

## Silicon Power Schottky Diode

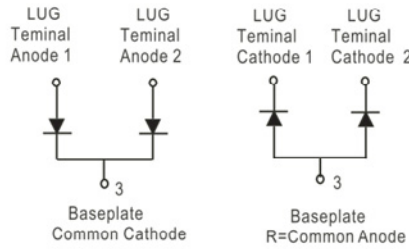
$$V_{RRM} = 20 \text{ V} - 40 \text{ V}$$

$$I_{F(AV)} = 300 \text{ A}$$

### Features

- High Surge Capability
- Types from 20 V to 40 V  $V_{RRM}$
- Not ESD Sensitive

### Twin Tower Package



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

| Parameter                       | Symbol    | Conditions | MBR30020CT(R) | MBR30030CT(R) | MBR30035CT(R) | MBR30040CT(R) | Unit             |
|---------------------------------|-----------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| Repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ |            | 20            | 30            | 35            | 40            | V                |
| RMS reverse voltage             | $V_{RMS}$ |            | 14            | 21            | 25            | 28            | V                |
| DC blocking voltage             | $V_{DC}$  |            | 20            | 30            | 35            | 40            | V                |
| Operating temperature           | $T_j$     |            | -55 to 150    | -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    | -55 to 150    | $^\circ\text{C}$ |

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

| Parameter                                              | Symbol      | Conditions                                          | MBR30020CT(R) | MBR30030CT(R) | MBR30035CT(R) | MBR30040CT(R) | Unit |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| Average forward current (per pkg)                      | $I_{F(AV)}$ | $T_C = 125^\circ\text{C}$                           | 300           | 300           | 300           | 300           | A    |
| Peak forward surge current (per leg)                   | $I_{FSM}$   | $t_p = 8.3 \text{ ms}$ , half sine                  | 2000          | 2000          | 2000          | 2000          | A    |
| Maximum forward voltage (per leg)                      | $V_F$       | $I_{FM} = 150 \text{ A}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ | 0.70          | 0.70          | 0.70          | 0.70          | V    |
| Reverse current at rated DC blocking voltage (per leg) | $I_R$       | $T_j = 25^\circ\text{C}$                            | 1             | 1             | 1             | 1             | mA   |
|                                                        |             | $T_j = 100^\circ\text{C}$                           | 10            | 10            | 10            | 10            |      |
|                                                        |             | $T_j = 150^\circ\text{C}$                           | 50            | 50            | 50            | 50            |      |

### Thermal characteristics

|                                            |                 |  |      |      |      |      |                    |
|--------------------------------------------|-----------------|--|------|------|------|------|--------------------|
| Thermal resistance, junction-case, per leg | $R_{\theta JC}$ |  | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | $^\circ\text{C/W}$ |
|--------------------------------------------|-----------------|--|------|------|------|------|--------------------|

