

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

**SURFACE MOUNT
HIGH VOLTAGE
SILICON SWITCHING DIODE**



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:

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

| |
|--------------------------|
| MARKING CODE: A82 |
| MARKING CODE: 8A2 |
| MARKING CODE: C3C |
| MARKING CODE: C3S |
| MARKING CODE: D53 |
| MARKING CODE: DB8 |
| MARKING CODE: DB7 |
| MARKING CODE: DB6 |

MAXIMUM RATINGS: (T_A=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 _R | 200 | 240 | V |
| V _{RRM} | 250 | 300 | V |
| I _O | 200 | 200 | mA |
| I _F | 250 | 225 | mA |
| I _{FRM} | | 625 | mA |
| I _{FSM} | | 4.0 | A |
| I _{FSM} | | 1.0 | A |
| P _D | | 350 | mW |
| T _J , T _{stg} | | -65 to +150 | °C |
| θ _{JA} | | 357 | °C/W |

CMPD2003 CMPD2004
 CMPD2003A CMPD2004A
 CMPD2003C CMPD2004C
 CMPD2003S CMPD2004S

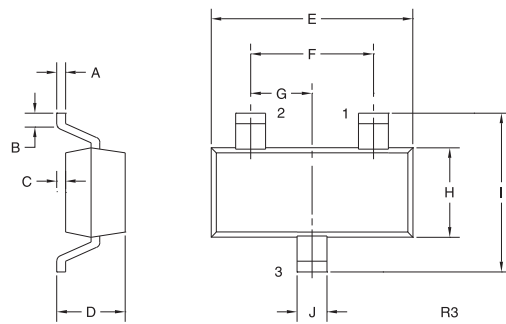


**SURFACE MOUNT
 HIGH VOLTAGE
 SILICON SWITCHING DIODE**

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 | - | - | μA |
| I_R | $V_R=240\text{V}$ | - | - | - | 100 | nA |
| I_R | $V_R=240\text{V}, T_A=150^\circ\text{C}$ | - | - | - | 100 | μA |
| 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 |

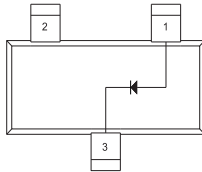
SOT-23 CASE - MECHANICAL OUTLINE



| 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)

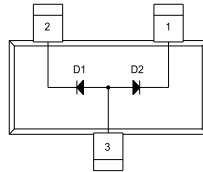
PIN CONFIGURATIONS



**CMPD2003
 CMPD2004**

LEAD CODE:

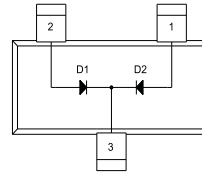
- 1) Anode
- 2) No Connection
- 3) Cathode



**CMPD2003A
 CMPD2004A**

LEAD CODE:

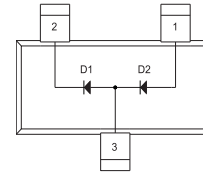
- 1) Cathode D2
- 2) Cathode D1
- 3) Anode D1, D2



**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

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