

## Silicon Super Fast Recovery Diode

$V_{RRM} = 50 \text{ V} - 600 \text{ V}$

$I_F = 400 \text{ A}$

### Features

- High Surge Capability
- Types up to 600 V  $V_{RRM}$

Three Tower Package



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

| Parameter                                            | Symbol     | Conditions                                        | MURT40040 (R) | MURT40060 (R) | Unit             |
|------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------|
| Repetitive peak reverse voltage                      | $V_{RRM}$  |                                                   | 400           | 600           | V                |
| RMS reverse voltage                                  | $V_{RMS}$  |                                                   | 283           | 424           | V                |
| DC blocking voltage                                  | $V_{DC}$   |                                                   | 400           | 600           | V                |
| Continuous forward current                           | $I_F$      | $T_C \leq 125^\circ\text{C}$                      | 400           | 400           | A                |
| Surge non-repetitive forward current, Half Sine Wave | $I_{F,SM}$ | $T_C = 25^\circ\text{C}$ , $t_p = 8.3 \text{ ms}$ | 3300          | 3300          | A                |
| Operating temperature                                | $T_j$      |                                                   | -40 to 175    | -40 to 175    | $^\circ\text{C}$ |
| Storage temperature                                  | $T_{stg}$  |                                                   | -40 to 175    | -40 to 175    | $^\circ\text{C}$ |

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

| Parameter             | Symbol | Conditions                                       | MURT40040 (R) | MURT40060 (R) | Unit          |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Diode forward voltage | $V_F$  | $I_F = 200 \text{ A}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ | 1.35          | 1.7           | V             |
| Reverse current       | $I_R$  | $V_R = 50 \text{ V}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$  | 25            | 25            | $\mu\text{A}$ |
|                       |        | $V_R = 50 \text{ V}$ , $T_j = 125^\circ\text{C}$ | 3             | 3             | mA            |

### Recovery Time

|                               |          |                                                                              |     |     |    |
|-------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|
| Maximum reverse recovery time | $T_{RR}$ | $I_F = 0.5 \text{ A}$ , $I_R = 1.0 \text{ A}$ ,<br>$I_{RR} = 0.25 \text{ A}$ | 180 | 240 | nS |
|-------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|

### Thermal characteristics

|                                     |            |  |      |      |                    |
|-------------------------------------|------------|--|------|------|--------------------|
| Thermal resistance, junction - case | $R_{thJC}$ |  | 0.14 | 0.14 | $^\circ\text{C/W}$ |
|-------------------------------------|------------|--|------|------|--------------------|

