

CMR1F-02M CMR1F-06M  
CMR1F-04M CMR1F-10M

**SURFACE MOUNT SILICON  
FAST RECOVERY RECTIFIERS  
1.0 AMP, 200 THRU 1000 VOLT**



**SMA CASE**



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

#### DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR CMR1F-02M series 1.0 Amp surface mount silicon rectifier is a well constructed, highly reliable component designed for use in all types of commercial, industrial, entertainment, computer, and automotive applications where small size is required. The SMA case occupies 30% less board space than the SMB case.

**MARKING CODE: SEE MARKING CODE TABLE ON FOLLOWING PAGE**

#### FEATURES:

- High reliability
- Glass passivated chip
- Special selections available

**MAXIMUM RATINGS:** ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted)

|                                                       | SYMBOL         | CMR1F-02M | CMR1F-04M   | CMR1F-06M | CMR1F-10M | UNITS                |
|-------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------|-----------|-----------|----------------------|
| Peak Repetitive Reverse Voltage                       | $V_{RRM}$      | 200       | 400         | 600       | 1000      | V                    |
| DC Blocking Voltage                                   | $V_R$          | 200       | 400         | 600       | 1000      | V                    |
| RMS Reverse Voltage                                   | $V_{R(RMS)}$   | 140       | 280         | 420       | 700       | V                    |
| Average Forward Current ( $T_L=120^{\circ}\text{C}$ ) | $I_O$          |           |             | 1.0       |           | A                    |
| Peak Forward Surge Current, $t_p=8.3\text{ms}$        | $I_{FSM}$      |           |             | 30        |           | A                    |
| Operating and Storage                                 |                |           |             |           |           |                      |
| Junction Temperature                                  | $T_J, T_{stg}$ |           | -65 to +150 |           |           | $^{\circ}\text{C}$   |
| Thermal Resistance                                    | $\theta_{JL}$  |           | 30          |           |           | $^{\circ}\text{C/W}$ |

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

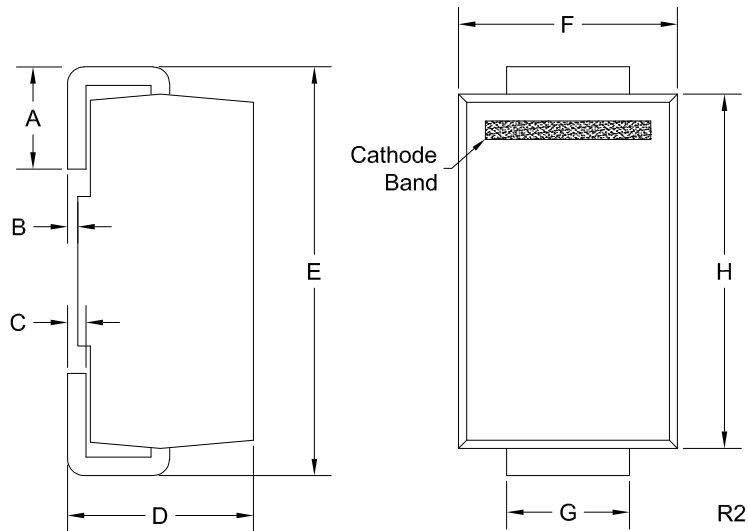
| SYMBOL   | TEST CONDITIONS                                                           | TYP | MAX | UNITS         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|
| $I_R$    | $V_R=\text{Rated } V_{RRM}$                                               |     | 5.0 | $\mu\text{A}$ |
| $I_R$    | $V_R=\text{Rated } V_{RRM}, T_A=125^{\circ}\text{C}$                      |     | 200 | $\mu\text{A}$ |
| $V_F$    | $I_F=1.0\text{A}$                                                         |     | 1.3 | V             |
| $C_J$    | $V_R=4.0\text{V}, f=1.0\text{MHz}$                                        | 15  |     | pF            |
| $t_{rr}$ | $I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{rr}=0.25\text{A}$ (CMR1F-02M, -04M) |     | 150 | ns            |
| $t_{rr}$ | $I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{rr}=0.25\text{A}$ (CMR1F-06M)       |     | 250 | ns            |
| $t_{rr}$ | $I_F=0.5\text{A}, I_R=1.0\text{A}, I_{rr}=0.25\text{A}$ (CMR1F-10M)       |     | 500 | ns            |

CMR1F-02M CMR1F-06M  
CMR1F-04M CMR1F-10M

**SURFACE MOUNT SILICON  
FAST RECOVERY RECTIFIERS  
1.0 AMP, 200 THRU 1000 VOLT**



# **SMA CASE - MECHANICAL OUTLINE**



| DEVICE    | MARKING CODE |
|-----------|--------------|
| CMR1F-02M | CF02M        |
| CMR1F-04M | CF04M        |
| CMR1F-06M | CF06M        |
| CMR1F-10M | CF10M        |

| SYMBOL | DIMENSIONS |       |             |      |
|--------|------------|-------|-------------|------|
|        | INCHES     |       | MILLIMETERS |      |
|        | MIN        | MAX   | MIN         | MAX  |
| A      | 0.030      | 0.060 | 0.76        | 1.52 |
| B      | 0.004      | 0.008 | 0.10        | 0.20 |
| C      | 0.006      | 0.012 | 0.15        | 0.30 |
| D      | 0.078      | 0.103 | 1.98        | 2.62 |
| E      | 0.188      | 0.220 | 4.78        | 5.59 |
| F      | 0.090      | 0.115 | 2.29        | 2.92 |
| G      | 0.050      | 0.070 | 1.27        | 1.78 |
| H      | 0.157      | 0.181 | 3.99        | 4.60 |

SMA (REV: R2)

R3 (1-May 2015)

CMR1F-02M    CMR1F-06M  
CMR1F-04M    CMR1F-10M

**SURFACE MOUNT SILICON  
FAST RECOVERY RECTIFIERS  
1.0 AMP, 200 THRU 1000 VOLT**



#### **SERVICES**

- Bonded Inventory
- Custom Electrical Screening
- Custom Electrical Characteristic Curves
- SPICE Models
- Custom Packaging
- Package Base Options
- Custom Device Development/ Multi Discrete Modules (MDM™)
- Bare Die Available for Hybrid Applications

---

**LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER:** In no event shall Central be liable for any collateral, indirect, punitive, incidental, consequential, or exemplary damages in connection with or arising out of a purchase order or contract or the use of products provided hereunder, regardless of whether Central has been advised of the possibility of such damages. Excluded damages shall include, but not be restricted to: cost of removal or reinstallation, rework, ancillary costs to the procurement of substitute products, loss of profits, loss of savings, loss of use, loss of data, or business interruption. No claim, suit, or action shall be brought against Central more than two (2) years after the related cause of action has occurred.

In no event shall Central's aggregate liability from any warranty, indemnity, or other obligation arising out of or in connection with a purchase order or contract, or any use of any Central product provided hereunder, exceed the total amount paid to Central for the specific products sold under a purchase order or contract with respect to which losses or damages are claimed. The existence of more than one (1) claim against the specific products sold to Buyer under a purchase order or contract shall not enlarge or extend this limit.

Buyer understands and agrees that the foregoing liability limitations are essential elements of a purchase order or contract and that in the absence of such limitations, the material and economic terms of the purchase order or contract would be substantially different.

R3 (1-May 2015)

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А