

### 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

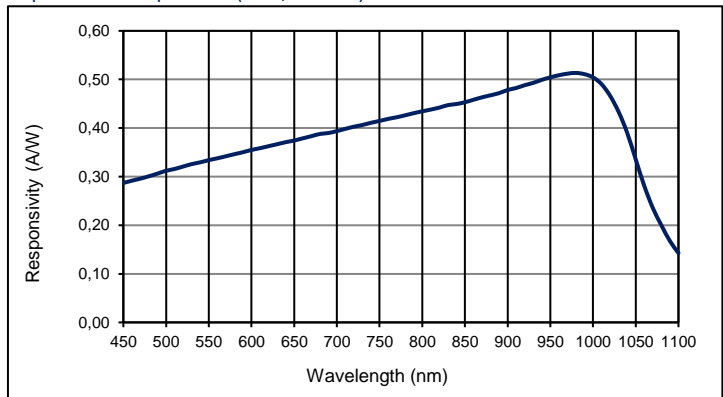
### RoHS

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

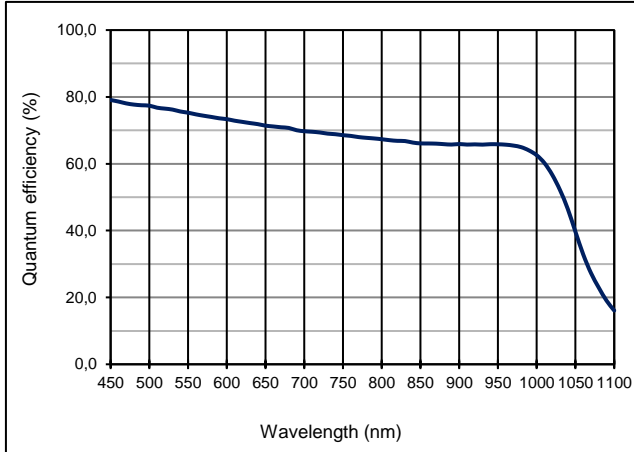
### Spectral response (0 V, 23 °C)



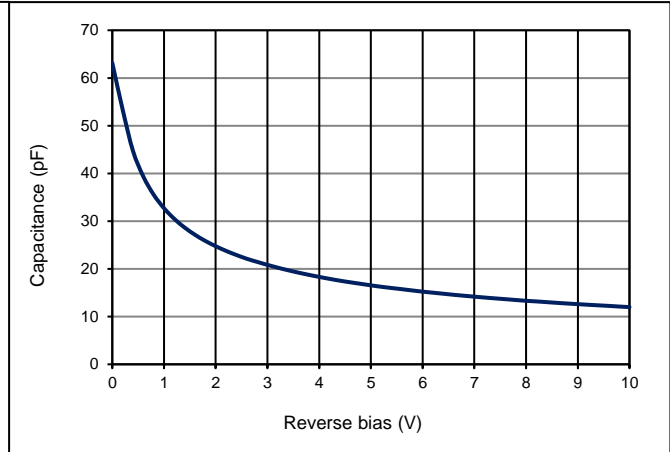
### Electro-optical characteristics @ 23 °C

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

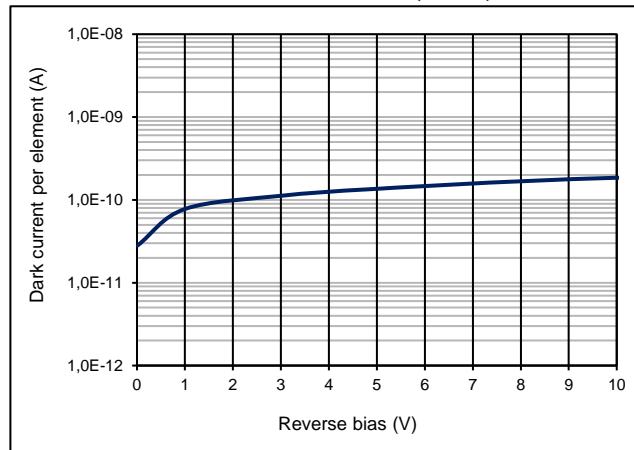
Quantum efficiency (23 °C)