Figure .1- Typical Forward Characteristics

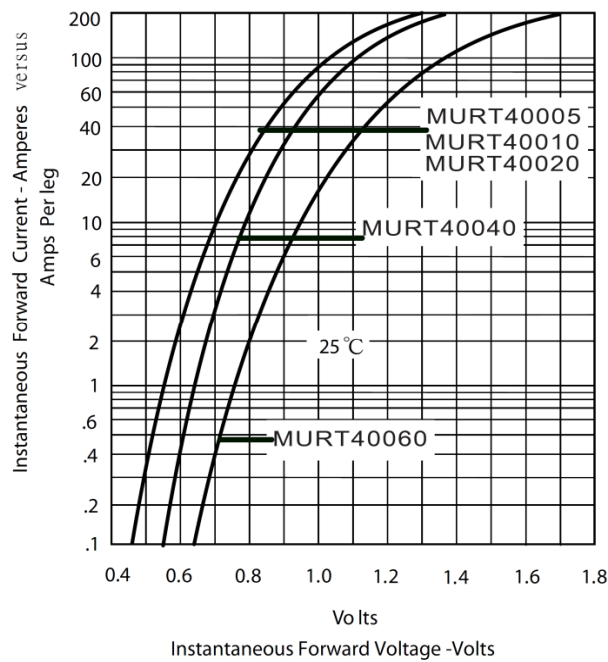


Figure .2- Forward Derating Curve

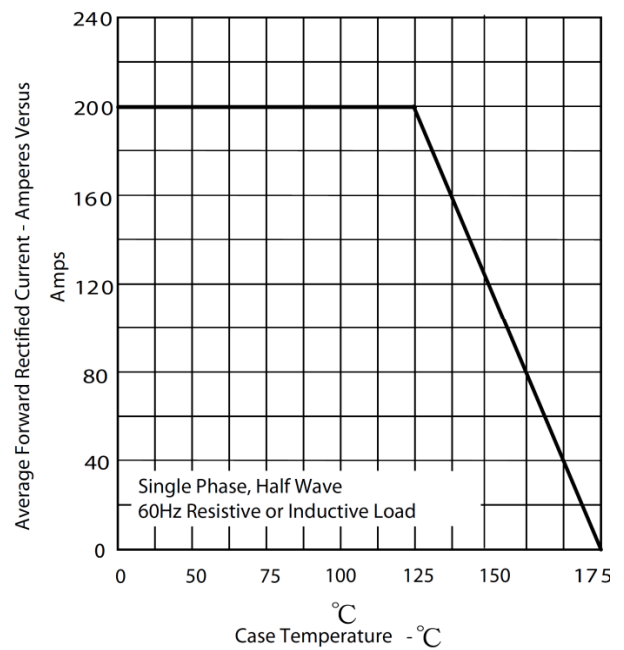


Figure.3- Peak Forward Surge Current

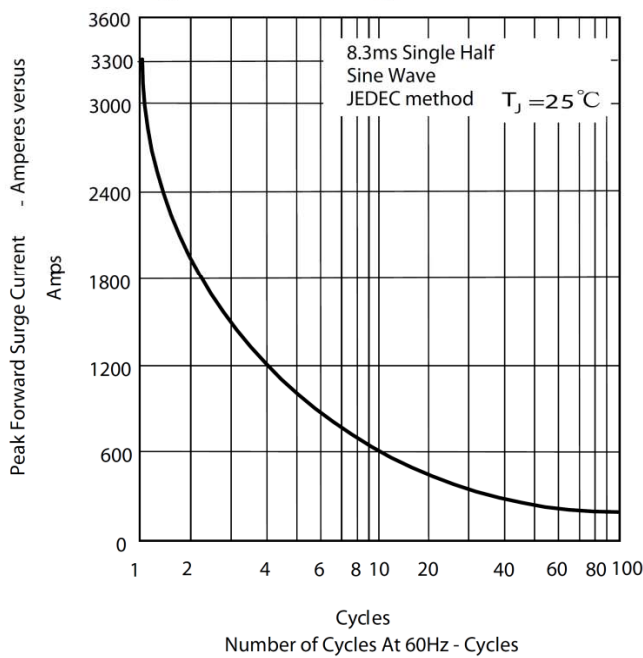
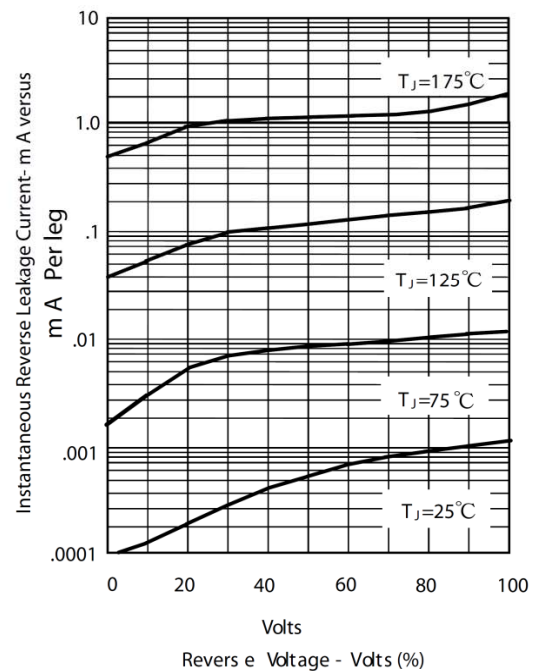


Figure.4- Typical Reverse Characteristics





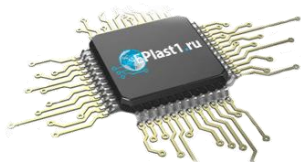
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.