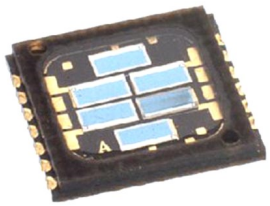
Six-Element SMD Photodiode Array

OPR2100, OPR2100T, OPR2100HS, OPR2100HST

Features:

- Six-PIN photodiode array
- High-temperature chip carrier
- Closely matched responsivity between elements
- Choice of low or high speed
- Easily mountable in any configuration
- Suitable for harsh industrial operating conditions



Description:
Each OPR2100 device is a six-element photodiode that is designed to meet the needs of motor encoder applications. Designed specifically for industrial encoder applications, the OPR2100 features a high temperature SMD chip carrier, a temperature range and a low leakage current that can withstand extreme operating conditions.

These devices have an opaque chip carrier that encloses six individual chips, which are mounted on isolated cathode contacts to allow external connection in any desired configuration. The opaque polyimide package shields the photodiodes from stray light and can withstand multiple exposures to the most demanding soldering conditions, while the gold-plated wraparound solder pads provide exceptional storage and wetting characteristics.

See Application Bulletin 237 for handling instructions.

Applications:

- Motor encoder applications
- Industrial encoder applications

ESD
(Human Body Model)

MOISTURE
(Level-4)

Pb-Free
(RoHS)

Ordering Information

Part Number	Sensor	# of Elements	Responsivity (mA/mW) Min	Reverse Voltage Breakdown	Active Area mm^2(each)	Bandwidth	Packaging
OPR2100	Photodiode Array	6	0.45	50	3.45	55kHz	Tube
OPR2100T	Photodiode Array	6	0.45	50	3.45	55kHz	Tape & Reel
OPR2100HS	Photodiode Array	6	0.45	50	3.45	200kHz	Tube
OPR2100HST	Photodiode Array	6	0.45	50	3.45	200kHz	Tape & Reel

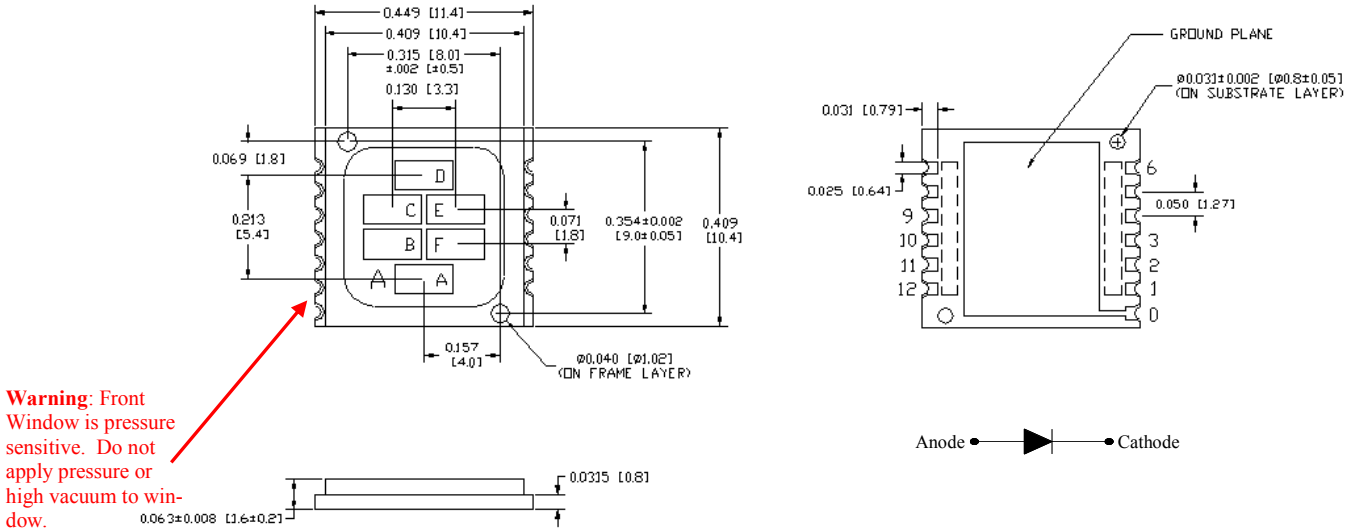
General Note
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

TT Electronics | Optek Technology, Inc.
1645 Wallace Drive, Ste. 130, Carrollton, TX USA 75006 |Ph: +1 972 323 2200
www.ttelectronics.com | sensors@ttelectronics.com

© TT electronics plc

Six-Element SMD Photodiode Array

OPR2100



Warning: Front Window is pressure sensitive. Do not apply pressure or high vacuum to window.

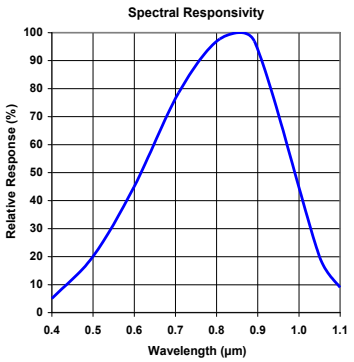
Absolute Maximum Ratings (T_A = 25° C unless otherwise noted)

Storage and Operating Temperature	-55° C to +125° C
Reverse Breakdown Voltage	50 V / minute
Solder reflow time within 5°C of peak temperature is 20 to 40 seconds[(1)]	250° C

Electrical Characteristics (T_A = 25° C unless otherwise noted)

SYMBOL	PARAMETER	MIN	TYP	MAX	UNITS	TEST CONDITIONS
R	Responsivity	0.45	-	-	A/W	E_e = 10 µW, λ = 890 nm, V = 0 V
V_{BR}	Reverse Breakdown Voltage	50	-	-	V	I_R= 10 µA
I_D	Reverse Dark Current	-	-	10	nA	V_R= 10 V, E_e = 0
B_W	Bandwidth	-	-	200	kHz	$T_A \leq 125$ºC
C_T	Capacitance	-	10	-	pF	V_R = 10 V
Lx W	Active Area (per diode)	-	3.45	-	mm^2	2.73 mm x 1.34 mm

Notes:
1. Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.
2. Package thermal resistance is 142° C / W



General Note
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

TT Electronics | Optek Technology, Inc.
1645 Wallace Drive, Ste. 130, Carrollton, TX USA 75006 |Ph: +1 972 323 2200
www.ttelectronics.com | sensors@ttelectronics.com

© TT electronics plc

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.