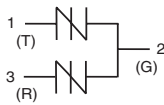


## High Surge Current Three-pin *SIDACtor*® Device



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> μAmps | 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> μAmps | 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/μs.
- 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   |
|--------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|---------|
|        | 8x20 *<br>1.2x50 ** | 10x1000 *<br>10x1000 ** |                                |         |
|        | Amps                | Amps                    | Amps                           | Amps/μs |
| D      | 1000                | 250                     | 120                            | 500     |

\* Current waveform in μs

\*\* Voltage waveform in μs

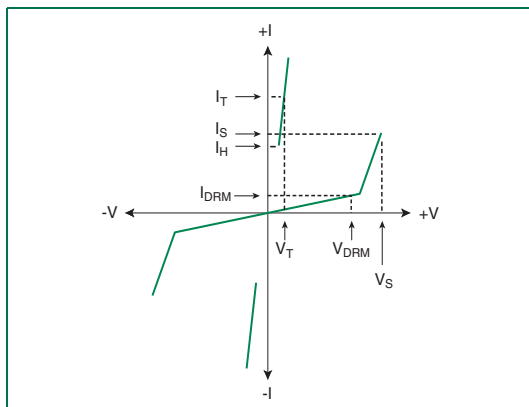
Note: P6002AD is shown. P3100AD has no center lead.

**Thermal Considerations**

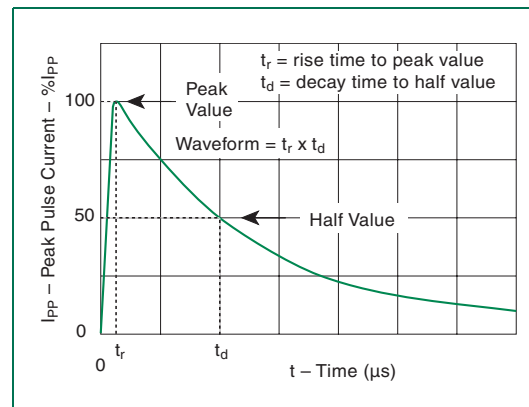
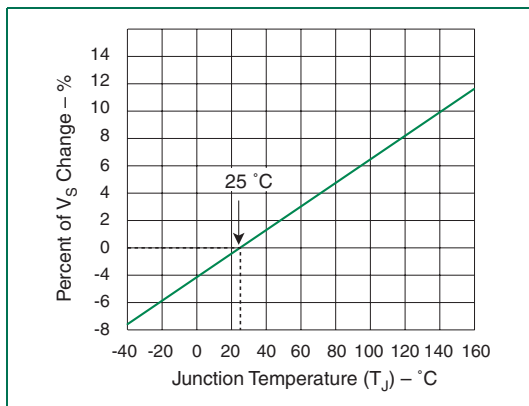
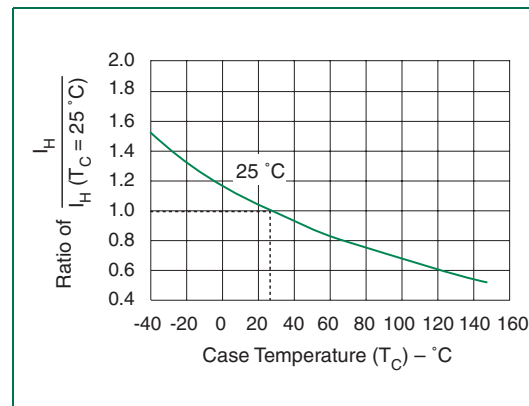
| Package             | Symbol          | Parameter                               | Value       | Unit |
|---------------------|-----------------|---|-------------|------|
| Modified TO-220<br> | $T_J$           | Operating Junction Temperature Range    | -40 to +150 | °C   |
|                     | $T_S$           | 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 «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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.