
**Features**

- $\phi 500 \mu\text{m}$  active area
- High QE for  $\lambda = 850\text{-}1064 \text{ nm}$
- Low noise
- Low slope multiplication curve

**Description**

Circular active area APD chip with IR enhanced sensitivity. Very low dark current due to guard ring diode. Metal can type hermetic TO5i package with clear glass window.

**Application**

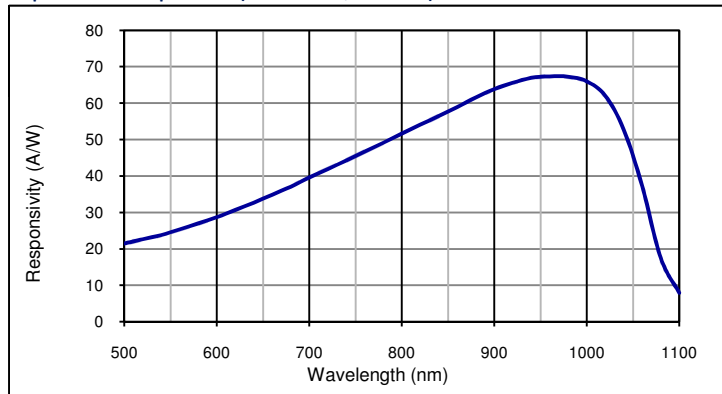
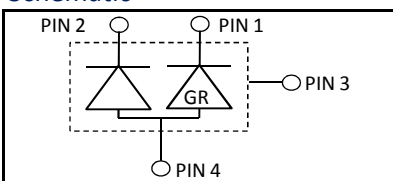
- Pulsed 1064 nm laser detection
- Laser range finding
- Fluorescence detection

**RoHS**

2002/95/EC


**Absolute maximum ratings**

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
$T_{STG}$	Storage temp	-55	125	$^{\circ}\text{C}$
$T_{OP}$	Operating temp	-10	70	$^{\circ}\text{C}$
$M_{max}$	Gain ( $I_{PO} = 1 \text{ nA}$ )	1000		
$I_{PEAK}$	Peak DC current		0.25	mA

**Spectral response ( $M = 100$ ;  $23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )**

**Schematic**

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

Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	Active area			$\phi 500$		$\mu\text{m}$
	Active area			0.2		$\text{mm}^2$
$I_D$	Dark current	$M = 100$		1.5	10	nA
$C$	Capacitance	$M = 100$		0.5		pF
	Responsivity	$M = 100$ ; $\lambda = 905 \text{ nm}$		65		A/W
	Responsivity	$M = 100$ ; $\lambda = 1064 \text{ nm}$		36		A/W
$t_R$	Rise time	$M = 100$ ; $\lambda = 1064 \text{ nm}$ ; $R_i = 50 \Omega$		4		ns
$t_R$	Cut-off frequency	-3dB		90		MHz
$V_{BR}$	Breakdown voltage	$I_R = 2 \mu\text{A}$	220	300	550	V
	Temperature coefficient			3.3		V/K

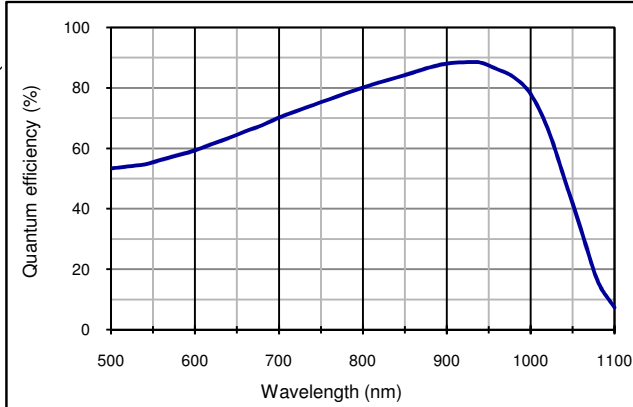
**European, International Sales:**


First Sensor AG  
 Peter-Behrens-Strasse 15  
 12459 Berlin  
 Germany  
 Phone: +49-30-6399-2399  
 Fax: +49-30-6399-23752  
 E-Mail: sales.opto@first-sensor.com

