

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)
- $I_R = 1.0\mu A$
- $I_{FSM} = 25A$

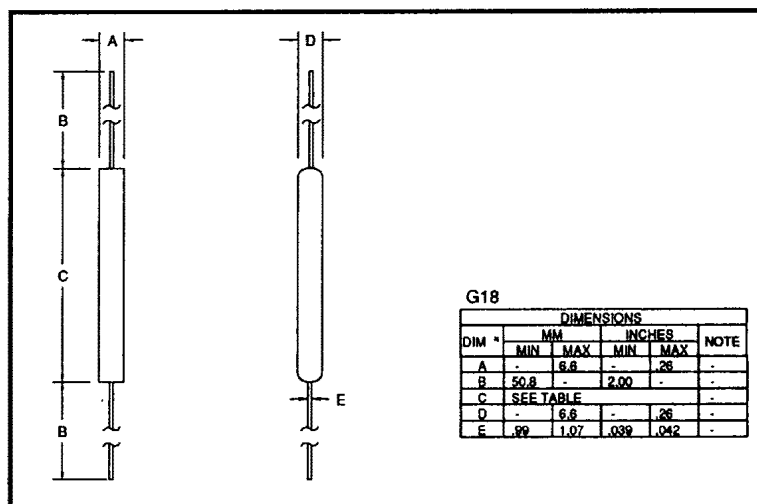
## HIGH VOLTAGE, HIGH DENSITY, LEADED SILICON RECTIFIER ASSEMBLY

- 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<br>$V_{RWM}$ | 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<br>$I_{FRM}$ @ $25^\circ C$ | Case Length Max<br>Dim C |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|
|             |                                      | @ $55^\circ C$            | @ $100^\circ C$ | Forced air<br>600CFM, $55^\circ C$ | in still oil<br>@ $55^\circ C$ |                                                                 |                                        |                                                      |                          |
|             | Volts                                | Amps                      | Amps            | Amps                               | Amps                           | Amps                                                            | $A^2S$                                 | Amps                                                 | inches                   |
| SCHJ15K     | 15000                                | ↑                         | ↑               | ↑                                  | ↑                              | ↑                                                               | ↑                                      | ↑                                                    | 1.52                     |
| SCHJ22.5K   | 22500                                | ↑                         | ↑               | ↑                                  | ↑                              | ↑                                                               | ↑                                      | ↑                                                    | 2.02                     |
| SCHJ30K     | 30000                                | 0.05                      | 0.03            | 0.1                                | 0.1                            | 25                                                              | 2.6                                    | 2.5                                                  | 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

