

January 8, 1998

TEL:805-498-2111 FAX:805-498-3804 WEB: <http://www.semtech.com>

QUICK REFERENCE DATA

- $V_R = 5000 - 25000V$
- $I_F = 0.5A$
- $I_R = 1\mu A$
- $I_{FSM} = 50A$

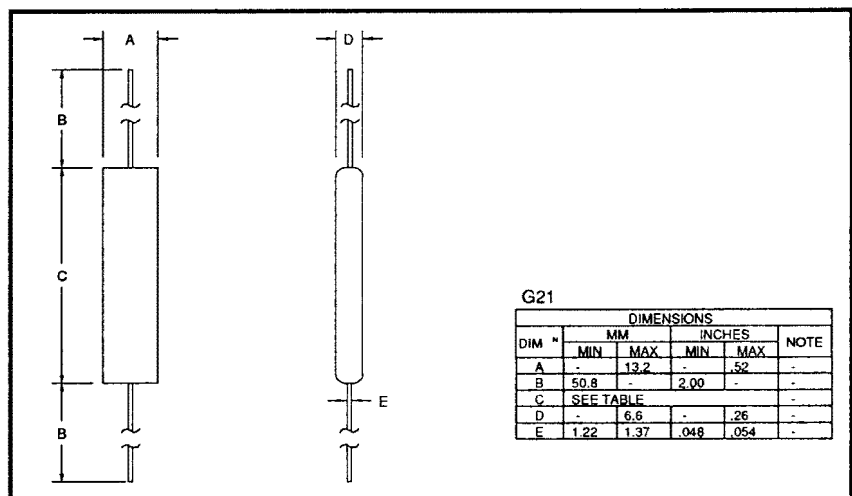
HIGH VOLTAGE, HIGH DENSITY, LEADED, SILICON RECTIFIER ASSEMBLY

- Low forward voltage drop
- Low reverse leakage current
- High thermal shock resistance
- Corona free construction
- Low distributed capacitance

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

| Device Type | Working Reverse Voltage V_{RWM} | Average Rectified Current $I_{F(AV)}$ | | | | 1 Cycle Surge Current I_{FSM} $t_p = 8.3mS$ @ $T_{J MAX}$ | I^2t $t_p = 8.3mS$ @ $T_{J MAX}$ | Repetitive Surge Current I_{FRM} @ 25°C | Case Length dim. C Max |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------|----------------------|---|--|---|------------------------|
| | | @ 55 °C | @ 100 °C | Forced air @ 600CFM, 55°C | in still oil @ 55 °C | | | | |
| | | Volts | Amps | Amps | Amps | | | | |
| SCH5000 | 5000 | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | 1.145 |
| SCH7500 | 7500 | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | 1.645 |
| SCH10000 | 10000 | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | 2.020 |
| SCH12500 | 12500 | 0.50 | 0.33 | 1.0 | 1.0 | 50 | 12 | 10 | 2.395 |
| SCH15000 | 15000 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | 2.770 |
| SCH20000 | 20000 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | 3.520 |
| SCH25000 | 25000 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | 4.270 |

MECHANICAL



January 8, 1998

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Device Type | Maximum Reverse Leakage Current $I_R @ V_{RWM}$ | | Maximum Forward Voltages $V_F @ 1.0A$ @ 25°C | Maximum Reverse Recovery Time ⁽¹⁾ $t_{rr} @ 25°C$ |
|-------------|--|----------|--|---|
| | @ 25 °C | @ 100 °C | | |
| | µA | µA | Volts | µS |
| SCH5000 | ↑ | ↑ | 5.0 | ↑ |
| SCH7500 | | | 8.0 | |
| SCH10000 | | | 10.0 | |
| SCH12500 | 1.0 | 20 | 13.0 | 5.0 |
| SCH15000 | ↓ | ↓ | 15.0 | ↓ |
| SCH20000 | | | 20.0 | |
| SCH25000 | ↓ | ↓ | 25.0 | ↓ |

1. Measured on discrete devices prior to assembly.

Operating temperature range -55 °C to +150 °C
Storage temperature range -55 °C to +150 °C

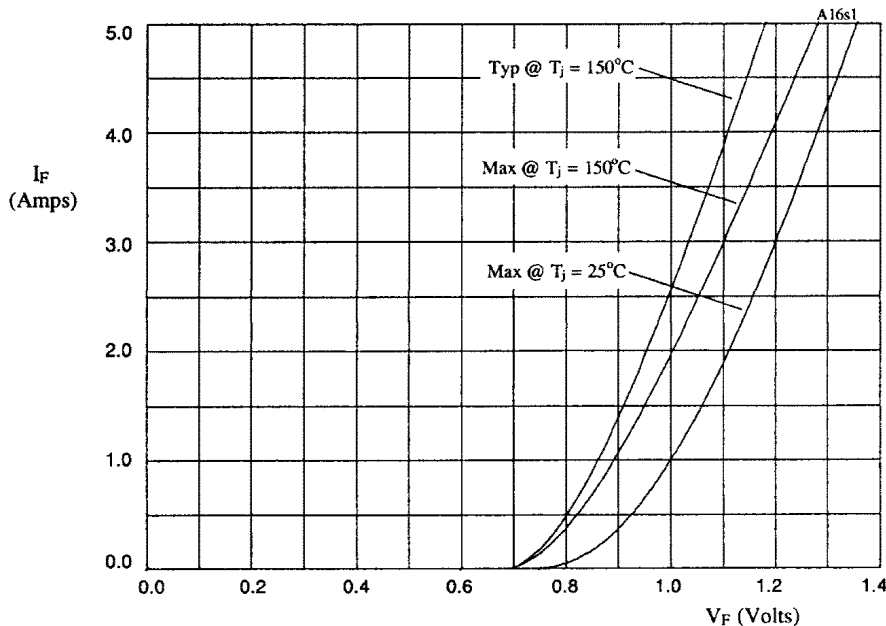


Figure 1. Forward voltage drop as a function of forward current (see Table 1).

