

Features

- Quadrant detector
- Low dark current
- Fast rise time, low capacitance
- High QE at 1064 nm
- Including heater and temperature sensor

Description

Circular active area quadrant PIN detector with 14 mm diameter and 70 μm gaps, optimized for 1064 nm. Metal can type hermetic, isolated TO package with ceramic heater and flat clear glass window.

Application

- 1064 nm laser detection
- High speed photometry
- NIR pulsed light sensor
- Laser guidance

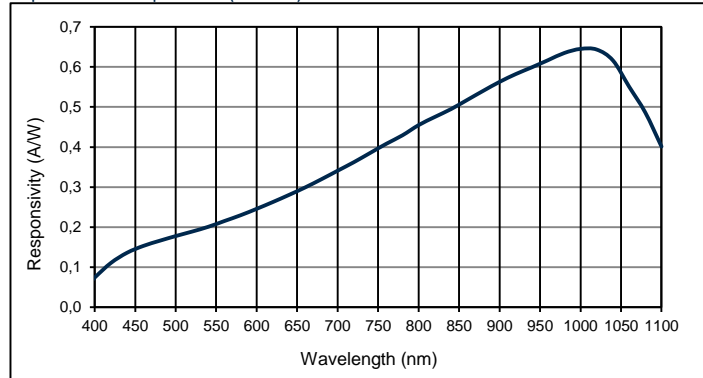
RoHS

2011/65/EU

Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T_{STG}	Storage temp	-55	125	$^{\circ}\text{C}$
T_{OP}	Operating temp	-40	85	$^{\circ}\text{C}$
V_{OP}	Operating voltage		250	V
I_{PEAK}	Peak DC current		10	mA
p	Outside pressure		5	bar

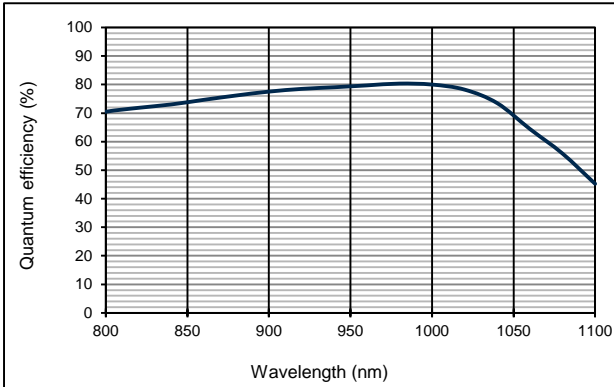
Spectral response (23 $^{\circ}\text{C}$)



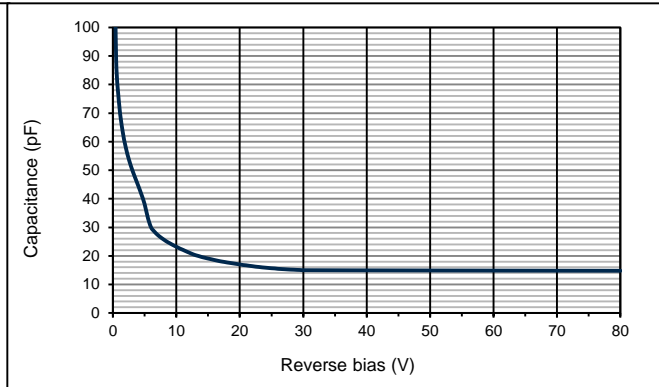
Electro-optical characteristics @ 23 $^{\circ}\text{C}$

