

January 9, 1998

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

### HIGH DENSITY, HIGH VOLTAGE, STANDARD RECOVERY RECTIFIER ASSEMBLY

### QUICK REFERENCE DATA

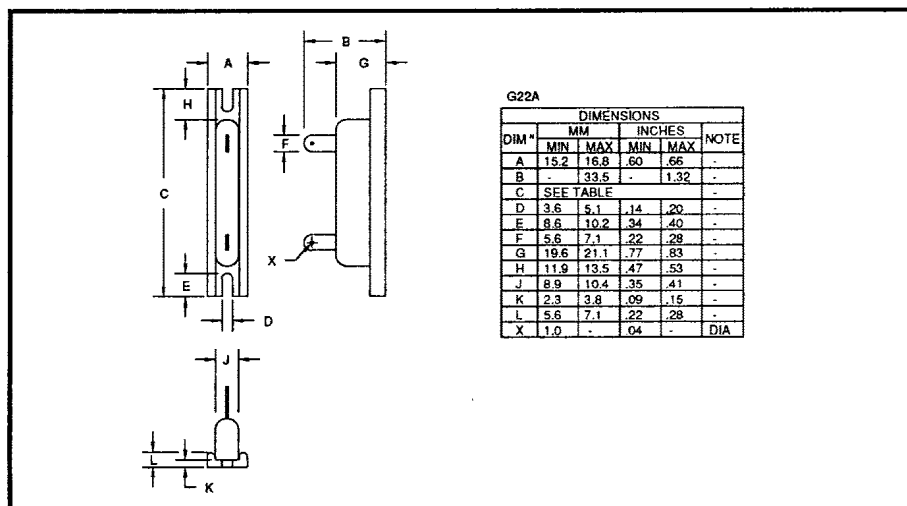
- Low reverse leakage current
- Low distributed and ground capacitance
- Corona free design
- Easy aluminium base mount
- Low forward voltage drop

- $V_R = 5kV - 15kV$
- $I_F = 1A$
- $t_{rr} = 2.0\mu S$
- $I_R = 1.0\mu A$

### ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

|                                                           | Symbol      | SDH5KM             | SDH10KM | SDH15KM | Unit   |
|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------------|---------|---------|--------|
| Working reverse voltage                                   | $V_{RWM}$   | 5.0                | 10.0    | 15.0    | kV     |
| Surge reverse voltage                                     | $V_{RSM}$   | 5.5                | 11.0    | 16.5    | kV     |
| Average forward current<br>in air @ 25°C<br>in oil @ 55°C | $I_{F(AV)}$ | ← 1.0 →<br>← 1.0 → |         |         | A<br>A |
| Non-repetitive surge current<br>$t_p = 8.3ms$ , @ 25°C    | $I_{FSM}$   | ← 50 →             |         |         | A      |
| Storage temperature range                                 | $T_{STG}$   | ← -55 to +150 →    |         |         | °C     |
| Operating temperature range                               | $T_{OP}$    | ← -55 to +150 →    |         |         | °C     |
| Body length ±0.030"                                       | dim C       | 3.36               | 4.04    | 4.04    | inches |

### MECHANICAL

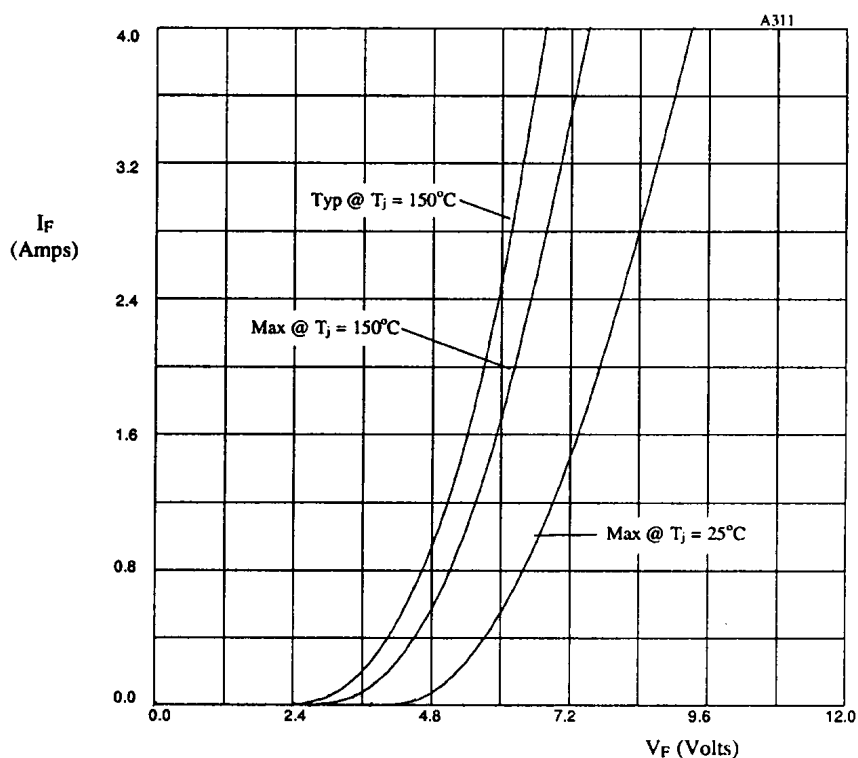


January 9, 1998

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

|                                                                                                       | Symbol   | SDH5KM | SDH10KM | SDH15KM | Unit    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|---------|---------|
| Max. forward voltage drop<br>@ $I_F = 1.0A$ , $T_j = 25^\circ C$                                      | $V_F$    | 6.6    | 13.2    | 19.8    | V       |
| Max. reverse leakage current<br>@ $V_{RWM}$ , $T_j = 25^\circ C$                                      | $I_R$    | ←      | 1.0     | →       | $\mu A$ |
| @ $V_{RWM}$ , $T_j = 100^\circ C$                                                                     | $I_R$    | ←      | 25      | →       | $\mu A$ |
| Max. reverse recovery time <sup>1</sup><br>0.5A $I_F$ to 1.0A $I_R$ .<br>Recovers to 0.25A $I_{RR}$ . | $t_{rr}$ | ←      | 2.0     | →       | $\mu S$ |
| Max. fusing current<br>$t_p = 8.3ms$                                                                  | $I^2t$   | ←      | 10      | →       | $A^2S$  |

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



Multiplication tables for fig 1.

|         |        |    |
|---------|--------|----|
| SDH5KM  | X-axis | x1 |
| SDH10KM | X-axis | x2 |
| SDH15KM | X-axis | x3 |

Fig 1. Forward voltage drop as a function of forward current  
for use with multiplication table 1.



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.