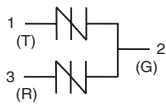


## High Surge Current Three-pin *SIDACtor*<sup>®</sup> Device



This *SIDACtor* device is a 1000 A solid state protection device offered in a TO-220 package. It protects equipment located in the severe surge environment of CATV (Community Antenna TV) systems and antenna locations.

### Electrical Parameters

| Part Number *   | V <sub>DRM</sub> Volts | V <sub>S</sub> Volts | V <sub>T</sub> Volts | I <sub>DRM</sub> $\mu$ Amps | I <sub>S</sub> mAmps | I <sub>T</sub> Amps | I <sub>H</sub> mAmps |
|-----------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>P6002ADL</b> | 550                    | 700                  | 5.5                  | 5                           | 800                  | 2.2                 | 50                   |

\* "L" in part number indicates RoHS compliance. For non-RoHS compliant device, delete "L" from part number. For surge ratings, see table below.



### Electrical Parameters

| Part Number *   | V <sub>DRM</sub> Volts | V <sub>S</sub> Volts | V <sub>T</sub> Volts | I <sub>DRM</sub> $\mu$ Amps | I <sub>S</sub> mAmps | I <sub>T</sub> Amps | I <sub>H</sub> mAmps |
|-----------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>P3100ADL</b> | 280                    | 360                  | 5.5                  | 5                           | 800                  | 2.2                 | 150                  |

\* "L" in part number indicates RoHS compliance. For non-RoHS compliant device, delete "L" from part number. For surge ratings, see table below.

#### General Notes:

- All measurements are made at an ambient temperature of 25 °C. I<sub>PP</sub> applies to -40 °C through +85 °C temperature range.
- I<sub>PP</sub> is a repetitive surge rating and is guaranteed for the life of the product.
- Listed *SIDACtor* devices are bi-directional. All electrical parameters and surge ratings apply to forward and reverse polarities.
- V<sub>DRM</sub> is measured at I<sub>DRM</sub>.
- V<sub>S</sub> is measured at 100 V/ $\mu$ s.
- Special voltage (V<sub>S</sub> and V<sub>DRM</sub>) and holding current (I<sub>H</sub>) requirements are available upon request.

### Surge Ratings in Amps

| Series | I <sub>PP</sub>     |                         | I <sub>TSM</sub><br>50 / 60 Hz | di/dt<br>Amps/ $\mu$ s |
|--------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
|        | 8x20 *<br>1.2x50 ** | 10x1000 *<br>10x1000 ** |                                |                        |
|        | Amps                | Amps                    | Amps                           | Amps/ $\mu$ s          |
| D      | 1000                | 250                     | 120                            | 500                    |

\* Current waveform in  $\mu$ s

\*\* Voltage waveform in  $\mu$ s

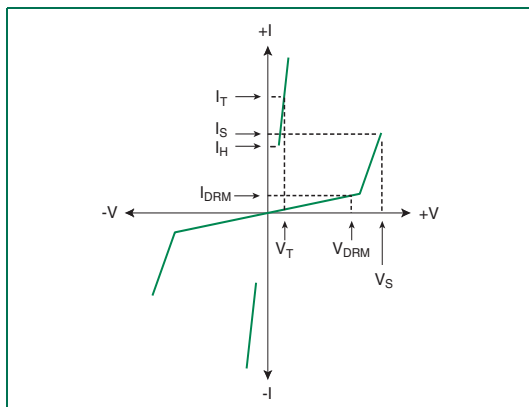
Note: P6002AD is shown. P3100AD has no center lead.

**Thermal Considerations**

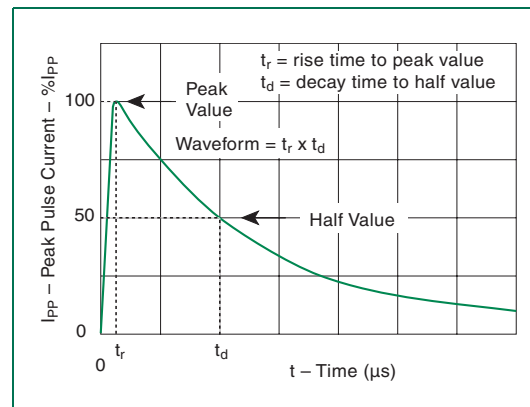
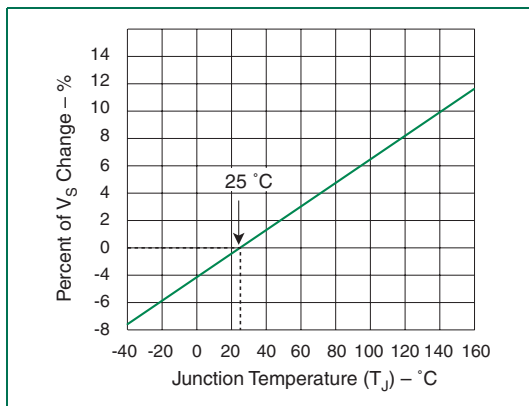
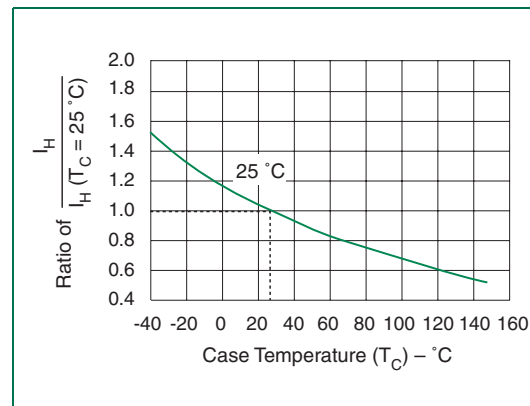
| Package             | Symbol          | Parameter                               | Value       | Unit |
|---------------------|-----------------|---|-------------|------|
| Modified TO-220<br> | $T_J$           | Operating Junction Temperature Range    | -40 to +150 | °C   |
|                     | $T_S$           | Storage Temperature Range               | -65 to +150 | °C   |
|                     | $R_{\theta JA}$ | Thermal Resistance: Junction to Ambient | 60          | °C/W |

**Capacitance Values**

| Part Number | pF  |     |
|-------------|-----|-----|
|             | MIN | MAX |
| P6002ADL    | 60  | 200 |
| P3100ADL    | 100 | 150 |

 Note: Off-state capacitance ( $C_0$ ) is measured at 1 MHz with a 2 V bias.


V-I Characteristics


 $t_r \times t_d$  Pulse Waveform

 Normalized  $V_S$  Change versus Junction Temperature


Normalized DC Holding Current versus Case Temperature

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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