

|           |           |
|-----------|-----------|
| CMPD2003  | CMPD2004  |
| CMPD2003A | CMPD2004A |
| CMPD2003C | CMPD2004C |
| CMPD2003S | CMPD2004S |

**SURFACE MOUNT  
HIGH VOLTAGE  
SILICON SWITCHING DIODE**



[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**DESCRIPTION:**

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMPD2003, CMPD2003A, CMPD2003C, CMPD2003S, CMPD2004, CMPD2004A, CMPD2004C and CMPD2004S types are silicon switching diodes manufactured by the epitaxial planar process, designed for applications requiring high voltage capability.



**SOT-23 CASE**

The following configurations are available:

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| <b>CMPD2003</b>  | SINGLE               |
| <b>CMPD2003A</b> | DUAL, COMMON ANODE   |
| <b>CMPD2003C</b> | DUAL, COMMON CATHODE |
| <b>CMPD2003S</b> | DUAL, IN SERIES      |
| <b>CMPD2004</b>  | SINGLE               |
| <b>CMPD2004A</b> | DUAL, COMMON ANODE   |
| <b>CMPD2004C</b> | DUAL, COMMON CATHODE |
| <b>CMPD2004S</b> | DUAL, IN SERIES      |

|                          |
|--------------------------|
| <b>MARKING CODE: A82</b> |
| <b>MARKING CODE: 8A2</b> |
| <b>MARKING CODE: C3C</b> |
| <b>MARKING CODE: C3S</b> |
| <b>MARKING CODE: D53</b> |
| <b>MARKING CODE: DB8</b> |
| <b>MARKING CODE: DB7</b> |
| <b>MARKING CODE: DB6</b> |

**MAXIMUM RATINGS:** (T<sub>A</sub>=25°C)

|  |
|--|
| Continuous Reverse Voltage                 |
| Peak Repetitive Reverse Voltage            |
| Average Forward Current                    |
| Continuous Forward Current                 |
| Peak Repetitive Forward Current            |
| Peak Forward Surge Current, tp=1.0µs       |
| Peak Forward Surge Current, tp=1.0s        |
| Power Dissipation                          |
| Operating and Storage Junction Temperature |
| Thermal Resistance                         |

| SYMBOL                            | CMPD2003  | CMPD2004    | UNITS |
|-----------------------------------|-----------|-------------|-------|
|                                   | CMPD2003A | CMPD2004A   |       |
|                                   | CMPD2003C | CMPD2004C   |       |
|                                   | CMPD2003S | CMPD2004S   |       |
| V <sub>R</sub>                    | 200       | 240         | V     |
| V <sub>RRM</sub>                  | 250       | 300         | V     |
| I <sub>O</sub>                    | 200       | 200         | mA    |
| I <sub>F</sub>                    | 250       | 225         | mA    |
| I <sub>FRM</sub>                  |           | 625         | mA    |
| I <sub>FSM</sub>                  |           | 4.0         | A     |
| I <sub>FSM</sub>                  |           | 1.0         | A     |
| P <sub>D</sub>                    |           | 350         | mW    |
| T <sub>J</sub> , T <sub>stg</sub> |           | -65 to +150 | °C    |
| θ <sub>JA</sub>                   |           | 357         | °C/W  |

CMPD2003    CMPD2004  
 CMPD2003A    CMPD2004A  
 CMPD2003C    CMPD2004C  
 CMPD2003S    CMPD2004S

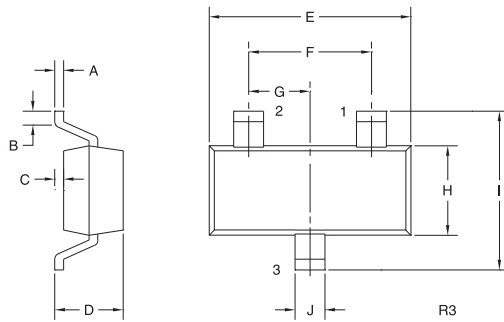


**SURFACE MOUNT  
 HIGH VOLTAGE  
 SILICON SWITCHING DIODE**

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER DIODE:** ( $T_A=25^\circ\text{C}$  unless otherwise noted)

