



May 16, 2012

www.semtech.com

**FAST RECOVERY, LOW CURRENT 3-PHASE FULL  
WAVE BRIDGE RECTIFIER ASSEMBLIES**

- Low forward voltage drop
- Low reverse leakage current
- Subminiature design
- $V_{RWM}$  up to 2500V
- PCB mounting

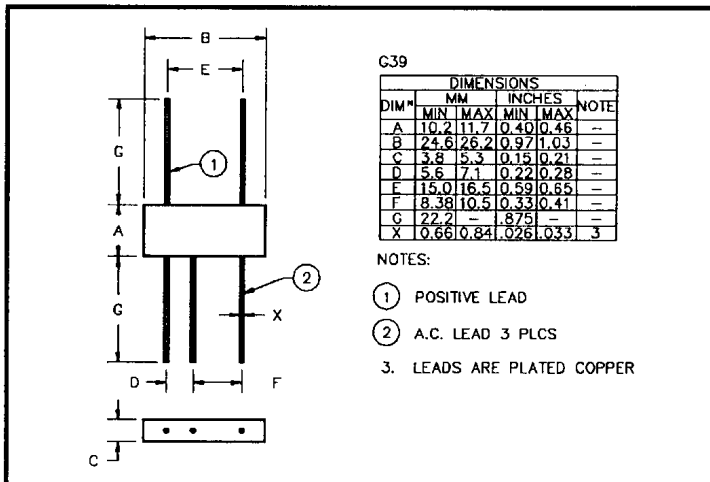
**QUICK REFERENCE  
DATA**

- $V_R = 50V - 2500V$
- $I_F = 0.5 - 2.0A$
- $I_R = 3.0\mu A$
- $t_{rr} = 150 - 300nS$

**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS & CHARACTERISTICS**

| Device Type | Working Reverse Voltage $V_{RWM}$ | Average Rectified Current $I_{F(AV)}$ |         | Reverse Leakage Current $I_R @ V_{RWM}$ |         | Forward Voltage drop / leg @ 25°C $V_F @ 1A$ * @ 100mA | Reverse Recovery Time $t_{rr}$ @ 25°C |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------|---|---------|--|---------------------------------------|
|             |                                   | @ 55°C                                | @ 100°C | @ 25°C                                  | @ 100°C |  |                                       |
|             | Volts                             | Amps                                  | Amps    | $\mu A$                                 | $\mu A$ | Volts  | nS                                    |
| S3BR05F     | 50                                | 2.0                                   | 1.2     | 3.0                                     | 75      | 1.2  | 150                                   |
| S3BR1F      | 100                               | 2.0                                   | 1.2     | 3.0                                     | 75      | 1.2  | 150                                   |
| S3BR2F      | 200                               | 2.0                                   | 1.2     | 3.0                                     | 75      | 1.2  | 150                                   |
| S3BR4F      | 400                               | 2.0                                   | 1.2     | 3.0                                     | 75      | 1.2  | 150                                   |
| S3BR6F      | 600                               | 2.0                                   | 1.2     | 3.0                                     | 75      | 1.2  | 250                                   |
| S3BR25F     | 2500                              | 0.5                                   | 0.3     | 3.0                                     | 75      | * 5.0  | 300                                   |

**MECHANICAL**



<sup>1</sup> Measured on discrete devices prior to assembly

S3BR4F is available in Europe to DEF-STAN 59-61/90/214

May 16, 2012

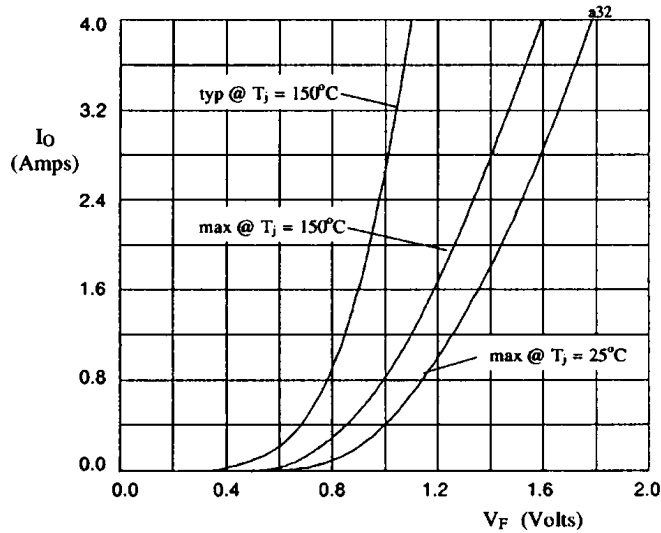


Fig 1. Forward voltage drop against output current per leg for S3BR05F thru S3BR6F.

