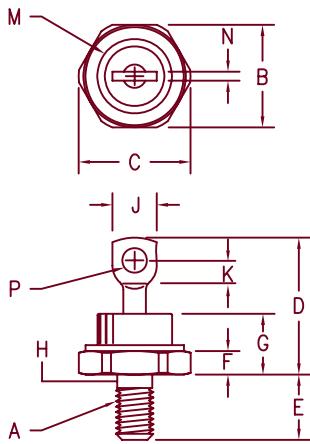


80 Amp Schottky Rectifier

SBR8040 — SBR8050



Notes:

1. Full threads within 2 1/2 threads
2. Standard Polarity: Stud is Cathode
Reverse Polarity: Stud is Anode

| | Dim. Inches | | Millimeter | | |
|---|-------------|---------|------------|---------|--------|
| | Minimum | Maximum | Minimum | Maximum | Notes |
| A | --- | --- | --- | --- | 1/4-28 |
| B | .669 | .688 | 17.00 | 17.47 | |
| C | --- | .794 | --- | 20.16 | |
| D | .750 | 1.00 | 19.05 | 25.40 | |
| E | .422 | .453 | 10.72 | 11.50 | |
| F | .115 | .200 | 2.93 | 5.08 | |
| G | --- | .450 | --- | 11.43 | |
| H | .220 | .249 | 5.59 | 6.32 | 1 |
| J | --- | .375 | --- | 9.52 | |
| K | .156 | --- | 3.97 | --- | |
| L | --- | --- | --- | --- | |
| M | --- | .510 | --- | 12.95 | Dia |
| N | --- | .080 | --- | 2.03 | |
| O | --- | --- | --- | --- | |
| P | .140 | .175 | 3.56 | 4.44 | Dia |

DO-203AB (DO-5)

| Microsemi Catalog Number | Industry Part Number | Working Reverse Voltage | Peak Reverse Voltage | Repetitive Peak Reverse Voltage |
|--------------------------|---|-------------------------|----------------------|---------------------------------|
| SBR8040 * | 75HQ035, 85HQ035 75HQ040, 85HQ040 MBR8040 | 40V | 40V | |
| SBR8045 * | 75HQ045, 85HQ045 MBR8045 | 45V | 45V | |
| SBR8050 * | | 50V | 50V | |

*Add Suffix R For Reverse Polarity

- Schottky Barrier Rectifier
- 175°C Junction Temperature
- Guard Ring Protection
- Reverse Energy Tested
- V_{RRM} – 40 to 50 Volts
- 80 Amperes

Electrical Characteristics

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|
| Average forward current, | $I_F(AV) = 80$ Amps | $T_C = 130^\circ\text{C}$, Square wave, $R_{\theta JC} = 0.8^\circ\text{C}/W$ |
| Maximum surge current, | $I_{FSM} = 1200$ Amps | 8.3 ms, half sine $T_J = 175^\circ\text{C}$ |
| Max repetitive peak reverse current | $I_{R(OV)} = 2$ Amps | $f = 1$ KHz, 25°C, 1 μsec Square wave |
| Max peak forward voltage, | $V_{FM} = 0.58$ Volts | $I_{FM} = 80A$, $T_J = 175^\circ\text{C}^*$ |
| Max peak forward voltage, | $V_{FM} = 0.74$ Volts | $I_{FM} = 80A$, $T_J = 25^\circ\text{C}^*$ |
| Max peak reverse current | $I_{RM} = 30$ mA | V_{RRM} , $T_J = 125^\circ\text{C}^*$ |
| Max peak reverse current | $I_{RM} = 2$ mA | V_{RRM} , $T_J = 25^\circ\text{C}^*$ |
| Typical junction capacitance | $C_J = 2300$ pF | $V_R = 5.0V$, $T_J = 25^\circ\text{C}$ |

*Pulse test: Pulse width 300 μsec , Duty cycle 2%

Thermal and Mechanical Characteristics

| | | |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Storage temp range | T_{STG} | -65°C to +175°C |
| Operating junction temp range | T_J | -65°C to +175°C |
| Max thermal resistance | $R_{\theta JC}$ | 0.8°C/W Junction to sink |
| Typical thermal resistance (greased) | $R_{\theta CS}$ | 0.5°C/W Case to sink |
| Mounting torque | | 25–30 inch pounds |
| Weight | | .54 ounce (15.3 grams) typical |

Microsemi

LAWRENCE
6 Lake Street
Lawrence, MA 01841
PH: (978) 620-2600
FAX: (978) 689-0803
www.microsemi.com