Figure .1- Typical Forward Characteristics

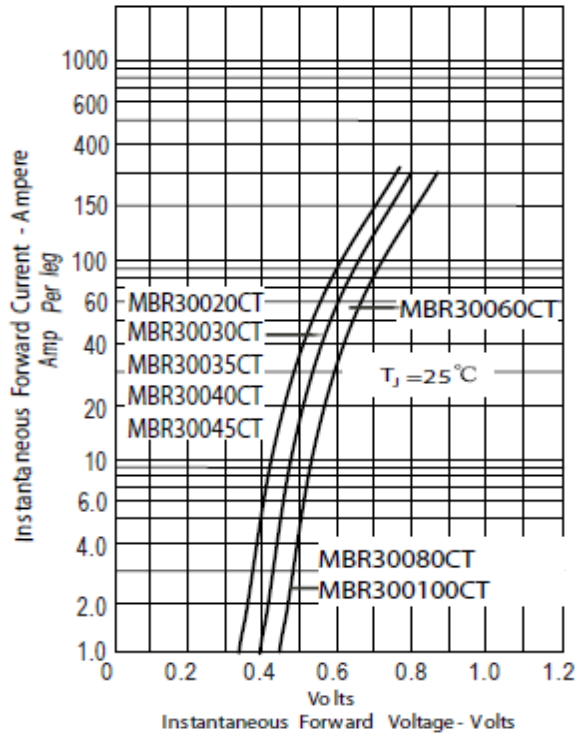


Figure .2- Forward Derating Curve

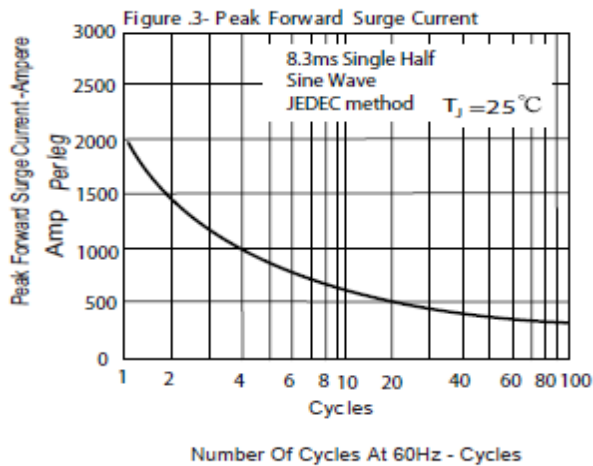
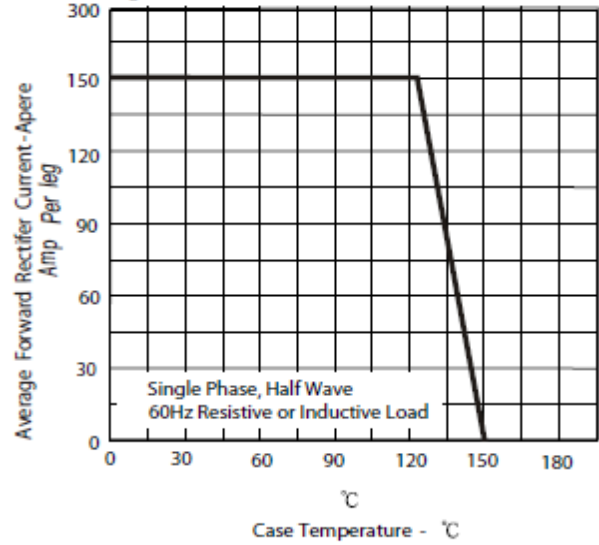
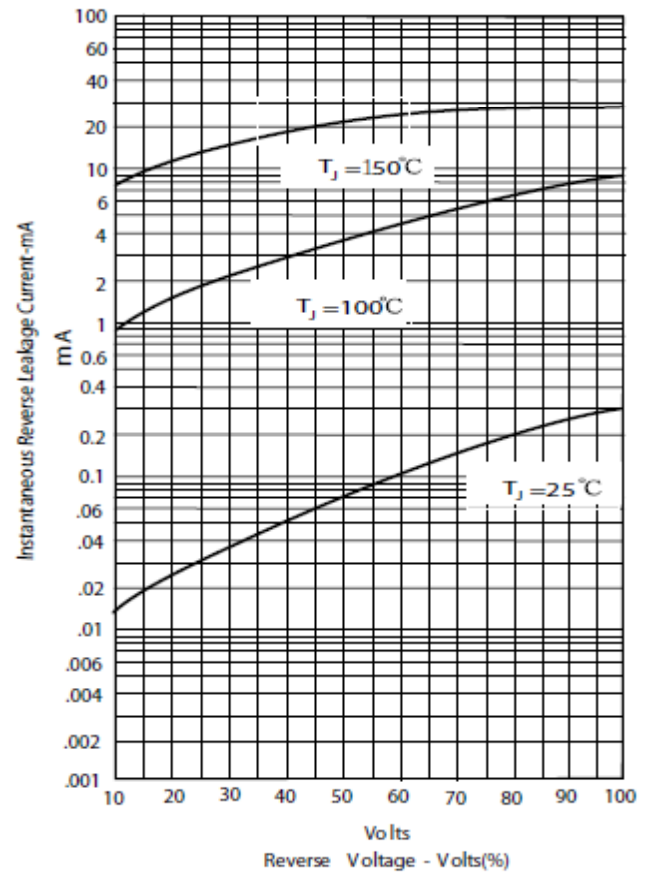
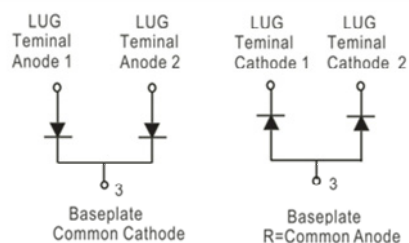
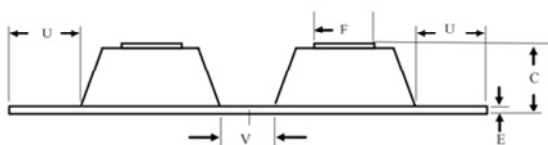
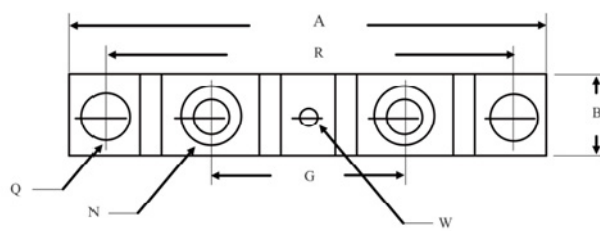


Figure .4- Typical Reverse Characteristics



## Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



| DIM | Inches          |       | Millimeters |       |
|-----|-----------------|-------|-------------|-------|
|     | Min             | Max   | Min         | Max   |
| A   | -----           | 3.630 | -----       | 92.40 |
| B   | 0.700           | 0.800 | 17.78       | 20.32 |
| C   | -----           | 0.650 | -----       | 16.51 |
| E   | 0.130           | 0.141 | 3.30        | 3.60  |
| F   | 0.482           | 0.490 | 12.25       | 12.45 |
| G   | 1.368           | BSC   | 34.75       | BSC   |
| N   | 1/4-20 UNC FULL |       |             |       |
| Q   | 0.275           | 0.290 | 6.99        | 7.37  |
| R   | 3.150           | BSC   | 80.01       | BSC   |
| U   | 0.600           | ----- | 15.24       | ----- |
| V   | 0.312           | 0.370 | 7.92        | 9.40  |
| W   | 0.180           | 0.195 | 4.57        | 4.95  |

## 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