TABLE 1

| DEVICE | X-AXIS |
|----------|--------|
| SCH5000 | x5 |
| SCH7500 | x8 |
| SCH10000 | x10 |
| SCH12500 | x13 |
| SCH15000 | x15 |
| SCH20000 | x20 |
| SCH25000 | x25 |

January 8, 1998

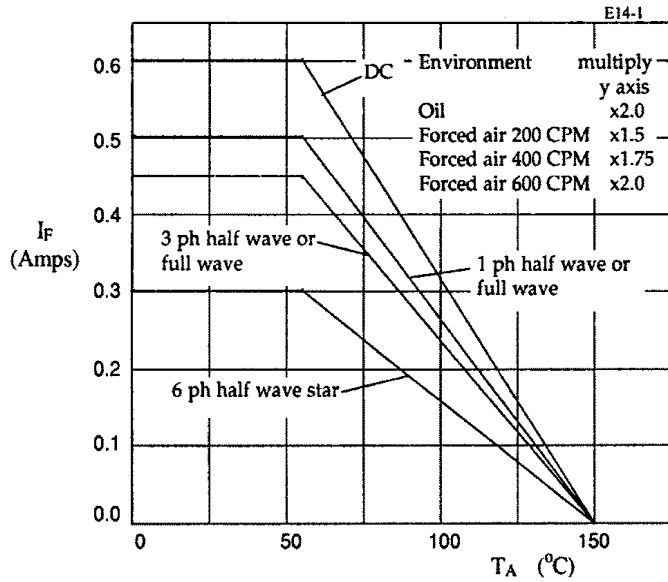


Figure 2. Maximum forward current against ambient temperature.

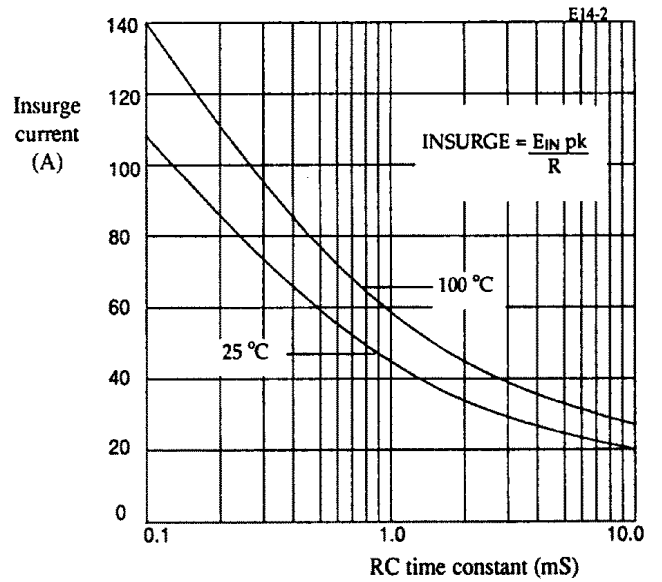


Figure 3. Maximum ratings for capacitive loads. Insurge current versus RC time constant

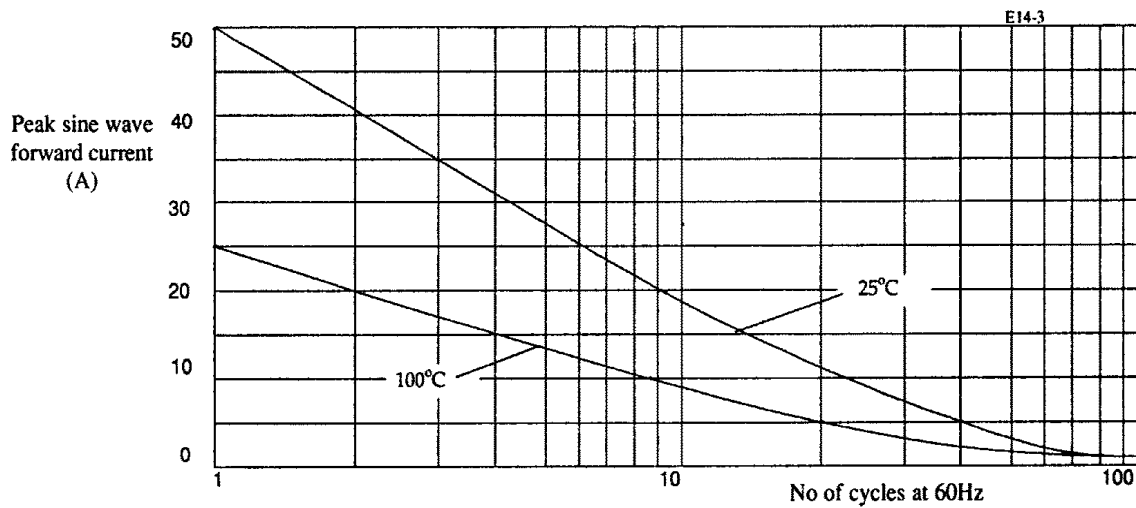


Figure 4. Non repetitive forward current surge curves.



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

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