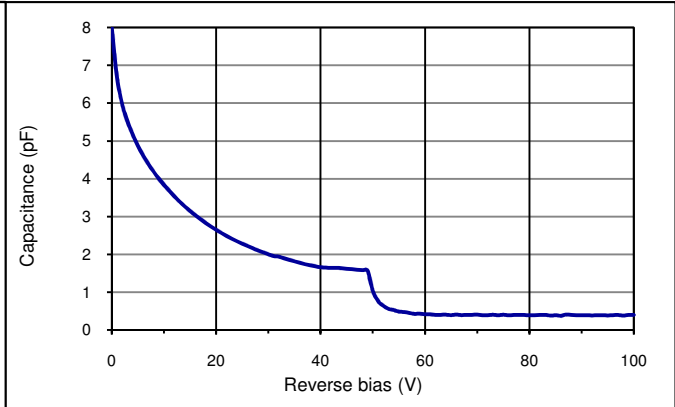
**USA:**


Pacific Silicon Sensor, Inc.  
 5700 Corsa Avenue #105  
 Westlake Village  
 CA 91362 USA  
 Phone: +1-818-706-3400  
 Fax: +1-818-889-7053  
 E-Mail: sales@pacific-sensor.com

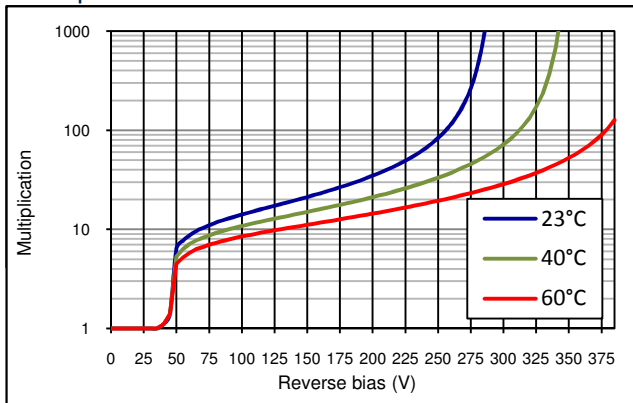
Quantum efficiency (23 °C)



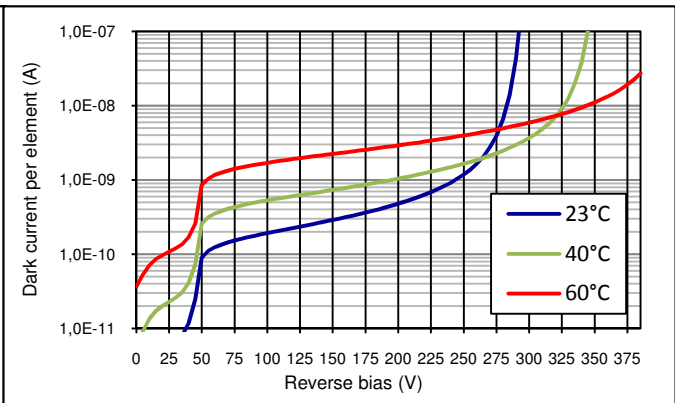
Capacitance as fct of reverse bias (23 °C)



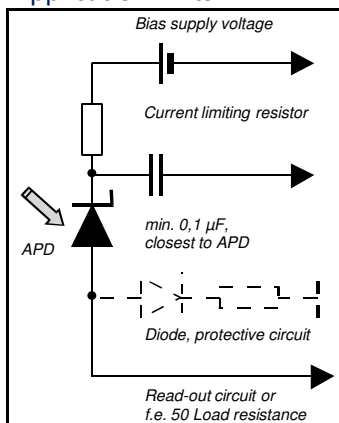
Multiplication as fct of reverse bias



Dark current as fct of reverse bias



**Application hints:**



- Current should be limited by a protecting resistor or current limiting - IC inside the power supply
- For low light level applications blocking of ambient light should be used
- For high gain applications bias voltage should be temperature compensated
- Please consider basic ESD protection while handling
- Use low noise read-out - IC
- For further questions please refer to document "Instructions for handling and processing"

**Package dimension:**

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

Disclaimer: Due to our strive for continuous improvement, specifications are subject to change within our PCN policy according to JESD46C.

**European, International Sales:**



First Sensor AG  
 Peter-Behrens-Strasse 15  
 12459 Berlin  
 Germany  
 Phone: +49-30-6399-2399  
 Fax: +49-30-6399-23752  
 E-Mail: sales.opto@first-sensor.com

**USA:**



Pacific Silicon Sensor, Inc.  
 5700 Corsa Avenue #105  
 Westlake Village  
 CA 91362 USA  
 Phone: +1-818-706-3400  
 Fax: +1-818-889-7053  
 E-Mail: sales@pacific-sensor.com

## 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