



## SCHOTTKY DIODES MODULE TYPE 120A

### Features

High Surge Capability  
Types Up to 100V  $V_{RRM}$

### Maximum Ratings

Operating Temperature:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+175^{\circ}\text{C}$   
Storage Temperature:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+175^{\circ}\text{C}$

| Part Number    | Maximum Recurrent Peak Reverse Voltage | Maximum RMS Voltage | Maximum DC Blocking Voltage |
|----------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| MBR12020CT(R)  | 20V                                    | 14V                 | 20V                         |
| MBR12030CT(R)  | 30V                                    | 21V                 | 30V                         |
| MBR12035CT(R)  | 35V                                    | 25V                 | 35V                         |
| MBR12040CT(R)  | 40V                                    | 28V                 | 40V                         |
| MBR12045CT(R)  | 45V                                    | 32V                 | 45V                         |
| MBR12060CT(R)  | 60V                                    | 42V                 | 60V                         |
| MBR12080CT(R)  | 80V                                    | 56V                 | 80V                         |
| MBR120100CT(R) | 100V                                   | 70V                 | 100V                        |
|                |                                        |                     |                             |
|                |                                        |                     |                             |

### Electrical Characteristics @ $25^{\circ}\text{C}$ Unless Otherwise Specified

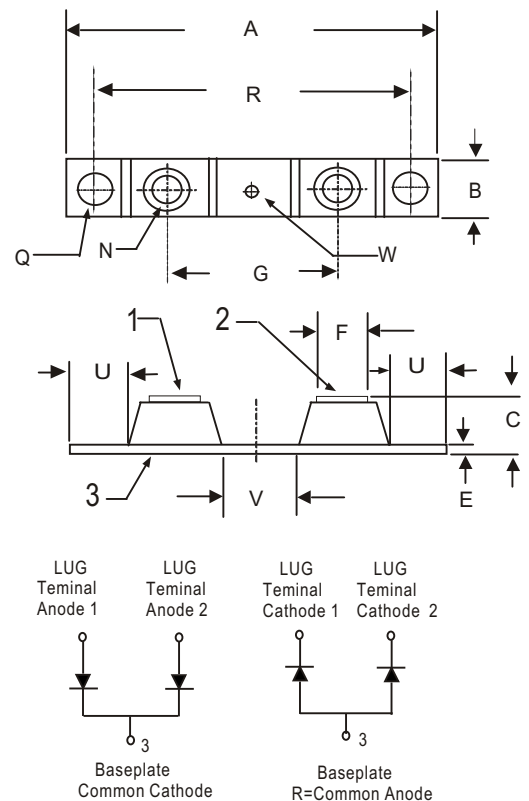
|                                                                                 |                 |                          |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Average Forward Current<br>(Per pkg)                                            | $I_{F(AV)}$     | 120A                     | $T_C = 140^{\circ}\text{C}$                                                                                             |
| Peak Forward Surge Current<br>(Per leg)                                         | $I_{FSM}$       | 800A                     | 8.3ms, half sine                                                                                                        |
| Maximum Instantaneous Forward Voltage<br>(Per leg) NOTE (1)                     | $V_F$           | 0.65V<br>0.75V<br>0.84V  | (MBR12020CT-MBR12045CT)<br>(MBR12060CT)<br>(MBR12080CT-MBR120100CT)<br>$I_{FM} = 60\text{ A}; T_J = 25^{\circ}\text{C}$ |
| Maximum Instantaneous Reverse Current At Rated DC Blocking Voltage<br>(Per leg) | $I_R$           | 3.0 mA<br>200 mA         | $T_J = 25^{\circ}\text{C}$<br>$T_J = 125^{\circ}\text{C}$                                                               |
| Maximum Thermal Resistance Junction To Case<br>(Per leg)                        | $R_{\theta jc}$ | 0.8 $^{\circ}\text{C/W}$ |                                                                                                                         |

NOTE :