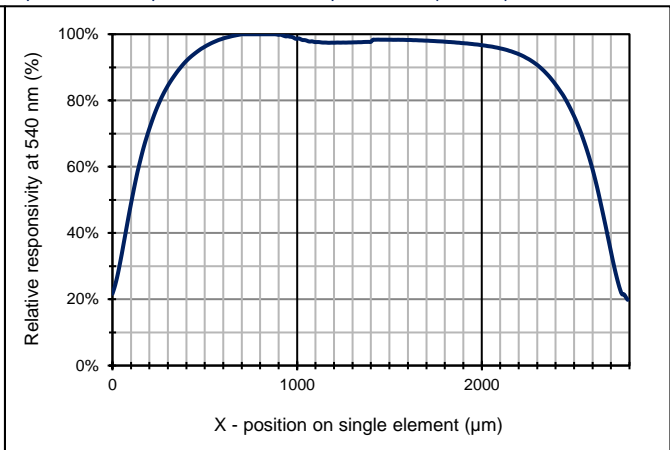
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



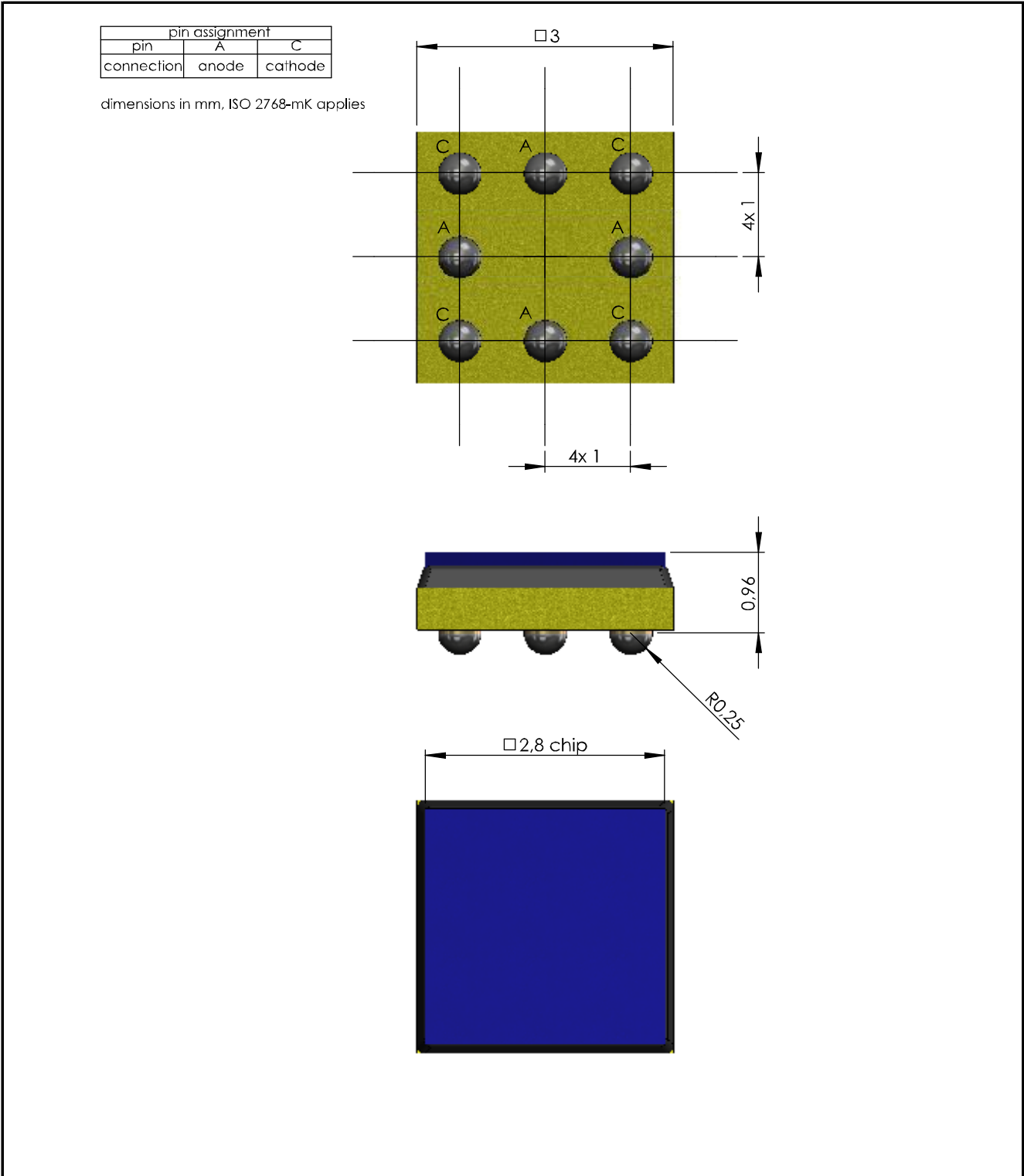
Dark current as fct of reverse bias (23 °C)



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.

## 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