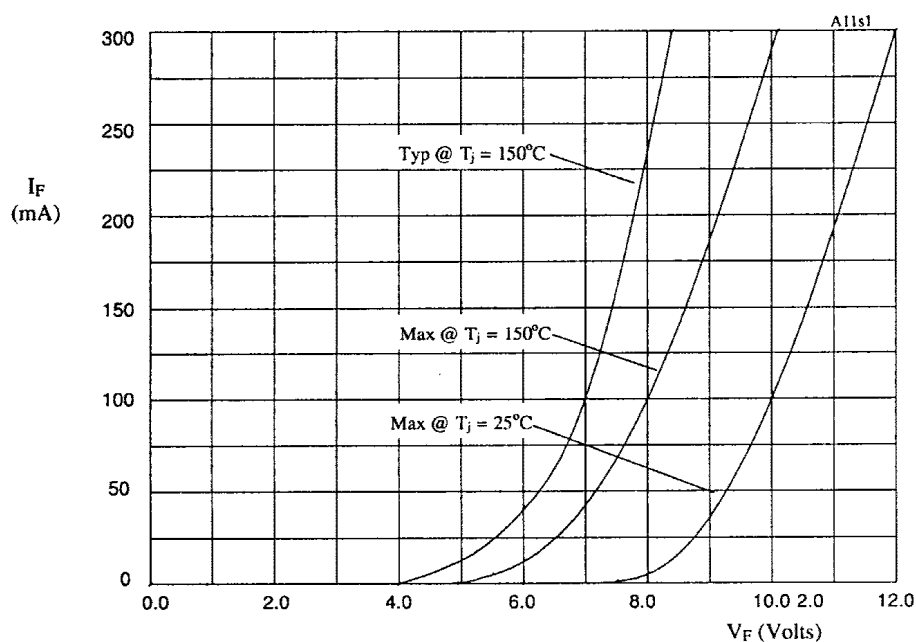


TABLE 1

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

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

January 8, 1998

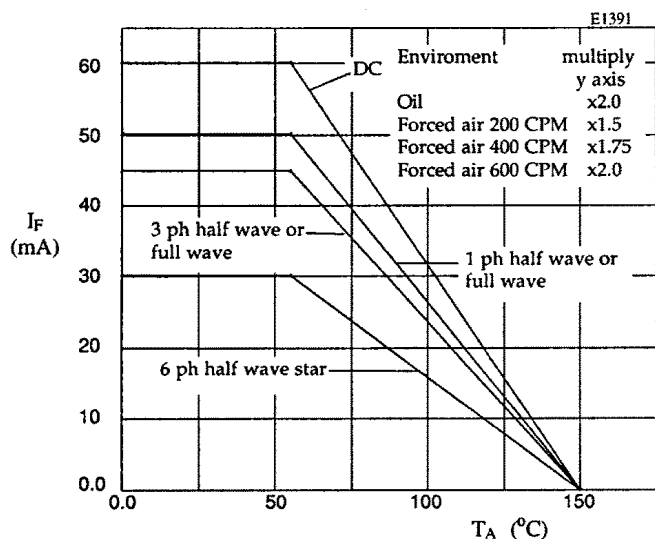


Figure 2. Maximum forward currents against ambient temperature.

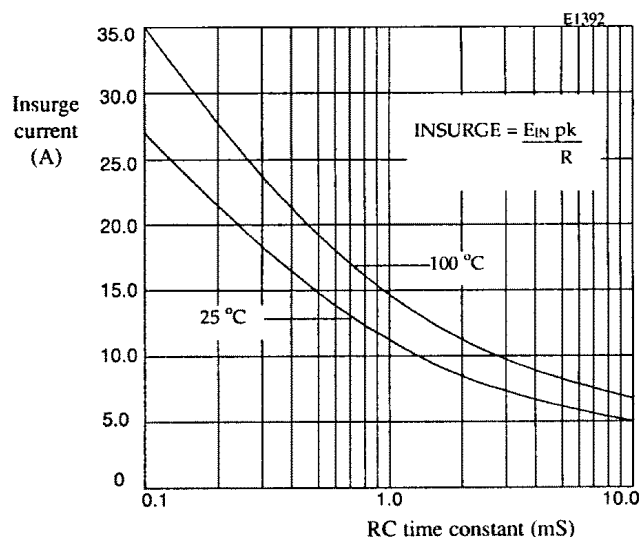


Figure 3. Maximum ratings for capacitive loads. Insurge current versus RC time constant

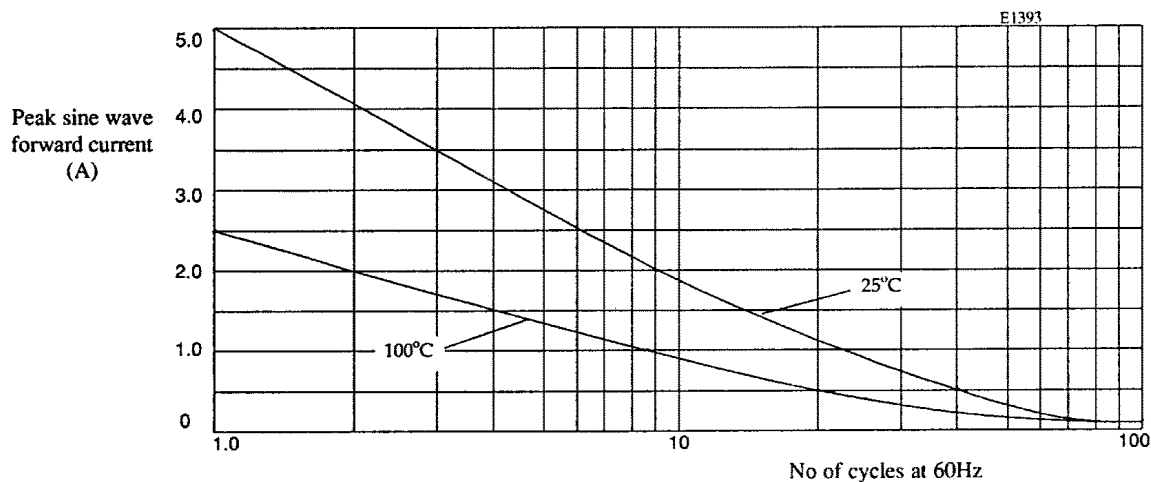


Figure 4. Non repetitive forward current surge curves for 25°C and 100°C

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9