(1) Pulse Test: Pulse Width 300 usec, Duty Cycle < 2%

**120Amp Rectifier  
20-100 Volts**

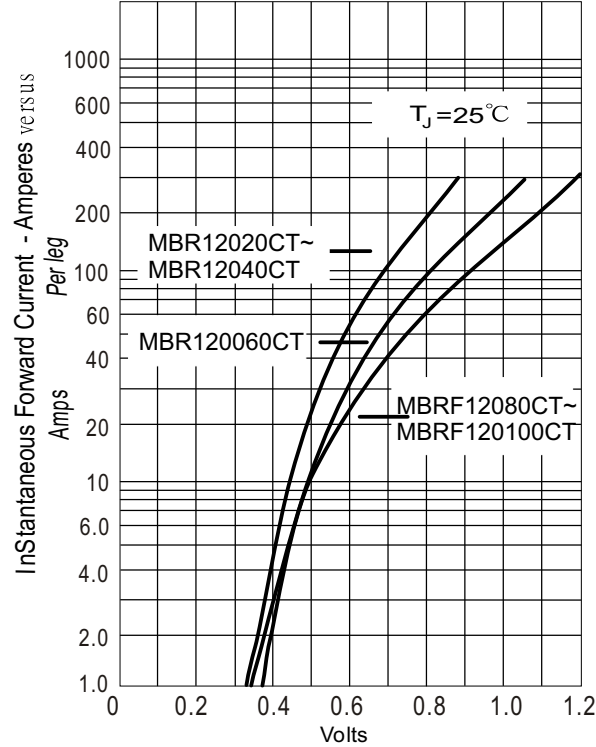
### TWIN TOWER



| DIMENSIONS |           |       |           |       |      |
|------------|-----------|-------|-----------|-------|------|
| DIM        | INCHES    |       | MM        |       | NOTE |
|            | MIN       | MAX   | MIN       | MAX   |      |
| A          | ----      | 3.360 | ----      | 92.20 |      |
| B          | 0.700     | 0.800 | 17.78     | 20.32 |      |
| C          | ----      | 0.650 | ----      | 16.51 |      |
| E          | 0.120     | 0.130 | 3.05      | 3.30  |      |
| F          | 0.490     | 0.510 | 12.45     | 12.95 |      |
| G          | 1.379 BSC |       | 35.02 BSC |       |      |
| H          | ----      | ----  | ----      | ----  |      |
| N          | 1/4       | - 20  | UNC       | FULL  |      |
| Q          | 0.275     | 0.290 | 6.99      | 7.37  | 2 PL |
| 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  |      |

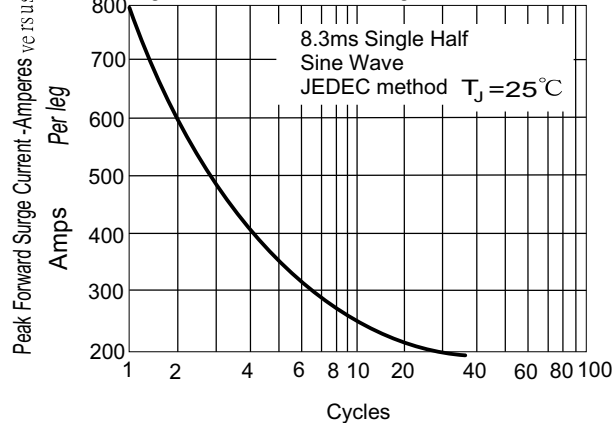
MBR12020CT(R) THRU MBR120100CT(R)

Figure .1-Typical Forward Characteristics



Instantaneous Forward Voltage - Volts

Figure .3- Peak Forward Surge Current



Number Of Cycles At 60Hz - Cycles

Figure .2-Forward Derating Curve

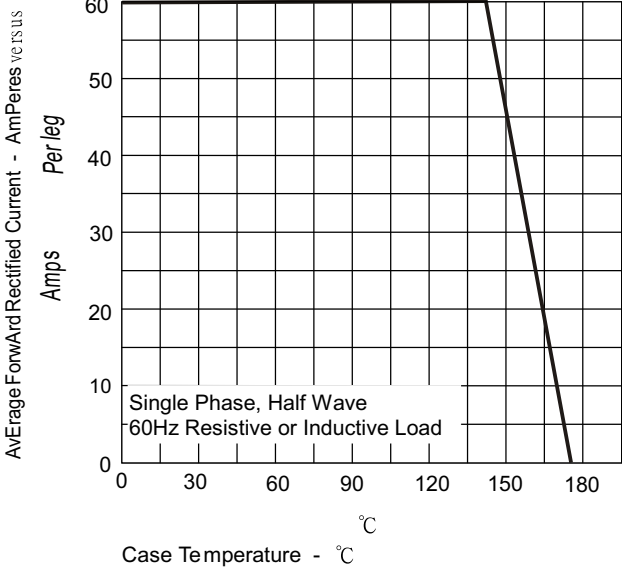
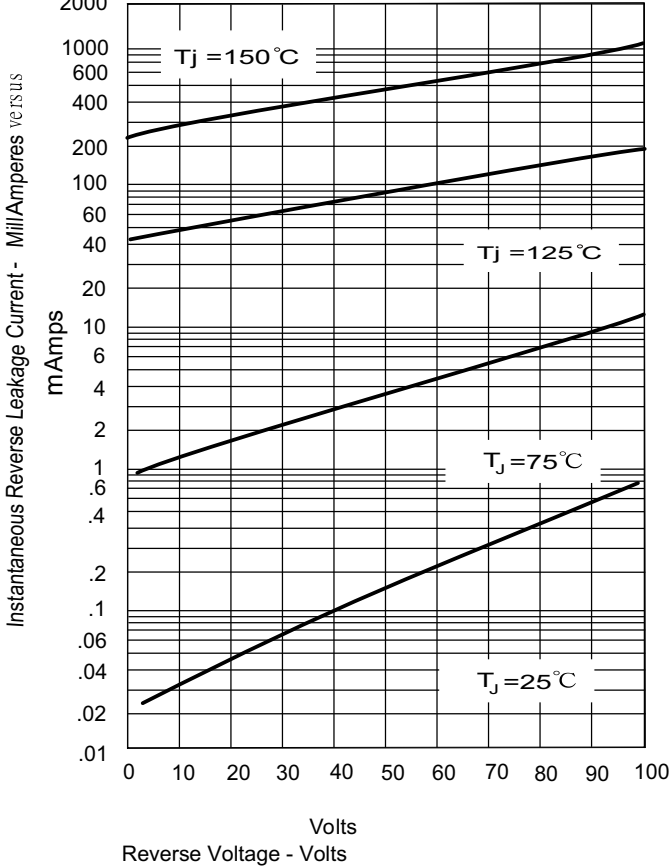


Figure .4-Typical Reverse Characteristics



## 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