

## Silicon Power Schottky Diode

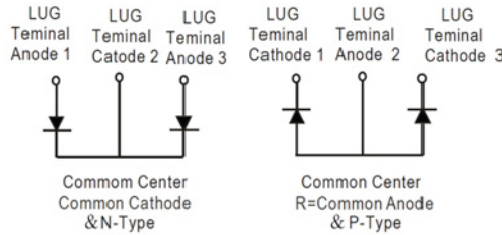
$V_{RRM} = 45\text{ V} - 100\text{ V}$

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

### Features

- High Surge Capability
- Types from 45 V to 100 V  $V_{RRM}$
- Isolation Type Package
- Electrically Isolated Base Plate
- Not ESD Sensitive

### Three Tower Package



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

| Parameter                       | Symbol    | Conditions | MBRT30045(R) | MBRT30060(R) | MBRT30080(R) | MBRT300100(R) | Unit               |
|---------------------------------|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|
| Repetitive peak reverse voltage | $V_{RRM}$ |            | 45           | 60           | 80           | 100           | V                  |
| RMS reverse voltage             | $V_{RMS}$ |            | 32           | 42           | 56           | 70            | V                  |
| DC blocking voltage             | $V_{DC}$  |            | 45           | 60           | 80           | 100           | 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  $T_j = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , unless otherwise specified

| Parameter                                                                    | Symbol      | Conditions                                                   | MBRT30045(R) | MBRT30060(R) | MBRT30080(R) | MBRT300100(R) | Unit |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------|
| Average forward current (per pkg)                                            | $I_{F(AV)}$ | $T_C = 125\text{ }^{\circ}\text{C}$                          | 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 instantaneous forward voltage (per leg)                              | $V_F$       | $I_{FM} = 150\text{ A}$ , $T_j = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ | 0.70         | 0.75         | 0.84         | 0.84          | V    |
| Maximum instantaneous reverse current at rated DC blocking voltage (per leg) | $I_R$       | $T_j = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$                           | 1            | 1            | 1            | 1             | mA   |
|                                                                              |             | $T_j = 100\text{ }^{\circ}\text{C}$                          | 10           | 10           | 10           | 10            |      |
|                                                                              |             | $T_j = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$                          | 30           | 30           | 30           | 30            |      |

