

**SCHOTTKY DIODES MODULE TYPE 500A**

**Features**

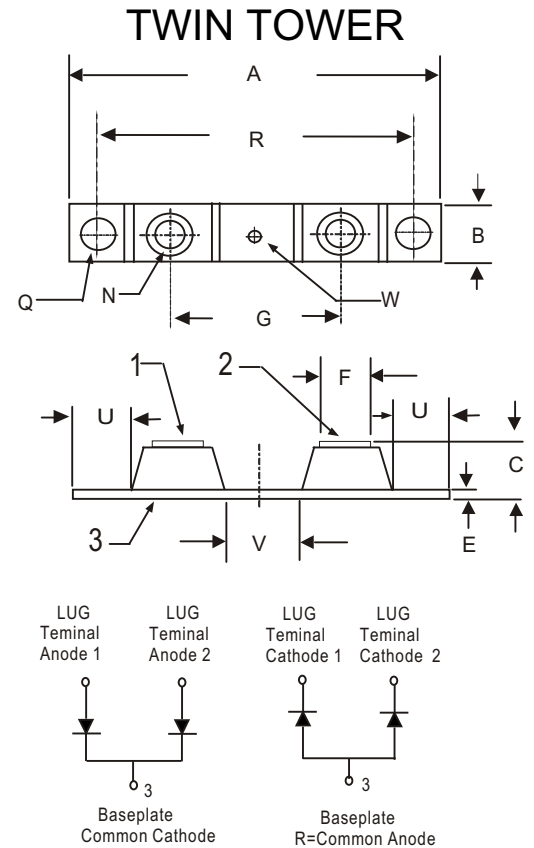
High Surge Capability  
Types Up to 45V  $V_{RRM}$

**500Amp Rectifier  
20-45 Volts**

**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 |
|---------------|--|---------------------|-----------------------------|
| MBR50020CT(R) | 20V                                    | 14V                 | 20V                         |
| MBR50030CT(R) | 30V                                    | 21V                 | 30V                         |
| MBR50035CT(R) | 35V                                    | 25V                 | 35V                         |
| MBR50040CT(R) | 40V                                    | 28V                 | 40V                         |
| MBR50045CT(R) | 45V                                    | 32V                 | 45V                         |
|               |  |                     |                             |
|               |  |                     |                             |
|               |  |                     |                             |
|               |  |                     |                             |



**Electrical Characteristics @ 25 °C Unless Otherwise Specified**

|   |                 |                  |   |
|---|-----------------|------------------|---|
| Average Forward Current (Per pkg)   | $I_{F(AV)}$     | 500A             | $T_C = 130^{\circ}\text{C}$                               |
| Peak Forward Surge Current (Per leg)  | $I_{FSM}$       | 3500A            | 8.3ms, half sine  |
| Maximum Instantaneous Forward Voltage (Per leg) NOTE (1)                              | $V_F$           | 0.65V            | $I_{FM} = 250\text{A}; T_J = 25^{\circ}\text{C}$          |
| Maximum Instantaneous Reverse Current At Rated DC Blocking Voltage (Per leg) NOTE (1) | $I_R$           | 8.0 mA<br>200 mA | $T_J = 25^{\circ}\text{C}$<br>$T_J = 125^{\circ}\text{C}$ |
| Maximum Thermal Resistance Junction To Case (Per leg)                                 | $R_{\theta jc}$ | 0.8°C/W          |   |

| DIM | DIMENSIONS |       |           |       | NOTE |
|-----|------------|-------|-----------|-------|------|
|     | INCHES     |       | MM        |       |      |
| 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  |      |

NOTE :

