

Features

- Low profile quadrant detector
- Low dark current
- Fast rise time, low capacitance
- High QE at 1064 nm
- Very wide field of view of > 150°

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 flat AR coated clear glass window.

Application

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

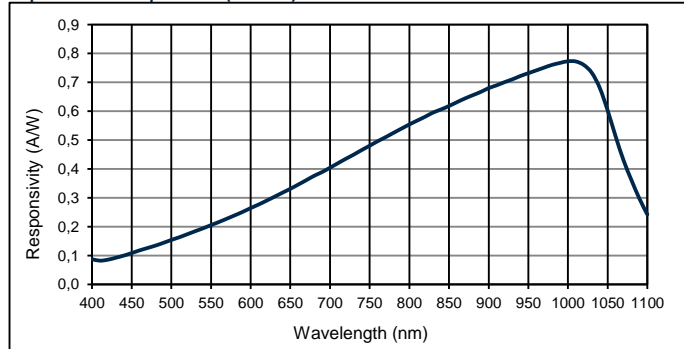
RoHS

2011/65/EU

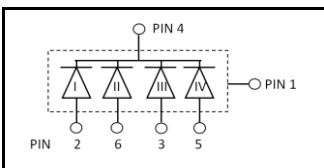
Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T _{STG}	Storage temp	-55	125	°C
T _{OP}	Operating temp	-40	85	°C
V _{OP}	Operating voltage		250	V
I _{PEAK}	Peak DC current		10	mA
p	Outside pressure		2	bar

Spectral response (23 °C)



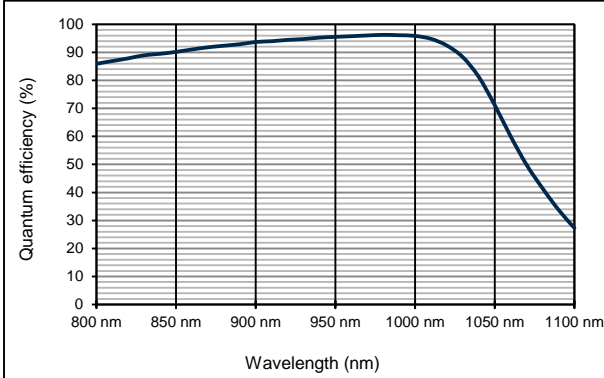
Schematic



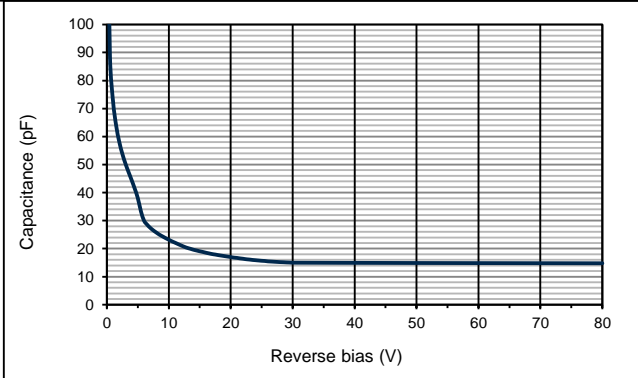
Electro-optical characteristics @ 23 °C

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 V, per element		1	30	nA
C	Capacitance	V _R = 150 V, per element		12	20	pF
	Responsivity	V _R = 150 V; λ = 1064 nm; R _L = 50 Ω	0.45	0.55		A/W
t _r	Rise time	V _R = 180 V; λ = 1064 nm; R _L = 50 Ω		12		ns
		180 V; 1064 nm; TIA terminated (R _L = 1 Ω)		6		ns
V _{BR}	Breakdown voltage	I _R = 2 μA	250			V
	Temperature coefficient	Change of I _{PH} with temperature		1.07		%/K
	Cross talk	V _R = 150 V; λ = 1064 nm; R _L = 50 Ω		2		%
	N.E.P.	V _R = 150 V, λ = 1064 nm		1.2E-13	2,30E-13	W/√Hz
FOV	Field of view			156		°

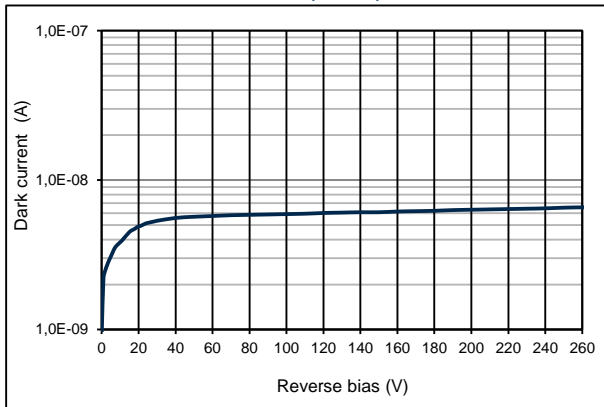
Quantum efficiency (23 °C)



