

January 8, 1998

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

## QUICK REFERENCE DATA

- $V_R = 15kV - 45kV$
- $I_F = 50mA$  (in air)
- $I_R = 1.0\mu A$
- $I_{FSM} = 25A$

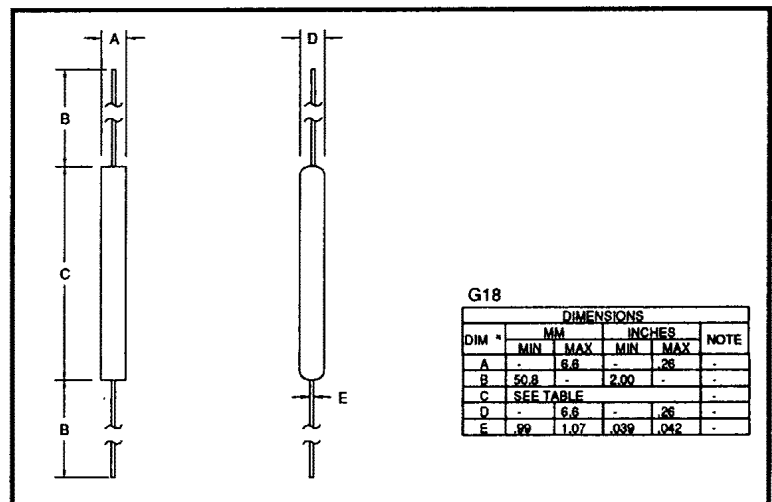
## HIGH VOLTAGE, HIGH DENSITY, LEADED SILICON RECTIFIER ASSEMBLY

- Low forward voltage drops
- 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 |         |                         |                      | 1 Cycle Surge Current $I_{FSM}$<br>$t_p = 8.3mS$<br>@ $T_J$ MAX | $I^2t$<br>$t_p = 8.3mS$<br>@ $T_J$ MAX | Repetitive Surge Current $I_{FRM}$ @ 25°C | Case Length Max Dim C |
|-------------|-----------------------------------|---------------------------|---------|-------------------------|----------------------|---|--|---|-----------------------|
|             |                                   | @ 55°C                    | @ 100°C | Forced air 600CFM, 55°C | in still oil @ 55 °C |   |  |   |                       |
|             |                                   | Volts                     | Amps    | Amps                    | Amps                 |   |  |   |                       |
| SCHJ15K     | 15000                             | ↑                         | ↑       | ↑                       | ↑                    | ↑   | ↑                                      | 1.52                                      |                       |
| SCHJ22.5K   | 22500                             | ↑                         | ↑       | ↑                       | ↑                    | ↑   | ↑                                      | 2.02                                      |                       |
| SCHJ30K     | 30000                             | 0.05                      | 0.03    | 0.1                     | 0.1                  | 25  | 2.6                                    | 2.52                                      |                       |
| SCHJ37.5K   | 37500                             | ↓                         | ↓       | ↓                       | ↓                    | ↓   | ↓                                      | 3.02                                      |                       |
| SCHJ45K     | 45000                             | ↓                         | ↓       | ↓                       | ↓                    | ↓   | ↓                                      | 3.52                                      |                       |

## MECHANICAL



January 8, 1998

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| Device Type | Maximum Reverse Leakage Current<br>$I_R$ @ $V_{RWM}$ |          | Maximum Forward Voltages<br>$V_F$ @ 0.1A<br>@ 25°C | Maximum Reverse Recovery Time <sup>(1)</sup><br>@ 25°C |
|-------------|--|----------|--|--|
|             | @ 25 °C  | @ 100 °C |  |  |
|             | µA   | µA       | Volts  | µS   |
| SCHJ15K     | ↑  | ↑        | 20   | ↑  |
| SCHJ22.5K   | ↑  | ↑        | 30   | ↑  |
| SCHJ30K     | 1.0  | 20       | 40   | 2.5  |
| SCHJ37.5K   | ↓  | ↓        | 50   | ↓  |
| SCHJ45K     | ↓  | ↓        | 60   | ↓  |

1. Measured on discrete devices prior to assembly

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

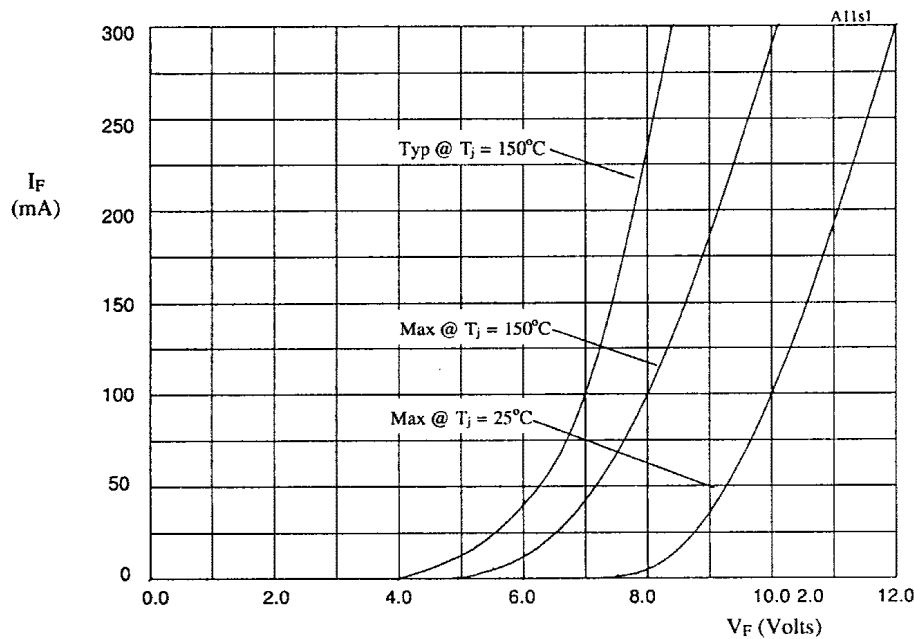


Fig 1. Forward voltage drop as a function of forward current for use with table 1.