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

# MBR50020CT(R) THRU MBR50045CT(R)

Figure .1-Typical Forward Characteristics

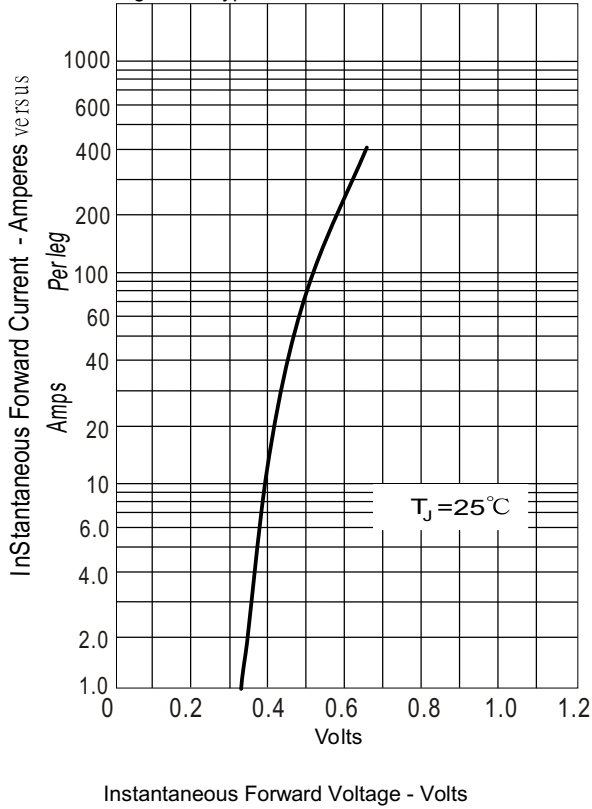


Figure .2-Forward Derating Curve

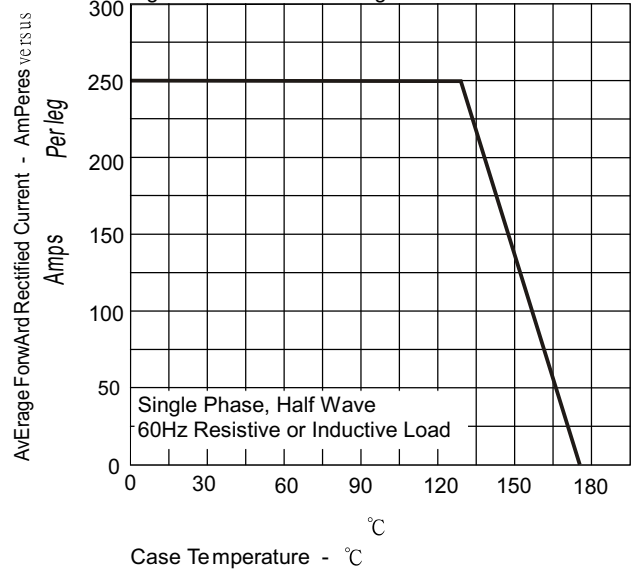


Figure .3-Peak Forward Surge Current

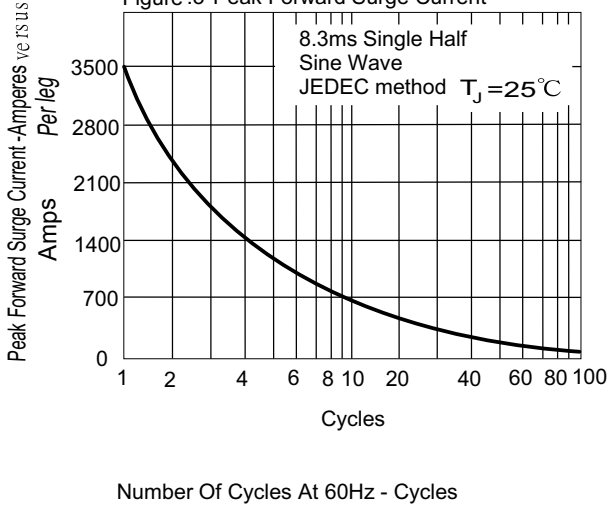
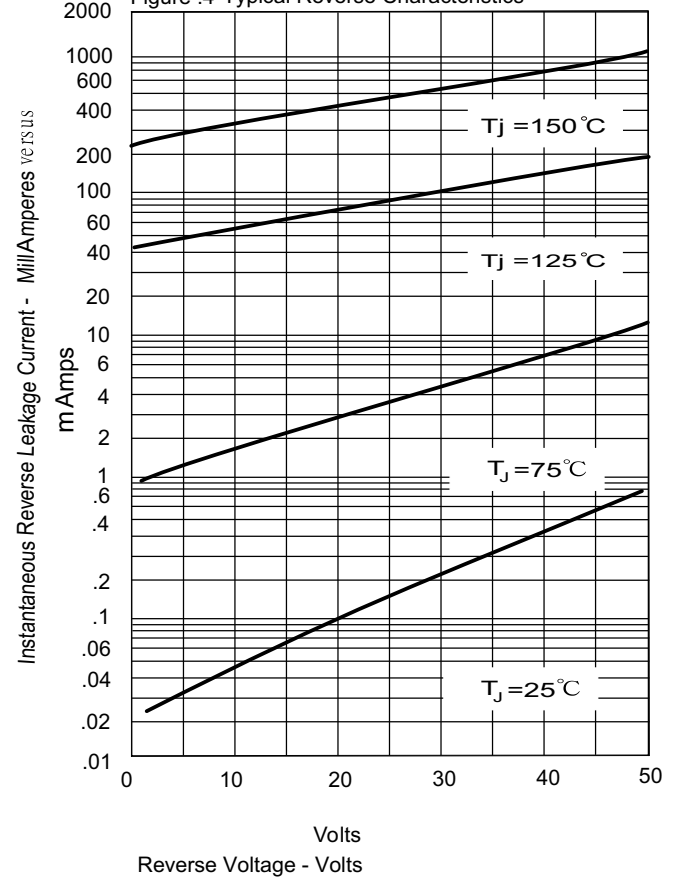


Figure .4-Typical Reverse Characteristics





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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.