
Features

- APD with 0.2 mm² active area
- Optimized for 550 nm to 750 nm
- Very high sensitivity
- High cut-off frequency
- Ultra low temperature coefficient

Description

Circular active area APD chip with 500 μm diameter. Metal can type hermetic TO52S1 package with clear glass window.

Application

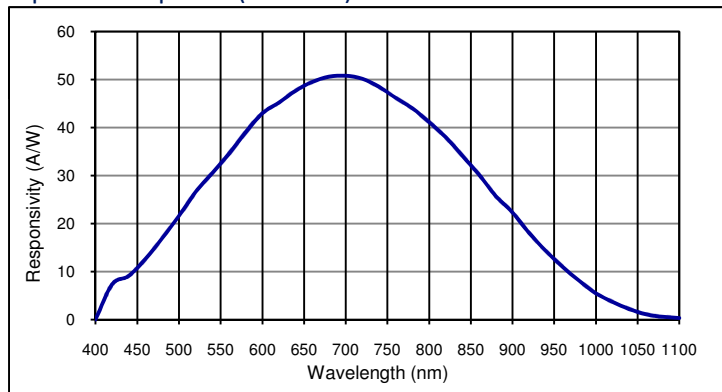
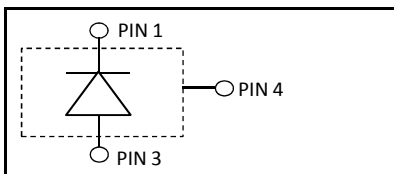
- Laser range finder
- High speed photometry
- High speed optical communications
- Medical equipment

RoHS

2002/95/EC


Absolute maximum ratings

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
T _{STG}	Storage temp	-55	125	°C
T _{OP}	Operating temp	-40	100	°C
M _{max}	Gain (I _{PO} = 1 nA)	200		
I _{PEAK}	Peak DC current		0.25	mA

Spectral response (M = 100)

Schematic

Electro-optical characteristics @ 23 °C

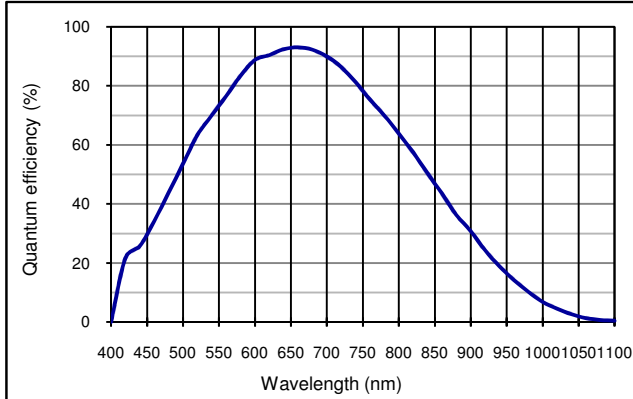
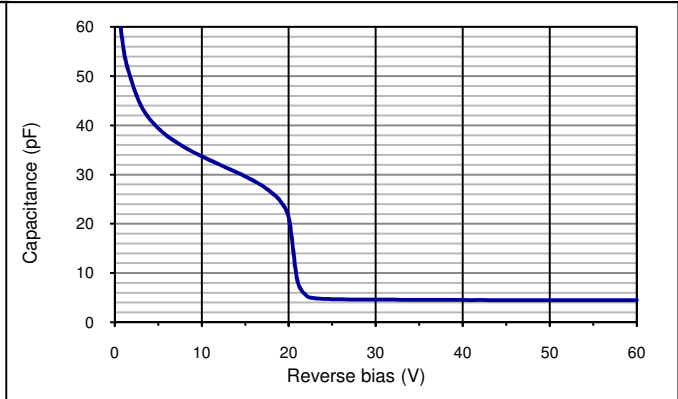
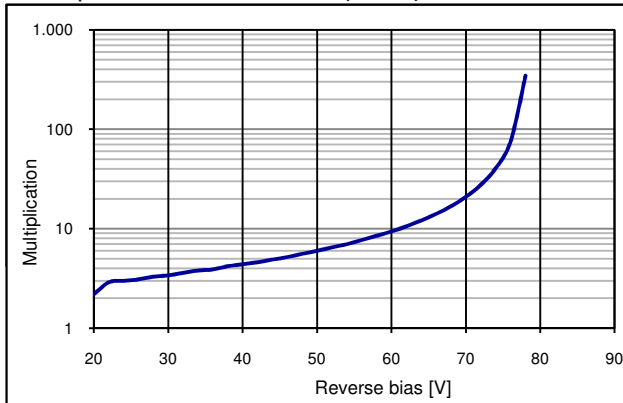
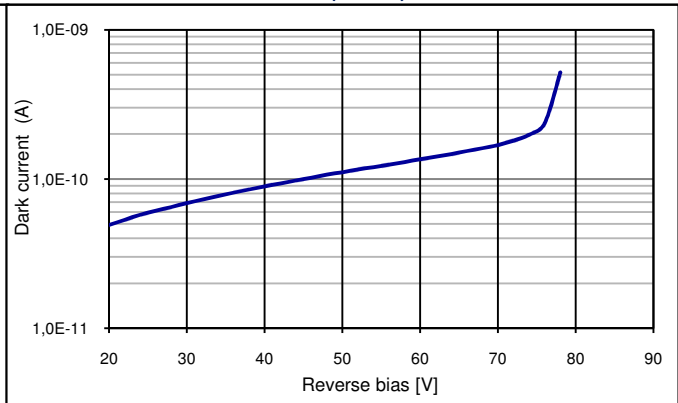
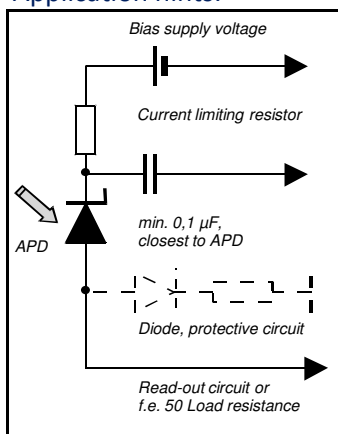
Symbol	Characteristic	Test Condition	Min	Typ	Max	Unit
	Active area		diameter 500			μm
	Active area		0.196			mm ²
I _D	Dark current	M = 100		0.3	2.0	nA
C	Capacitance	M = 100		4.5		pF
	Responsivity	M = 100; λ = 660 nm	45	50		A/W
t _R	Rise time	M = 100; λ = 660 nm; R _L = 50 Ω		0.35		ns
	Cut-off frequency	-3dB, phase shift mode	2	3		GHz
V _{BR}	Breakdown voltage	I _R = 2 μA, V _{BR} - binning available	60	90	120	V
	Temperature coefficient	Change of V _{BR} with temperature		0.2		V/K
F	Excess noise factor	M = 100		2.0		
X	Excess noise index	M = 100		0.15		

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 bias (23 °C)

Dark current as fct of bias (23 °C)

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



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.