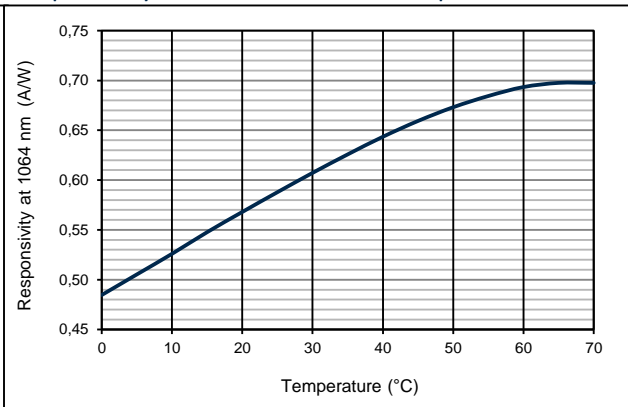
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



Dark current as fct of bias (23 °C)



Responsivity at 1064 nm as fct of temperature



Package dimension:

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

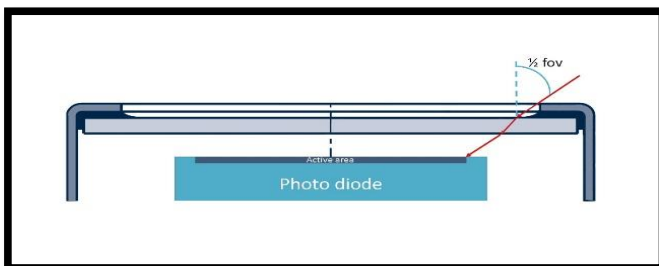
Product family:

The quadrant detector is also available with heater, please ask for part number 3001433.

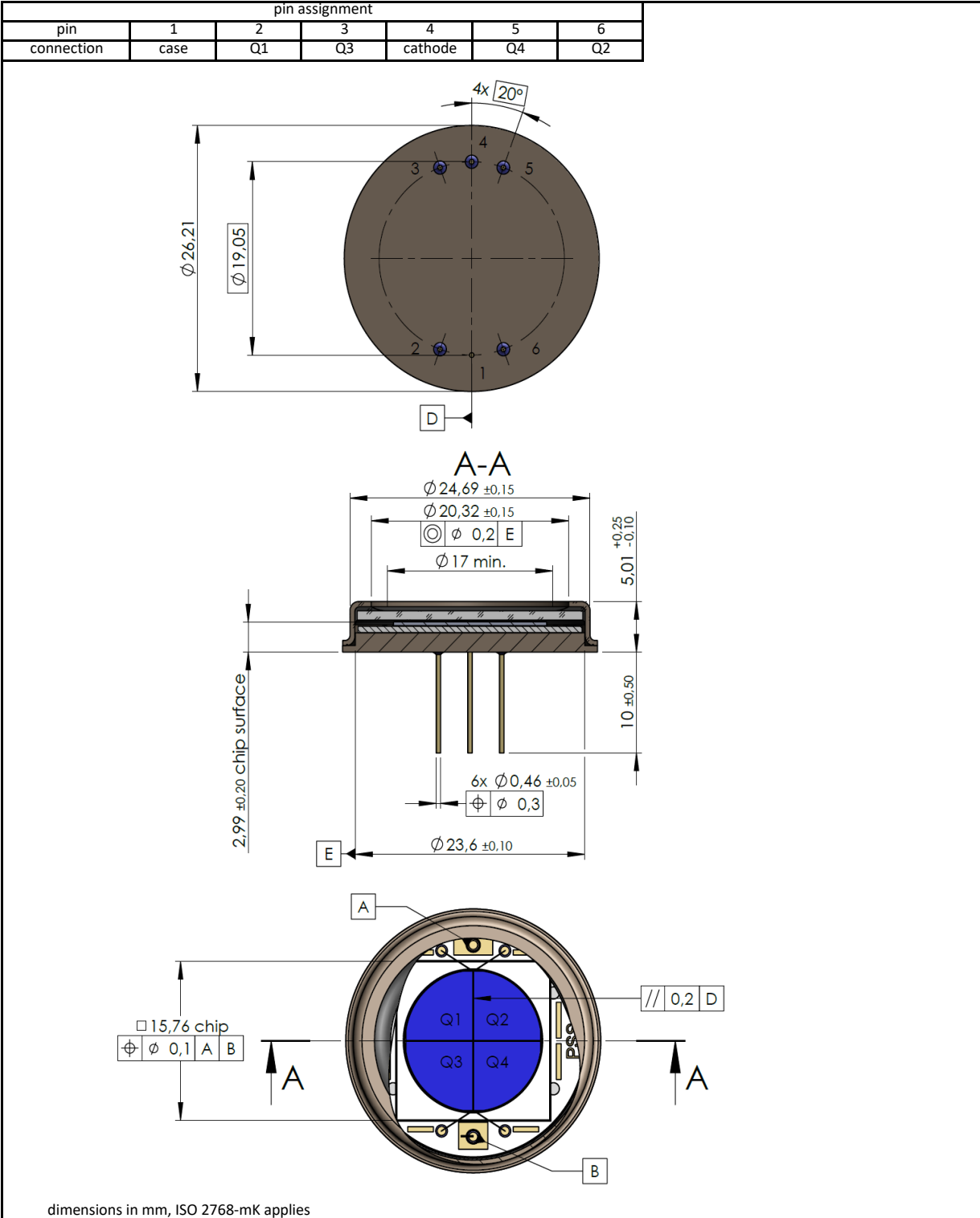
Source of origin:

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

Basis for field of view calculation:



Technical Drawing



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.