

## Silicon Power Schottky Diode

$V_{RRM} = 20\text{ V} - 100\text{ V}$

$I_F = 400\text{ A}$

### Features

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

Twin Tower Package



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

| Parameter                                            | Symbol     | Conditions                                   | MBR40020CT (R) | MBR40030CT (R) | MBR40035CT (R) | MBR40040CT (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    |
| Continuous forward current                           | $I_F$      | $T_C \leq 125\text{ °C}$                     | 400            | 400            | 400            | 400            | A    |
| Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave | $I_{F,SM}$ | $T_C = 25\text{ °C}$ , $t_p = 8.3\text{ ms}$ | 3000           | 3000           | 3000           | 3000           | A    |
| Operating temperature                                | $T_j$      |                                              | -40 to 175     | -40 to 175     | -40 to 175     | -40 to 175     | °C   |
| Storage temperature                                  | $T_{stg}$  |                                              | -40 to 175     | -40 to 175     | -40 to 175     | -40 to 175     | °C   |

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

| Parameter             | Symbol | Conditions                                  | MBR40020CT (R) | MBR40030CT (R) | MBR40035CT (R) | MBR40040CT (R) | Unit |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| Diode forward voltage | $V_F$  | $I_F = 200\text{ A}$ , $T_j = 25\text{ °C}$ | 0.65           | 0.65           | 0.65           | 0.65           | V    |
| Reverse current       | $I_R$  | $V_R = 20\text{ V}$ , $T_j = 25\text{ °C}$  | 5              | 5              | 5              | 5              | mA   |
|                       |        | $V_R = 20\text{ V}$ , $T_j = 125\text{ °C}$ | 200            | 200            | 200            | 200            |      |

### Thermal characteristics

|                                     |            |  |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|--|------|------|------|------|------|
| Thermal resistance, junction - case | $R_{thJC}$ |  | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | °C/W |
|-------------------------------------|------------|--|------|------|------|------|------|

Figure .1-Typical Forward Characteristics

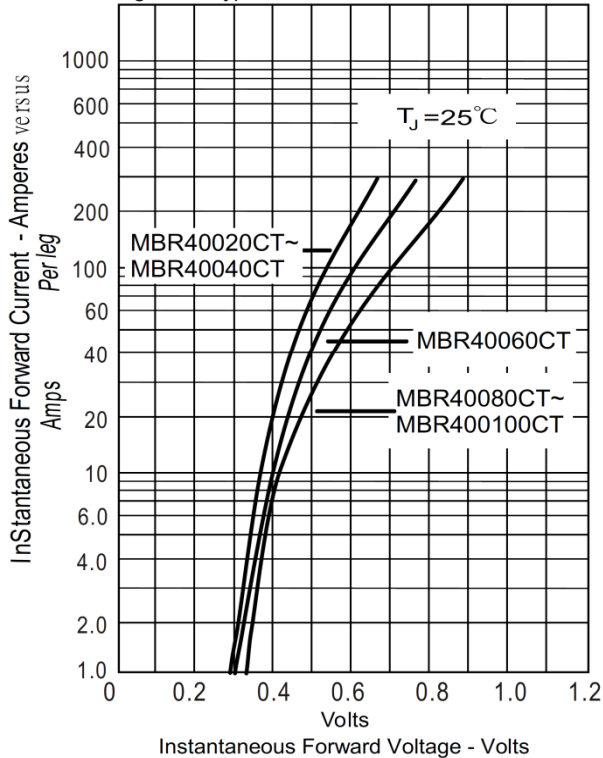


Figure .2- Forward Derating Curve

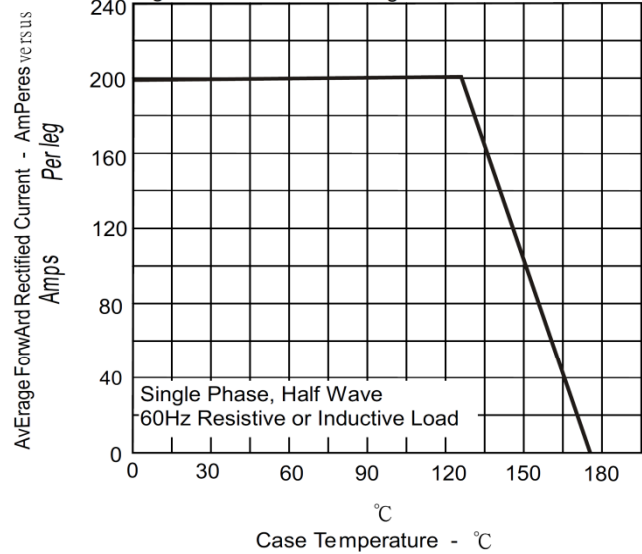


Figure .3- Peak Forward Surge Current

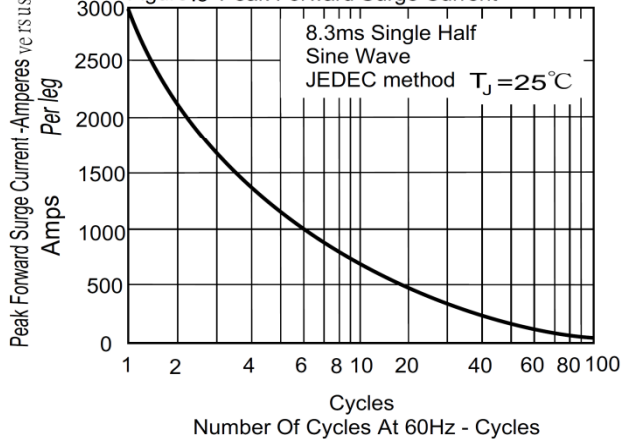
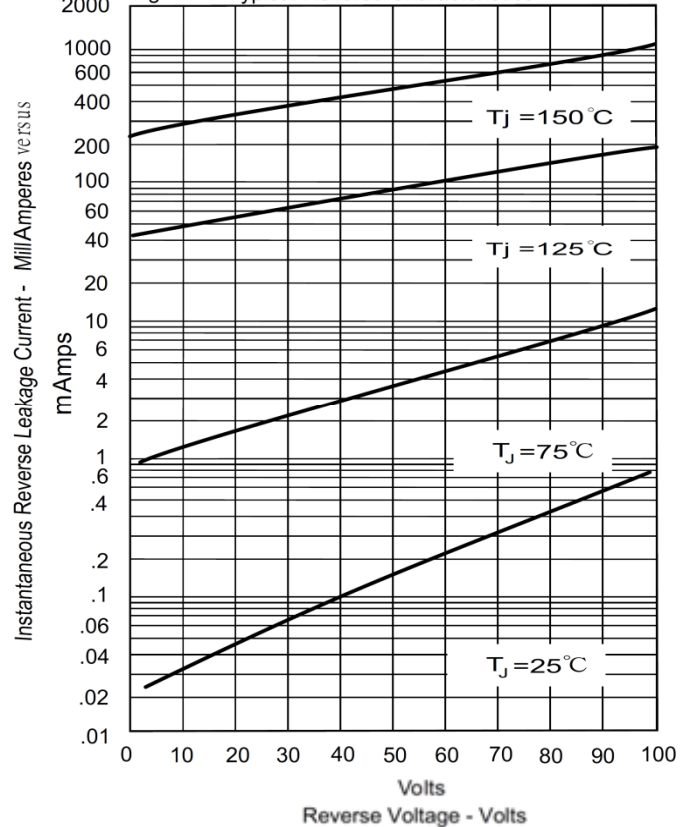


Figure .4- Typical Reverse Characteristics





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.