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	Active area	diameter		14		mm
		per element, number of elements: 4 quadrants		38.5		mm^2
	Gap	between elements		70		μm
I_D	Dark current	$V_R = 150\text{ V}$, per element		10	30	nA
C	Capacitance	$V_R = 150\text{ V}$, per element		14	20	pF
	Responsivity	$V_R = 150\text{ V}$; $\lambda = 1064\text{ nm}$; $R_L = 50\ \Omega$	0.42	0.48	0.65	A/W
t_R	Rise time	$V_R = 180\text{ V}$; $\lambda = 1064\text{ nm}$; $R_L = 50\ \Omega$		12		ns
		180 V; 1064 nm; TIA terminated ($R_L = 1\ \Omega$)		6		ns
V_{BR}	Breakdown voltage	$I_R = 2\ \mu\text{A}$	250			V
	Temperature coefficient	Change of I_{PH} with temperature		1.07		%/K
	Cross talk	$V_R = 150\text{ V}$; $\lambda = 1064\text{ nm}$; $R_L = 50\ \Omega$		2		%
	Heating time	23 $^{\circ}\text{C}$ to 70 $^{\circ}\text{C}$ with 21V power supply		6		s
	Heater resistance	23 $^{\circ}\text{C}$	36	40	44	Ω
	Temp. sensor resistance	PTC, TK = 3500 \pm 200 ppm/K	9950	10000	10050	Ω
	N.E.P.	$V_R = 150\text{ V}$, $\lambda = 1064\text{ nm}$		1.2E-13		W/ $\sqrt{\text{Hz}}$
FOV	Field of view			± 75		$^{\circ}$

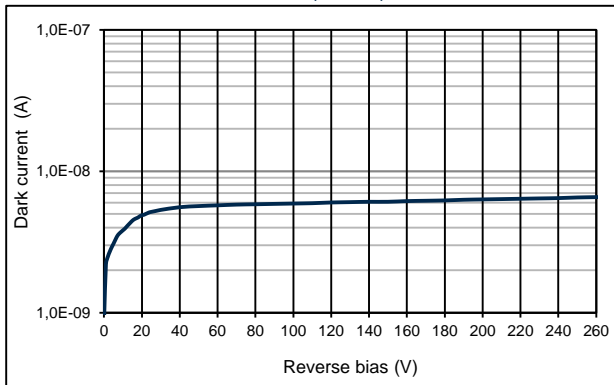
Quantum efficiency (23 °C)



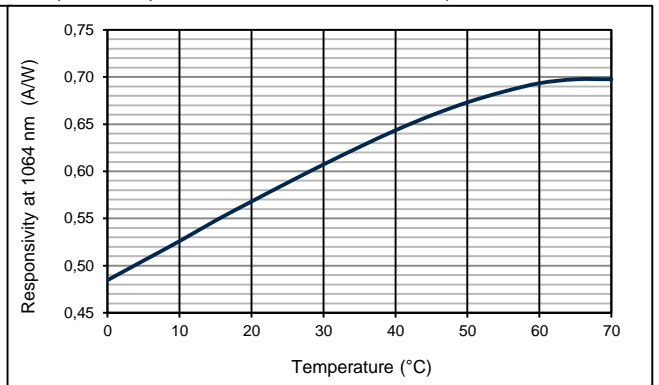
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



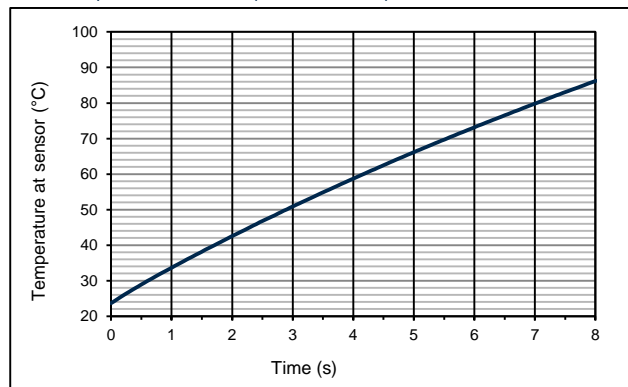
Dark current as fct of bias (23 °C)



Responsivity at 1064 nm as fct of temperature



Heater performance (23 °C, 21 V)



Package dimension:

Small quantities: Foam pad, boxed (12 cm x 16.5 cm)