TABLE 1

| DEVICE    | X-AXIS |
|-----------|--------|
| SCHJ15K   | x2     |
| SCHJ22.5K | x3     |
| SCHJ30K   | x4     |
| SCHJ37.5K | x5     |
| SCHJ45K   | x6     |

January 8, 1998

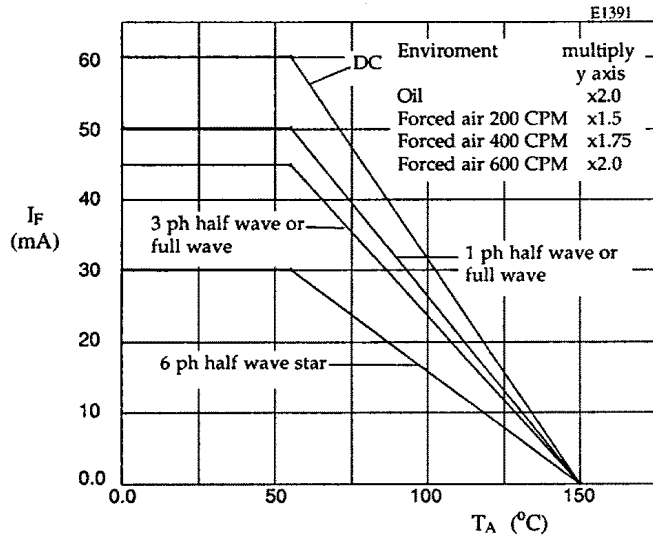


Figure 2. Maximum forward currents against ambient temperature.

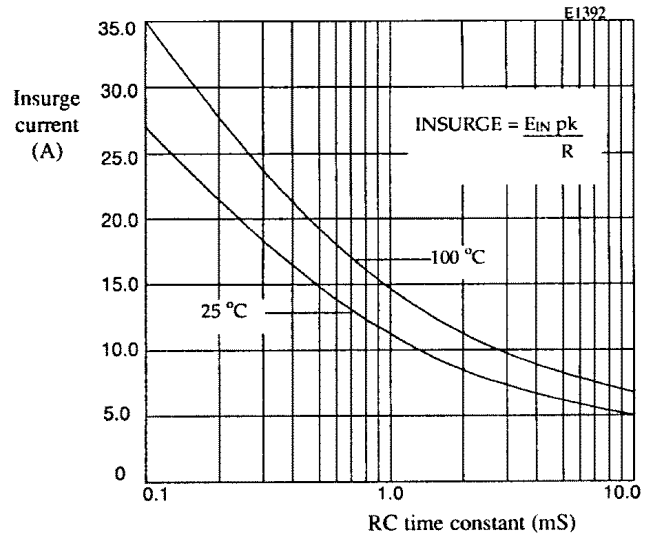


Figure 3. Maximum ratings for capacitive loads. Insurge current versus RC time constant

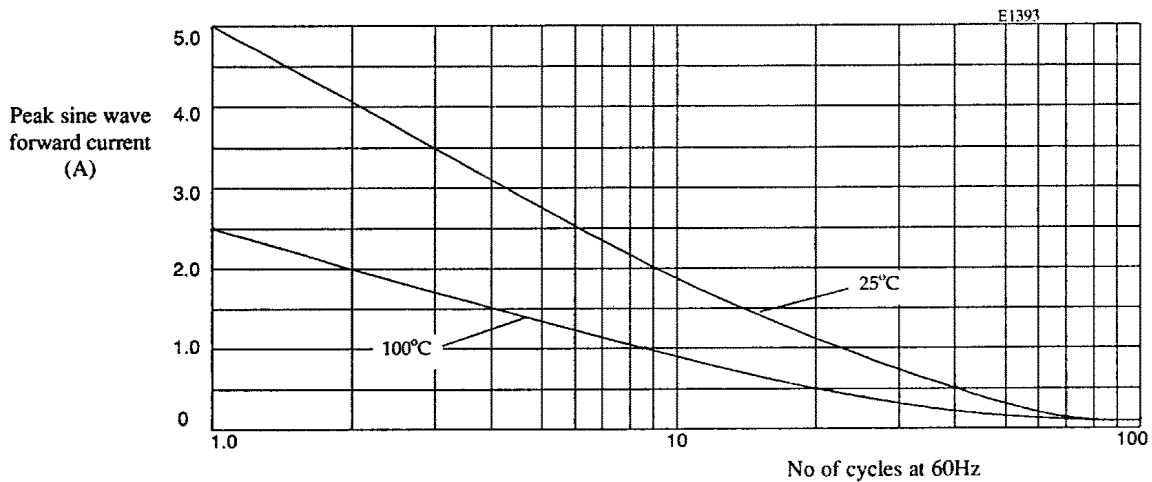


Figure 4. Non repetitive forward current surge curves for 25°C and 100°C



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331