

## Silicon Super Fast Recovery Diode

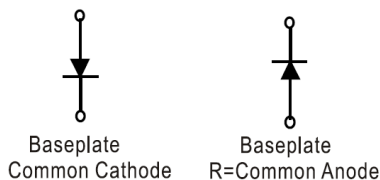
$V_{RRM} = 50 \text{ V} - 200 \text{ V}$

$I_{F(AV)} = 100 \text{ A}$

### Features

- High Surge Capability
- Types from 50 V to 200 V  $V_{RRM}$
- Not ESD Sensitive

D-67 Package



Maximum ratings, at  $T_j = 25^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified ("R" devices have leads reversed)

| Parameter                       | Symbol    | Conditions | MURH10005(R) | MURH10010(R) | MURH10020(R) | Unit             |
|---------------------------------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| Repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ |            | 50           | 100          | 200          | V                |
| RMS reverse voltage             | $V_{RMS}$ |            | 35           | 70           | 140          | V                |
| DC blocking voltage             | $V_{DC}$  |            | 50           | 100          | 200          | V                |
| Operating temperature           | $T_j$     |            | -55 to 150   | -55 to 150   | -55 to 150   | $^\circ\text{C}$ |
| Storage temperature             | $T_{stg}$ |            | -55 to 150   | -55 to 150   | -55 to 150   | $^\circ\text{C}$ |

Electrical characteristics, at  $T_j = 25^\circ\text{C}$ , unless otherwise specified

| Parameter                                            | Symbol      | Conditions                                                                   | MURH10005(R) | MURH10010(R) | MURH10020(R) | Unit          |
|------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Average forward current (per pkg)                    | $I_{F(AV)}$ | $T_C = 140^\circ\text{C}$                                                    | 100          | 100          | 100          | A             |
| Peak forward surge current                           | $I_{FSM}$   | $t_p = 8.3 \text{ ms}$ , half sine                                           | 2000         | 2000         | 2000         | A             |
| Maximum instantaneous forward voltage                | $V_F$       | $I_{FM} = 100 \text{ A}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$                          | 1.0          | 1.0          | 1.0          | V             |
| Maximum reverse current at rated DC blocking voltage | $I_R$       | $T_j = 25^\circ\text{C}$                                                     | 25           | 25           | 25           | $\mu\text{A}$ |
|                                                      |             | $T_j = 125^\circ\text{C}$                                                    | 3            | 3            | 3            | mA            |
| Maximum reverse recovery time                        | $T_{rr}$    | $I_F = 0.5 \text{ A}$ , $I_R = 1.0 \text{ A}$ ,<br>$I_{RR} = 0.25 \text{ A}$ | 75           | 75           | 75           | nS            |

### Thermal characteristics

|                                             |                 |  |      |      |      |                    |
|---------------------------------------------|-----------------|--|------|------|------|--------------------|
| Maximum thermal resistance, junction - case | $R_{\theta JC}$ |  | 0.45 | 0.45 | 0.45 | $^\circ\text{C/W}$ |
|---------------------------------------------|-----------------|--|------|------|------|--------------------|

