

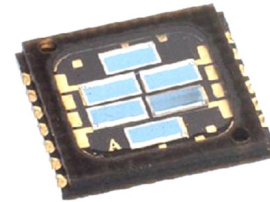
Six-Element SMD Photodiode Array



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

| 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

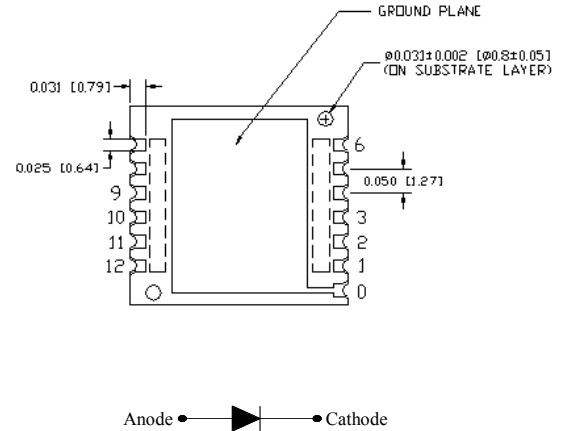
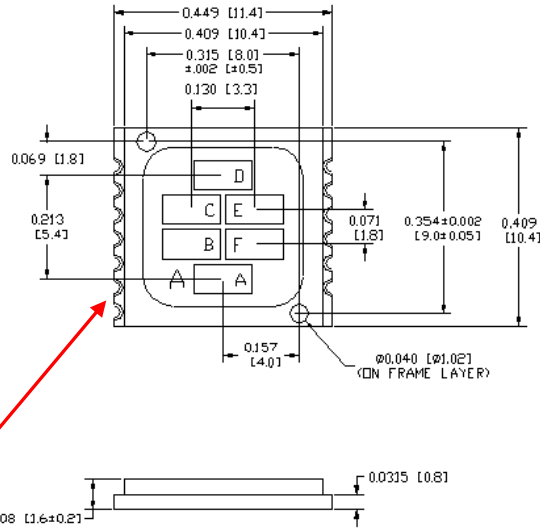
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability. All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

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

Six-Element SMD Photodiode Array



OPR2100



Absolute Maximum Ratings ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

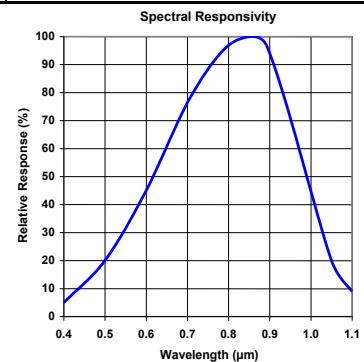
| | |
|--|-------------------|
| Storage and Operating Temperature | -55° C to +125° C |
| Reverse Breakdown Voltage | 50 V / minute |
| Solder reflow time within 5°C of peak temperature is 20 to 40 seconds ⁽¹⁾ | 250° C |

Electrical Characteristics ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

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

Notes:

- Solder time less than 5 seconds at temperature extreme.
- 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

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А