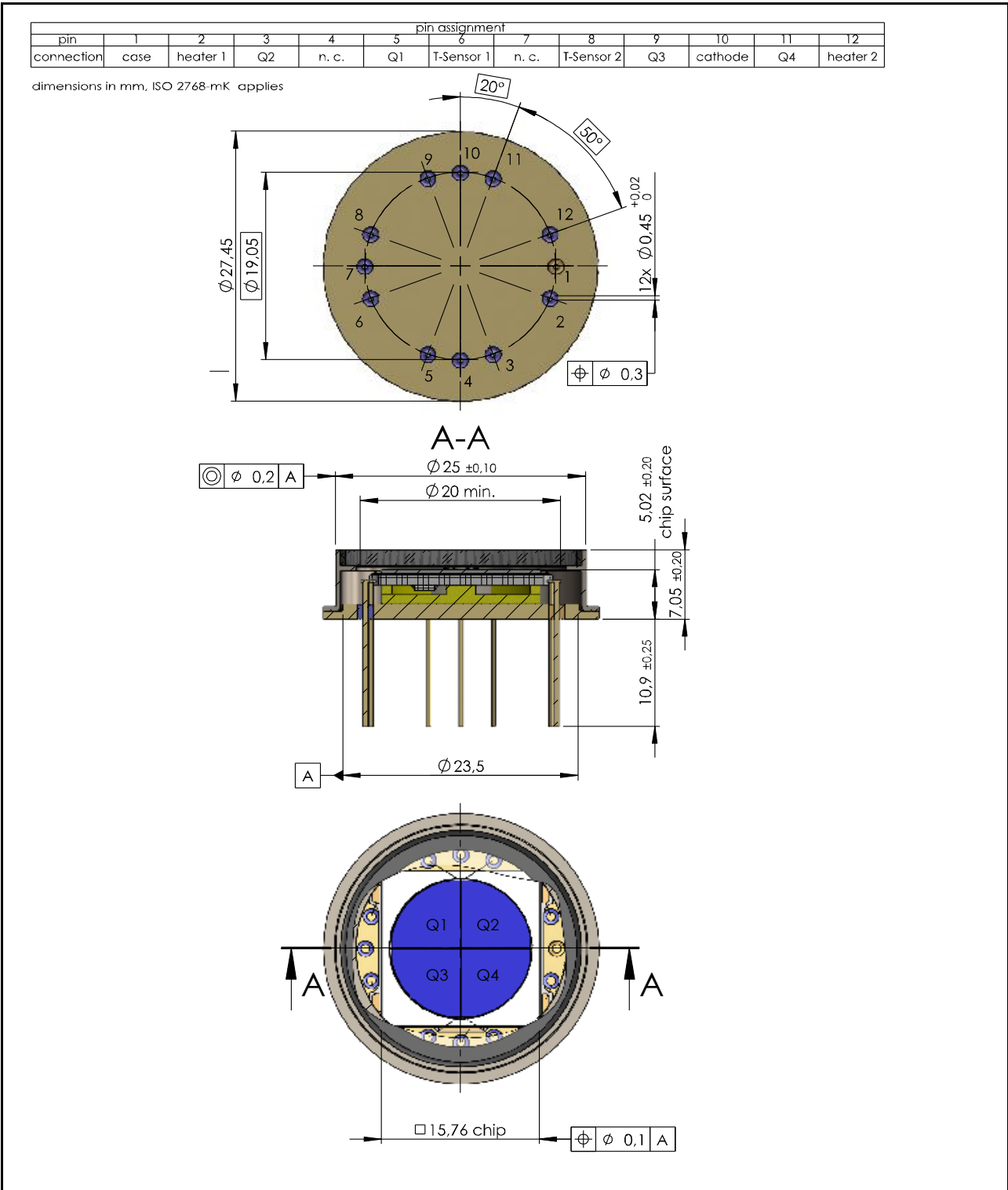
Source of origin:

This detector is manufactured in Germany and does not contain any ITAR-restricted components.

Product family:

The quadrant detector is also available without heater, please ask for part number 50079802.

Technical Drawing



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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9