CMR1U-02FL CMR1U-04FL CMR1U-06FL

SURFACE MOUNT ULTRA FAST RECOVERY SILICON RECTIFIER 1 AMP, 200 THRU 600 VOLTS



MAXIMUM RATINGS: (T_A=25°C unless otherwise noted)

FEATURES:

trr

trr

- · Ultra fast recovery time
- Low capacitance



www.centralsemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMR1U-02FL series devices are 1.0 amp, surface mount, ultra fast recovery silicon rectifiers packaged in the low profile SMBFL case. The SMBFL fits on existing industry standard SMB mounting pad layouts.

MARKING CODE: SEE MARKING CODE TABLE ON FOLLOWING PAGE

CMR1U

<u>-06FL</u>

50

100

UNITS

APPLICATIONS:

- DC-DC converters
- Flyback diode
- Freewheeling diode

<u>-02FL</u>

CMR1U CMR1U

<u>-04FL</u>

| | Peak Repetitiv | ve Reverse Voltage | V _{RRM} | 200 | 400 | 600 | V |
|---|--|--|------------------------------------|-----------------|-----|-------------------|-------------------------|
| | DC Blocking Voltage | | VR | 200 | 400 | 600 | V |
| RMS Reverse Voltage | | V _{R(RMS)} | 140 | 280 | 420 | V | |
| Average Forward Current (T _L =120°C) | | Ìο | | 1.0 | | Α | |
| Peak Forward Surge Current, tp=8.3ms | | I _{FSM} | 30 | | | Α | |
| Operating and Storage Junction Temperature | | T _J , T _{stg} | -55 to +150 | | | °C | |
| Thermal Resistance | | $\Theta_{\sf JA}$ | 62.5 | | | °C/W | |
| Thermal Resistance | | $\Theta_{\sf JL}$ | 20 | | | °C/W | |
| | | | | | | | |
| | ELECTRICAL | . CHARACTERISTICS: $(T_{\Delta}=25^{\circ}C)$ | C) unless otherw | /ise noted) | | | |
| | ELECTRICAL SYMBOL | . CHARACTERISTICS: (T _A =25°C TEST CONDITIONS | C) unless otherw | TYP | N | IAX | UNITS |
| | | | C) unless otherw | | | IAX 1.0 | UNITS μΑ |
| | SYMBOL | TEST CONDITIONS | C) unless otherw | TYP | , | | |
| | SYMBOL I _R | TEST CONDITIONS V _R =Rated V _{RRM} | C) unless otherw | TYP | | 1.0 | μA |
| | SYMBOL I _R V _F | TEST CONDITIONS V _R =Rated V _{RRM} I _F =1.0A, (CMR1U-02FL) | C) unless otherw | TYP | | 1.0 1.0 | μA V |
| | SYMBOL IR VF VF | TEST CONDITIONS V _R =Rated V _{RRM} I _F =1.0A, (CMR1U-02FL) I _F =1.0A, (CMR1U-04FL) | | TYP | | 1.0 1.0 1.3 | μA V V |
| | SYMBOL I _R V _F V _F V _F | TEST CONDITIONS V _R =Rated V _{RRM} I _F =1.0A, (CMR1U-02FL) I _F =1.0A, (CMR1U-04FL) I _F =1.0A, (CMR1U-06FL) | 2FL) | TYP 0.01 | | 1.0 1.0 1.3 | μA V V V |
| | SYMBOL I _R V _F V _F V _F C _J | TEST CONDITIONS $V_R = \text{Rated } V_{RRM}$ $I_F = 1.0A, (CMR1U-02FL)$ $I_F = 1.0A, (CMR1U-04FL)$ $I_F = 1.0A, (CMR1U-06FL)$ $V_R = 4.0V, f = 1.0MHz (CMR1U-02FL)$ | 2FL) 4FL) | TYP 0.01 | | 1.0 1.0 1.3 | μA V V V pF |

 I_F =0.5A, I_R =1.0A, I_{rr} =0.25A (CMR1U-02FL, 04FL)

 I_F =0.5A, I_R =1.0A, I_{rr} =0.25A (CMR1U-06FL)

SYMBOL

ns

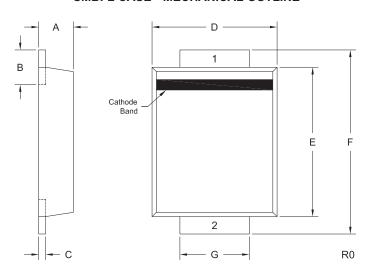
ns

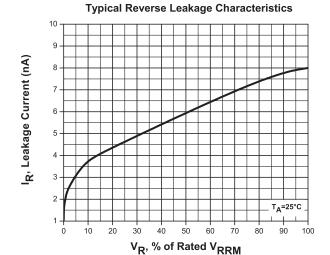
CMR1U-02FL CMR1U-04FL CMR1U-06FL

SURFACE MOUNT ULTRA FAST RECOVERY SILICON RECTIFIER 1 AMP, 200 THRU 600 VOLTS



SMBFL CASE - MECHANICAL OUTLINE





| DIMENSIONS | | | | | | | | |
|-----------------|--------|-------|-------------|------|--|--|--|--|
| | INCHES | | MILLIMETERS | | | | | |
| SYMBOL | MIN | MAX | MIN | MAX | | | | |
| Α | 0.035 | 0.044 | 0.90 | 1.10 | | | | |
| В | 0.031 | 0.048 | 0.80 | 1.20 | | | | |
| С | 0.006 | 0.010 | 0.15 | 0.25 | | | | |
| D | 0.137 | 0.146 | 3.50 | 3.70 | | | | |
| Е | 0.161 | 0.178 | 4.10 | 4.50 | | | | |
| F | 0.200 | 0.217 | 5.10 | 5.50 | | | | |
| G | 0.074 | 0.083 | 1.90 | 2.10 | | | | |
| CMPEL (DEV): DO | | | | | | | | |

SMBFL (REV: R0)

LEAD CODE:

- 1) Cathode
- 2) Anode

| DEVICE | MARKING CODE |
|------------|--------------|
| CMR1U-02FL | CU02FL |
| CMR1U-04FL | CU04FL |
| CMR1U-06FL | CU06FL |

R2 (2-November 2012)

ПОСТАВКА ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001 Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г. Москва, ул. Щербаковская д. 3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru moschip.ru_6 moschip.ru_4 moschip.ru_9