

CMLD2004 CMLD2004A  
CMLD2004C CMLD2004S  
CMLD2004DO

**SURFACE MOUNT  
DUAL, HIGH VOLTAGE  
SILICON SWITCHING DIODES**

**PICOmini™**



**SOT-563 CASE**



[www.centra-semi.com](http://www.centra-semi.com)

#### DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMLD2004 SERIES contains two (2) High Voltage Silicon Switching Diodes, manufactured by the epitaxial planar process, epoxy molded in a PICOmini™ surface mount package, designed for applications requiring high voltage capability.

The following configurations are available:

|            |                         |                          |
|------------|-------------------------|--------------------------|
| CMLD2004   | DUAL, ISOLATED          | <b>MARKING CODE: 04D</b> |
| CMLD2004A  | DUAL, COMMON ANODE      | <b>MARKING CODE: 04A</b> |
| CMLD2004C  | DUAL, COMMON CATHODE    | <b>MARKING CODE: 04C</b> |
| CMLD2004S  | DUAL, IN SERIES         | <b>MARKING CODE: 04S</b> |
| CMLD2004DO | DUAL, ISOLATED OPPOSING | <b>MARKING CODE: 04O</b> |

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

|                                            | SYMBOL                            |             | UNITS |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------|
| Continuous Reverse Voltage                 | V <sub>R</sub>                    | 240         | V     |
| Peak Repetitive Reverse Voltage            | V <sub>RRM</sub>                  | 300         | V     |
| Peak Repetitive Reverse Current            | I <sub>O</sub>                    | 200         | mA    |
| Continuous Forward Current                 | I <sub>F</sub>                    | 225         | mA    |
| Peak Repetitive Forward Current            | I <sub>FRM</sub>                  | 625         | mA    |
| Peak Forward Surge Current, tp=1.0μs       | I <sub>FSM</sub>                  | 4.0         | A     |
| Peak Forward Surge Current, tp=1.0s        | I <sub>FSM</sub>                  | 1.0         | A     |
| Power Dissipation                          | P <sub>D</sub>                    | 250         | mW    |
| Operating and Storage Junction Temperature | T <sub>J</sub> , T <sub>stg</sub> | -65 to +150 | °C    |
| Thermal Resistance                         | θ <sub>JA</sub>                   | 500         | °C/W  |

#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER DIODE: (T<sub>A</sub>=25°C unless otherwise noted)

| SYMBOL          | TEST CONDITIONS                                                           | MIN | MAX | UNITS |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| I <sub>R</sub>  | V <sub>R</sub> =240V                                                      |     | 100 | nA    |
| I <sub>R</sub>  | V <sub>R</sub> =240V, T <sub>A</sub> =150°C                               |     | 100 | μA    |
| BV <sub>R</sub> | I <sub>R</sub> =100μA                                                     | 300 |     | V     |
| V <sub>F</sub>  | I <sub>F</sub> =100mA                                                     |     | 1.0 | V     |
| C <sub>T</sub>  | V <sub>R</sub> =0, f=1.0MHz                                               |     | 5.0 | pF    |
| t <sub>rr</sub> | I <sub>F</sub> =I <sub>R</sub> =30mA, Rec. to 3.0mA, R <sub>L</sub> =100Ω |     | 50  | ns    |

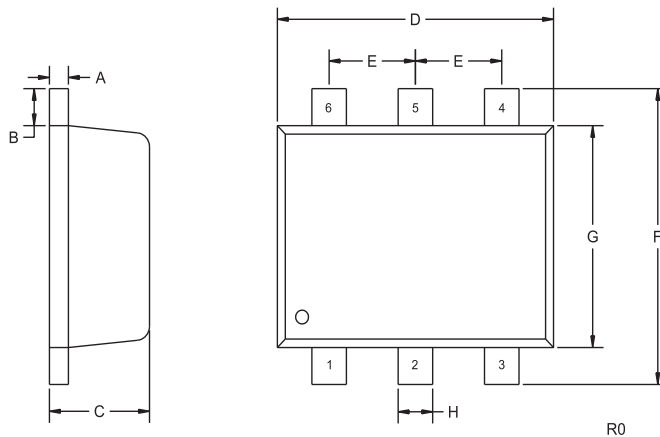
R4 (18-January 2010)

CMLD2004 CMLD2004A  
CMLD2004C CMLD2004S  
CMLD2004DO

SURFACE MOUNT  
DUAL, HIGH VOLTAGE  
SILICON SWITCHING DIODES



### SOT-563 CASE - MECHANICAL OUTLINE



| SYMBOL | DIMENSIONS |       |             |      |
|--------|------------|-------|-------------|------|
|        | INCHES     |       | MILLIMETERS |      |
|        | MIN        | MAX   | MIN         | MAX  |
| A      | 0.004      | 0.007 | 0.10        | 0.18 |
| B      | 0.008      |       | 0.20        |      |
| C      | 0.022      | 0.024 | 0.56        | 0.60 |
| D      | 0.059      | 0.067 | 1.50        | 1.70 |
| E      | 0.020      |       | 0.50        |      |
| F      | 0.061      | 0.067 | 1.55        | 1.70 |
| G      | 0.047      |       | 1.20        |      |
| H      | 0.006      | 0.012 | 0.15        | 0.30 |

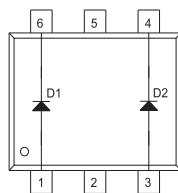
SOT-563 (REV: R0)

### MARKING CODES:

CMLD2004: 04D  
CMLD2004A: 04A  
CMLD2004C: 04C  
CMLD2004S: 04S  
CMLD2004DO: 04O

### PIN CONFIGURATIONS

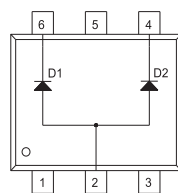
#### CMLD2004



#### LEAD CODE:

- 1) Anode D1
- 2) NC
- 3) Anode D2
- 4) Cathode D2
- 5) NC
- 6) Cathode D1

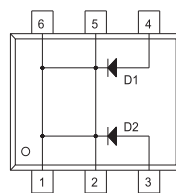
#### CMLD2004A



#### LEAD CODE:

- 1) NC
- 2) Anode D1, D2
- 3) NC
- 4) Cathode D2
- 5) NC
- 6) Cathode D1

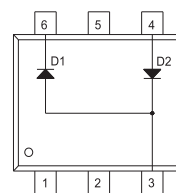
#### CMLD2004C



#### LEAD CODE:

- 1) Cathode D1, D2
- 2) Cathode D1, D2
- 3) Anode D2
- 4) Anode D1
- 5) Cathode D1, D2
- 6) Cathode D1, D2

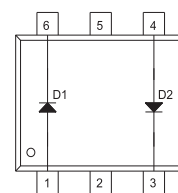
#### CMLD2004S



#### LEAD CODE:

- 1) NC
- 2) NC
- 3) Anode D1, Cathode D2
- 4) Anode D2
- 5) NC
- 6) Cathode D1

#### CMLD2004DO



#### LEAD CODE:

- 1) Anode D1
- 2) NC
- 3) Cathode D2
- 4) Anode D2
- 5) NC
- 6) Cathode D1

R4 (18-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.