05-30-07 Rev. 3

SBR8040 — SBR8050

Figure 1
Typical Forward Characteristics

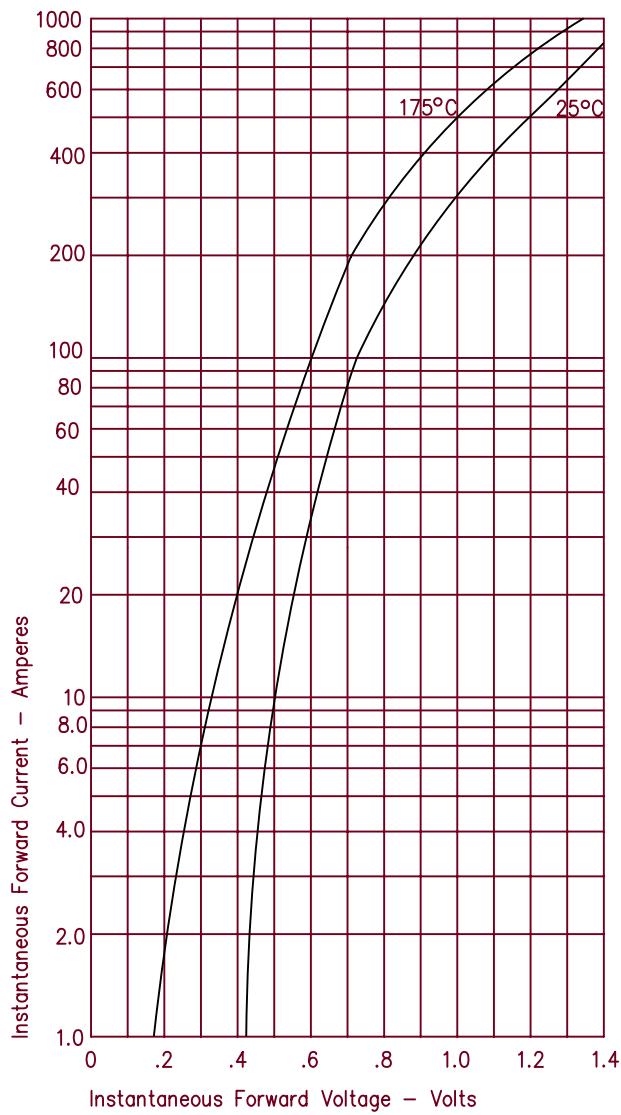


Figure 2
Typical Reverse Characteristics

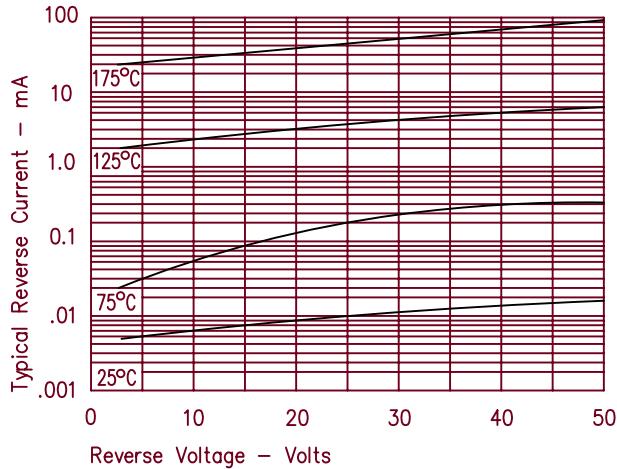


Figure 3
Typical Junction Capacitance

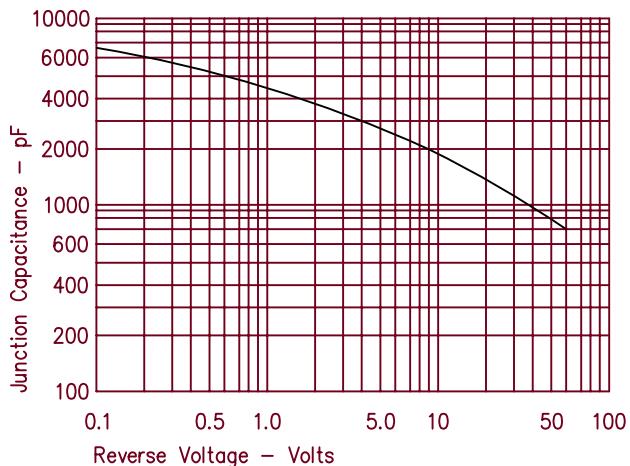


Figure 4
Forward Current Derating

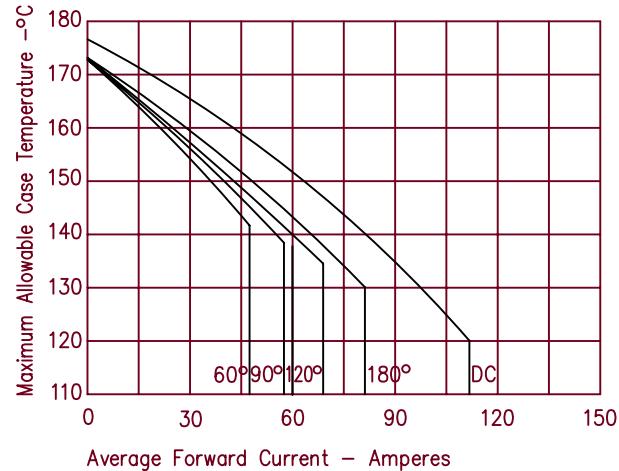
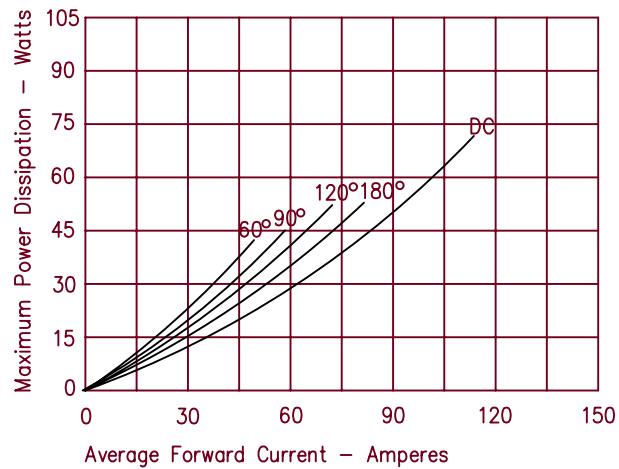


Figure 5
Maximum Forward Power Dissipation





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, помошь 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 помошь 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

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