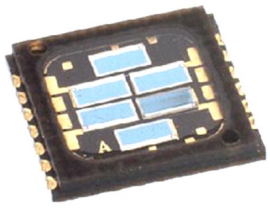
Six-Element SMD Photodiode Array

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

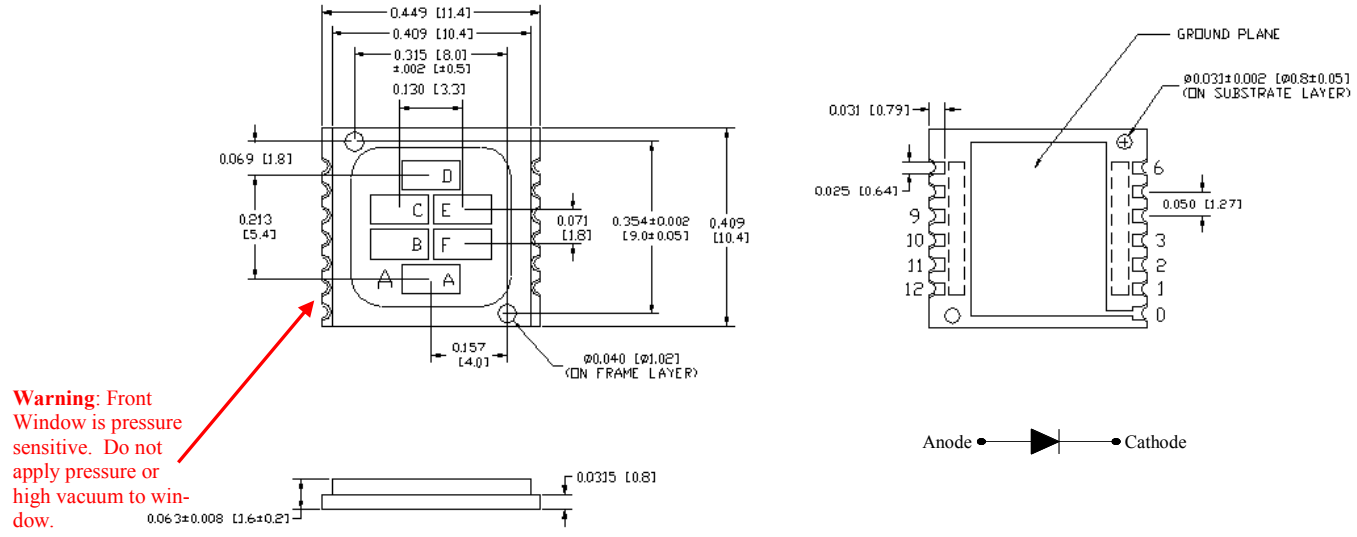
General Note
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

© TT electronics plc

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

Six-Element SMD Photodiode Array

OPR2100



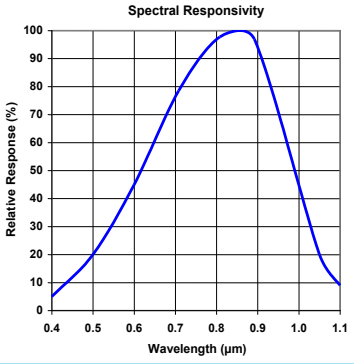
Absolute Maximum Ratings (T_A = 25° C unless otherwise noted)

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 plc

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

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

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