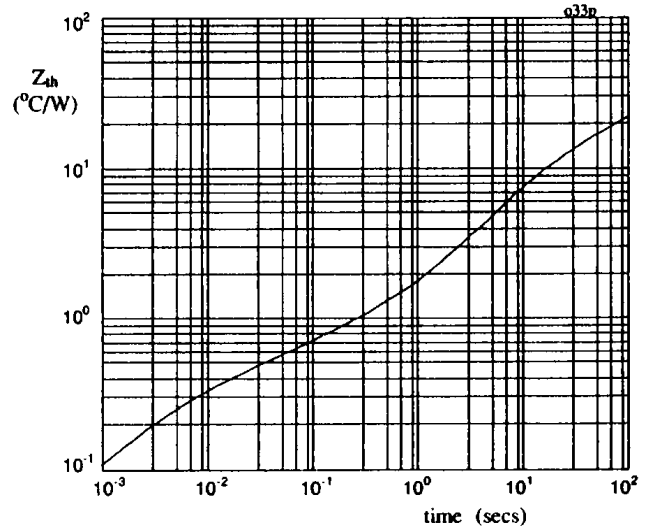


Fig 2. Transient thermal impedance characteristic per leg for S3BR05F thru S3BR6F

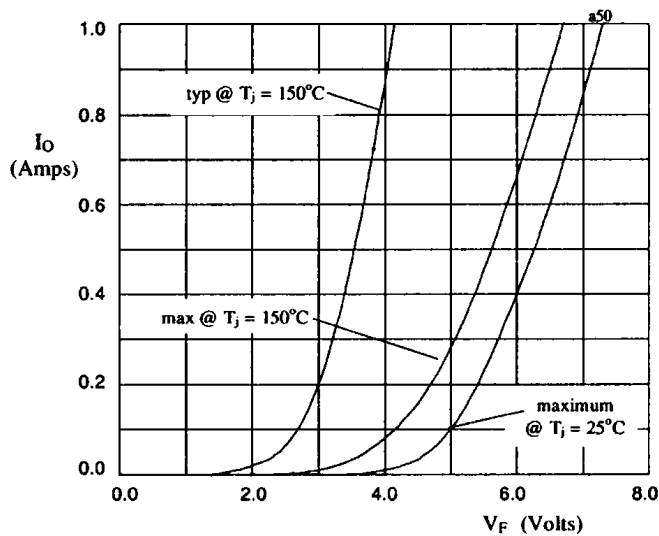


Fig 3. Forward voltage drop against output current per leg for S3BR25F.

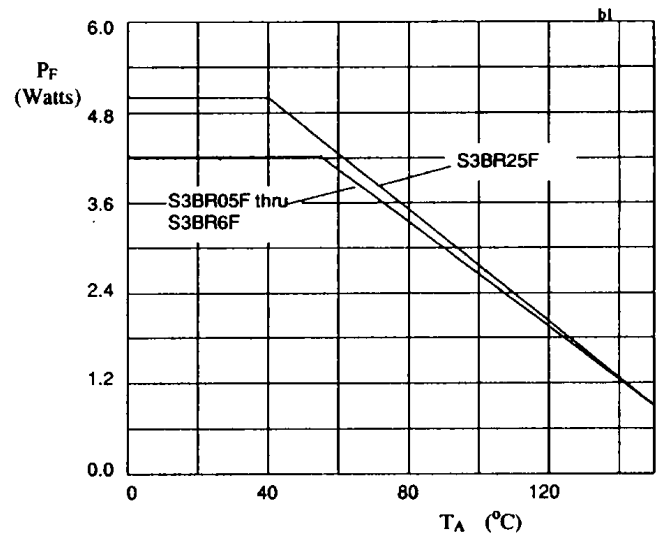


Fig 4. Power derating characteristics when p.c.b mounted



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.