Figure .1- Typical Forward Characteristics

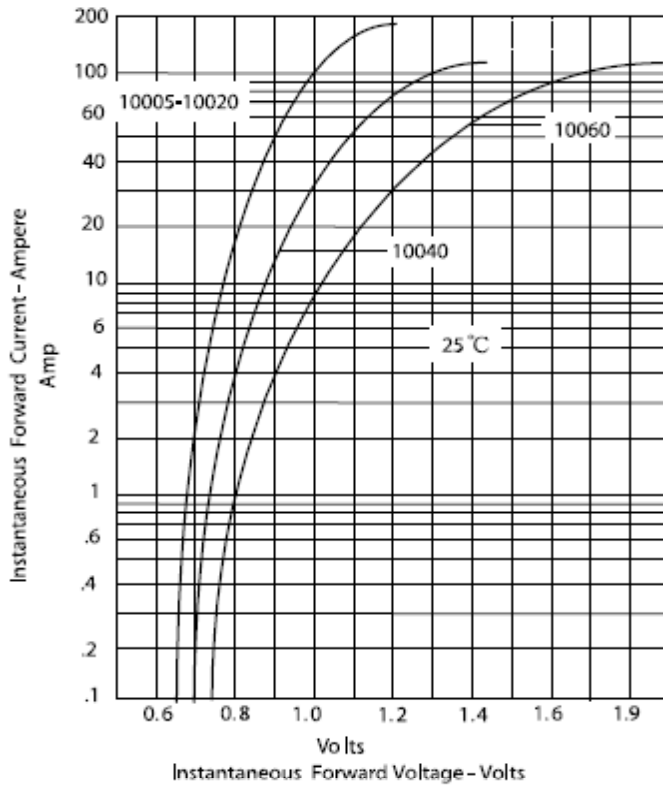


Figure .2- Forward Derating Curve

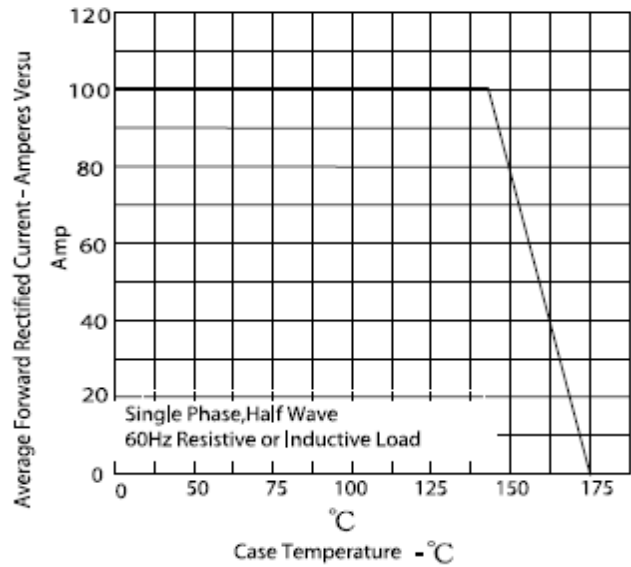


Figure.3- Peak Forward Surge Current

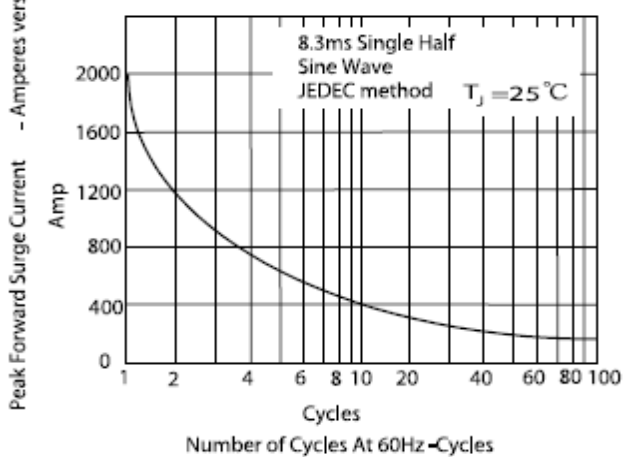
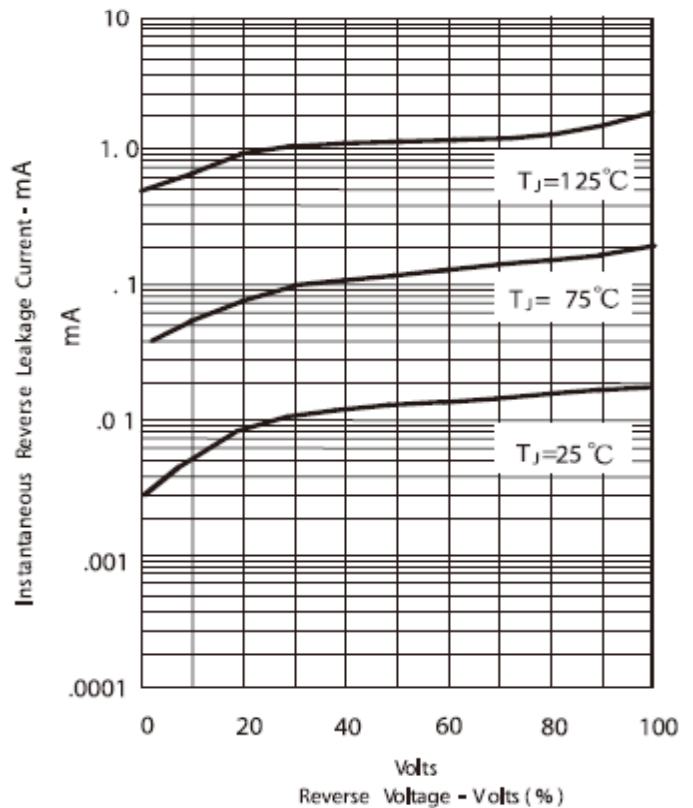
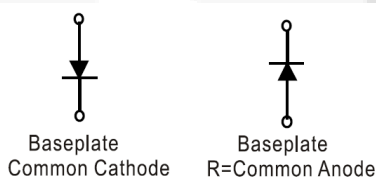
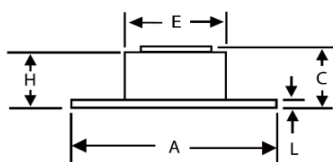
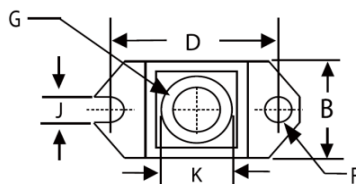


Figure .4-Typical Reverse Characteristics



## Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



| DIMENSIONS |          |       |       |       |      |
|------------|----------|-------|-------|-------|------|
| DIM        | INCHES   |       | MM    |       | NOTE |
|            | MIN      | MAX   | MIN   | MAX   |      |
| A          | 1.515    | 1.560 | 38.48 | 39.62 |      |
| B          | .725     | .775  | 18.42 | 19.69 |      |
| C          | .595     | .625  | 15.11 | 15.88 |      |
| D          | 1.182    | 1.192 | 30.02 | 30.28 |      |
| E          | .736     | .744  | 18.70 | 18.90 |      |
| F          | .152     | .160  | 3.86  | 4.061 | Ø    |
| G          | 1/4 - 20 |       | UNC   |       |      |
| H          | .540     | .580  | 13.72 | 14.73 |      |
| J          | .156     | .160  | 3.96  | 4.06  |      |
| K          | .480     | .492  | 12.20 | 12.50 | Ø    |
| L          | .120     | .130  | 3.05  | 3.30  |      |

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[GeneSiC Semiconductor:](#)

[MURH10005](#) [MURH10005R](#) [MURH10010](#) [MURH10010R](#) [MURH10020](#) [MURH10020R](#)

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9