| SYMBOL   | TEST CONDITIONS  | CMPD2003 |      | CMPD2004 |     | UNITS         |
|----------|--|----------|------|----------|-----|---------------|
|          |  | MIN      | MAX  | MIN      | MAX |               |
| $I_R$    | $V_R=200\text{V}$  | -        | 100  | -        | -   | nA            |
| $I_R$    | $V_R=200\text{V}, T_A=150^\circ\text{C}$                           | -        | 100  | -        | -   | $\mu\text{A}$ |
| $I_R$    | $V_R=240\text{V}$  | -        | -    | -        | 100 | nA            |
| $I_R$    | $V_R=240\text{V}, T_A=150^\circ\text{C}$                           | -        | -    | -        | 100 | $\mu\text{A}$ |
| $BV_R$   | $I_R=100\mu\text{A}$   | 250      | -    | 300      | -   | V             |
| $V_F$    | $I_F=100\text{mA}$   | -        | 1.0  | -        | 1.0 | V             |
| $V_F$    | $I_F=200\text{mA}$   | -        | 1.25 | -        | -   | V             |
| $C_T$    | $V_R=0, f=1.0\text{MHz}$   | -        | 5.0  | -        | 5.0 | pF            |
| $t_{rr}$ | $I_R=I_F=30\text{mA}, R_L=100\Omega, \text{Rec. to } 3.0\text{mA}$ | -        | 50   | -        | 50  | ns            |

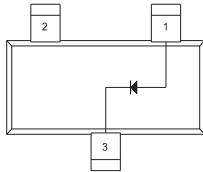
**SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE**



| SYMBOL | DIMENSIONS |       |             |      |
|--------|------------|-------|-------------|------|
|        | INCHES     |       | MILLIMETERS |      |
|        | MIN        | MAX   | MIN         | MAX  |
| A      | 0.003      | 0.007 | 0.08        | 0.18 |
| B      | 0.006      | -     | 0.15        | -    |
| C      | -          | 0.005 | -           | 0.13 |
| D      | 0.035      | 0.043 | 0.89        | 1.09 |
| E      | 0.110      | 0.120 | 2.80        | 3.05 |
| F      | 0.075      |       | 1.90        |      |
| G      | 0.037      |       | 0.95        |      |
| H      | 0.047      | 0.055 | 1.19        | 1.40 |
| I      | 0.083      | 0.098 | 2.10        | 2.49 |
| J      | 0.014      | 0.020 | 0.35        | 0.50 |

SOT-23 (REV: R3)

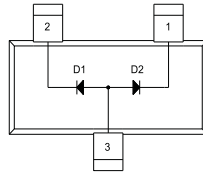
**PIN CONFIGURATIONS**



**CMPD2003  
 CMPD2004**

**LEAD CODE:**

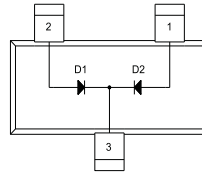
- 1) Anode
- 2) No Connection
- 3) Cathode



**CMPD2003A  
 CMPD2004A**

**LEAD CODE:**

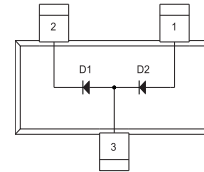
- 1) Cathode D2
- 2) Cathode D1
- 3) Anode D1, D2



**CMPD2003C  
 CMPD2004C**

**LEAD CODE:**

- 1) Anode D2
- 2) Anode D1
- 3) Cathode D1, D2



**CMPD2003S  
 CMPD2004S**

**LEAD CODE:**

- 1) Anode D2
- 2) Cathode D1
- 3) Anode D1, Cathode D2

**MARKING CODE: SEE PREVIOUS PAGE**

R9 (25-January 2010)



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.