### 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

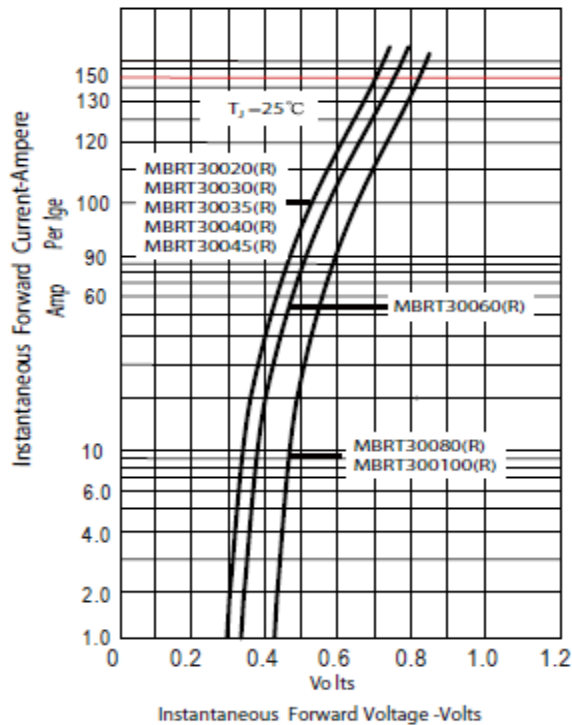


Figure.2-Forward Derating Curve

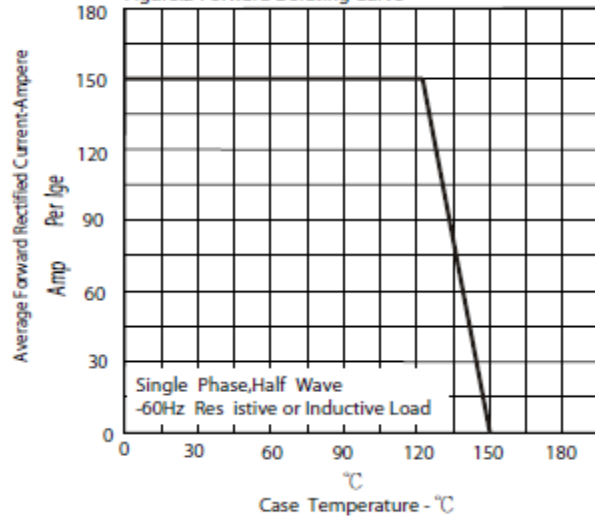


Figure.3-Peak Forward Surge Current

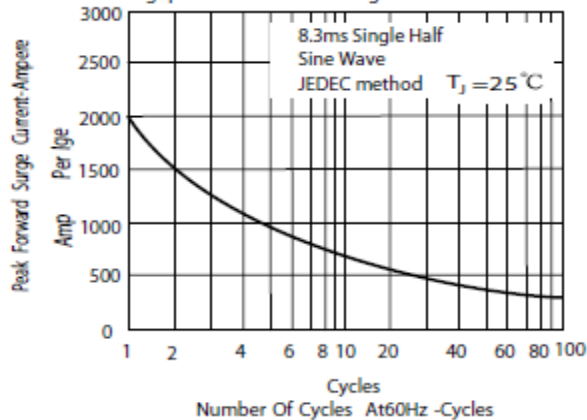
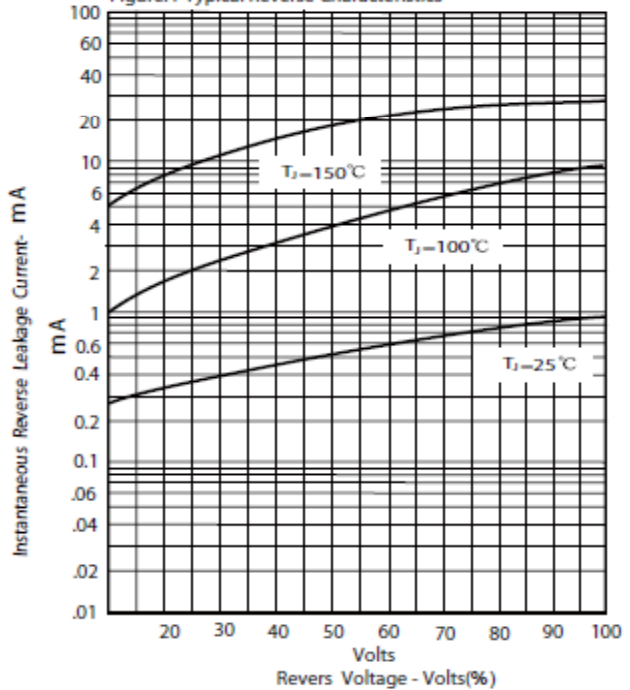
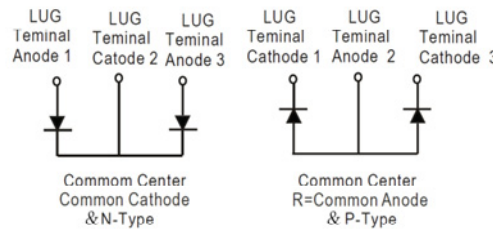
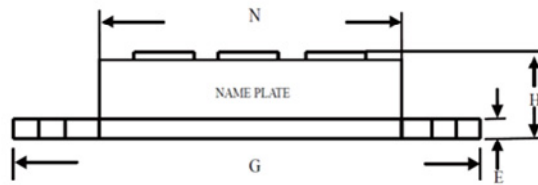
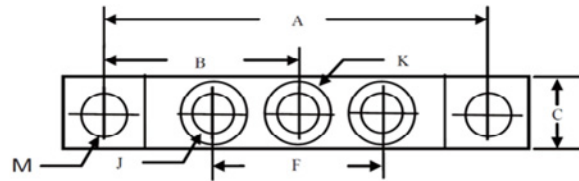


Figure.4-Typical Reverse Characteristics



## Package dimensions and terminal configuration

Product is marked with part number and terminal configuration.



| DIM | Inches          |       | Millimeters |       |
|-----|-----------------|-------|-------------|-------|
|     | Min             | Max   | Min         | Max   |
| A   | 3.150           | NOM   | 80.01       | NOM   |
| B   | 1.565           | 1.585 | 39.75       | 40.26 |
| C   | .700            | .800  | 17.78       | 20.32 |
| E   | .119            | .132  | 3.02        | 3.35  |
| F   | 1.327           | REF   | 33.72       | REF   |
| G   | 3.55            | 3.65  | 90.17       | 92.71 |
| H   | ----            | .73   | ----        | 18.30 |
| J   | 1/4-20 UNC FULL |       |             |       |
| K   | .472            | .511  | 12          | 13    |
| M   | .275            | .295  | 6.99        | 7.49  |
| N   | 2.38            | 2.46  | 60.5        | 62.5  |

## 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