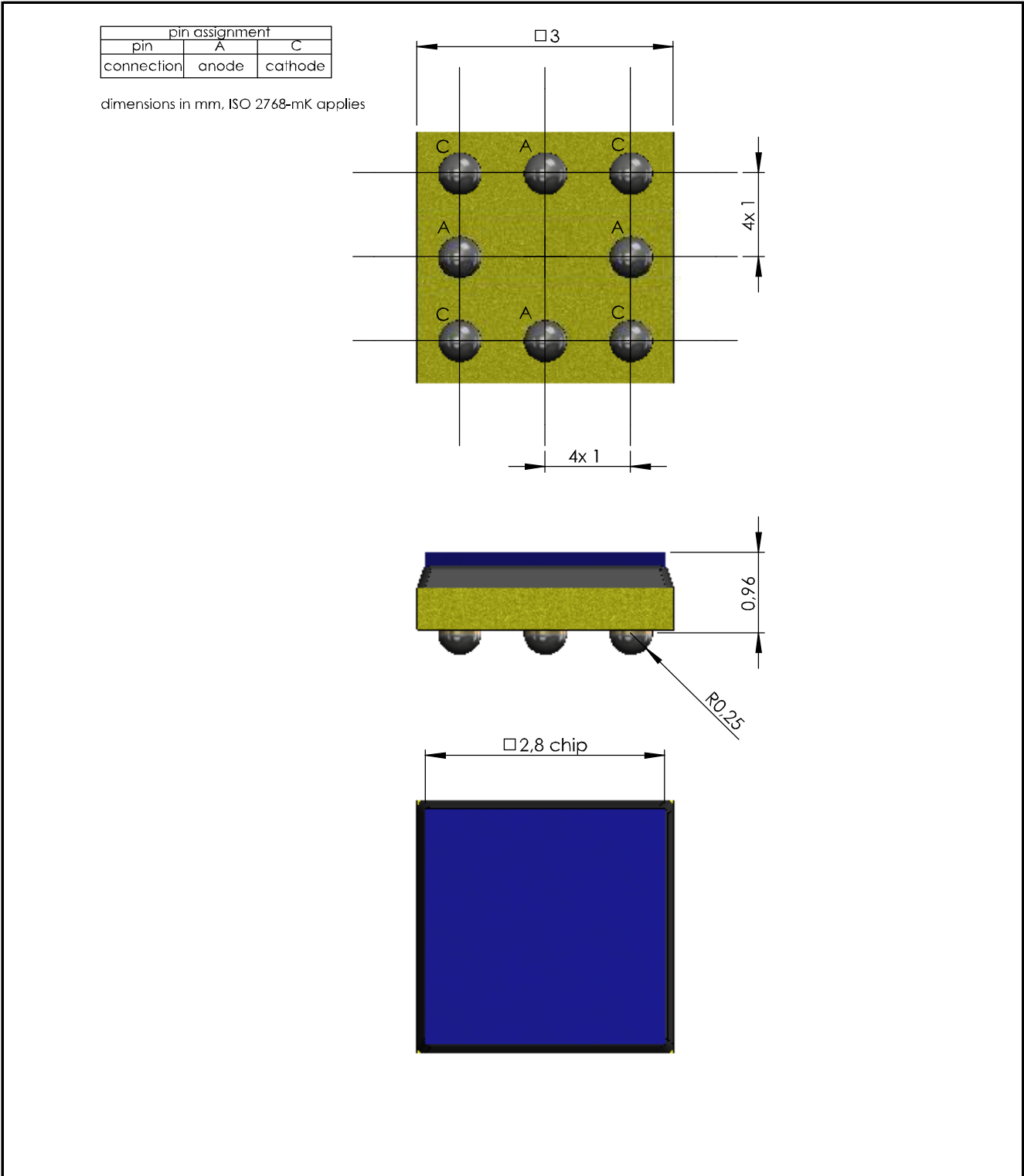
Dark current as fct of reverse bias (23 °C)



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 «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А