

## POWER DISCRETES

### Description

Quick reference data

$$V_R = 800 - 1000V$$

$$I_F = 1.0A$$

$$t_{rr} = 75nS$$

$$I_R = 1\mu A$$

### Features

- ◆ Very low reverse recovery time
- ◆ Glass passivated for hermetic sealing
- ◆ Low switching losses
- ◆ Soft, non-snap off, recovery characteristics
- ◆ Avalanche capability

## Absolute Maximum Ratings

Electrical specifications @  $T_A = 25^\circ C$  unless otherwise specified.

|                                                                            | Symbol      | PFF8        | PFF0 | Units      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------|------------|
| Working Reverse Voltage                                                    | $V_{RWM}$   | 800         | 1000 | V          |
| Average Forward Current<br>@ $55^\circ C$ , lead length 0.375"             | $I_{F(AV)}$ | 1.0         |      | A          |
| Repetitive Surge Current<br>@ $55^\circ C$ in free air, lead length 0.375" | $I_{FRM}$   | 4.25        |      | A          |
| Non-Repetitive Surge Current<br>( $t_p = 8.3mS$ @ $V_R$ & $T_{JMAX}$ )     | $I_{FSM}$   | 22.0        |      | A          |
| Storage Temperature Range                                                  | $T_{STG}$   | -55 to +175 |      | $^\circ C$ |

## POWER DISCRETES

### Electrical Specifications

|                                                                                                                   | Symbol                     | PFF8       | PFF0 | Units         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|------|---------------|
| Average Forward Current max<br>( $T_L = 55^\circ\text{C}$ ; $L = 3/8"$ )<br>for sine wave<br>for square wave      | $I_{F(AV)}$<br>$I_{F(AV)}$ | 1.0<br>1.0 |      | A             |
| Forward Voltage Drop typ.<br>@ $I_F = 1.0\text{A}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$                                     | $V_F$                      | 2.1        |      | V             |
| Reverse Current typ.<br>@ $V_{RWM}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>@ $V_{RWM}$ , $T_j = 100^\circ\text{C}$         | $I_R$<br>$I_R$             | 1<br>20    |      | $\mu\text{A}$ |
| Reverse Recovery Time max.<br>$0.5\text{A } I_F$ to $1.0\text{A } I_{RM}$ recovers to $0.25\text{A } I_{RM(REC)}$ | trr                        | 75         |      | nS            |
| Junction Capacitance typ.<br>@ $V_R = 5\text{V}$ , $f = 1\text{MHz}$                                              | Cj                         | 30         |      | pF            |

### Thermal Characteristics

|                                                             | Symbol          | PFF8, PFF0 | Units              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| Thermal Resistance-Junction to Lead<br>Lead length = 0.375" | $R_{\theta JL}$ | 47         | $^\circ\text{C/W}$ |

### Maximum Characteristics

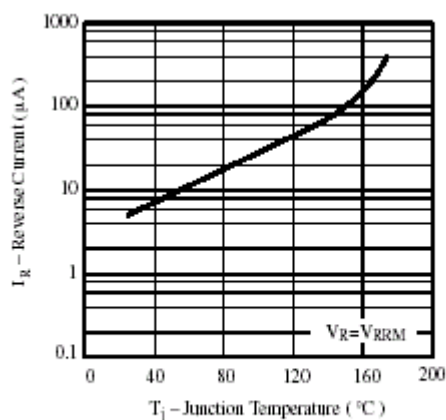


Figure 1. Max. Reverse Current vs. Junction Temperature

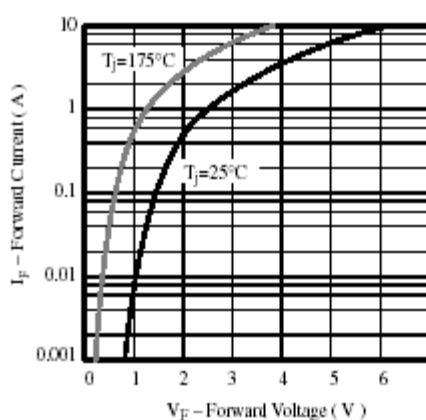


Figure 2. Max. Forward Current vs. Forward Voltage

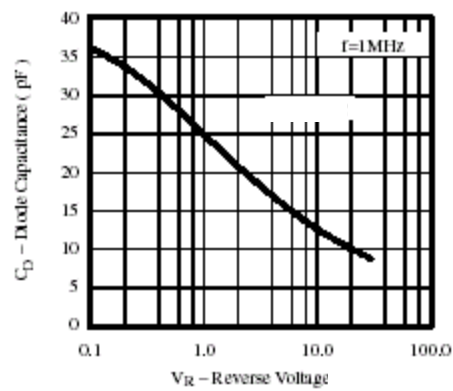
**POWER DISCRETES****Maximum Characteristics (Cont.)**

Figure 3. Diode Capacitance vs. Reverse Voltage

## POWER DISCRETES

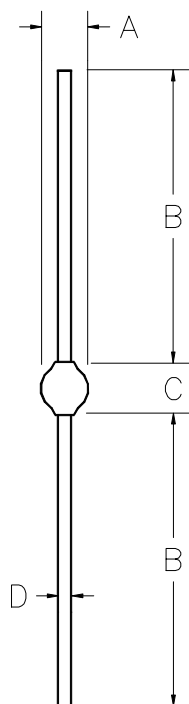
### Ordering Information

| Part Number | Description                                     |
|-------------|-------------------------------------------------|
| PFF8, PFF0  | Axial leaded hermetically sealed <sup>(1)</sup> |

Note:

(1) Available in bulk and tape and reel packaging. Please consult factory for quantities.

### Outline Drawing



| Dimensions       |        |       |             |      |      |
|------------------|--------|-------|-------------|------|------|
| DIM <sup>N</sup> | Inches |       | Millimeters |      | Note |
|                  | MIN    | MAX   | MIN         | MAX  |      |
| A                | -      | .150  | -           | 3.81 | -    |
| B                | 1.02   | -     | 26          | -    | -    |
| C                | -      | .180  | -           | 4.57 | -    |
| D                | -      | 0.032 | -           | 0.82 | -    |

Weight = 0.013oz

### Contact Information

Semtech Corporation  
 Power Discretes Products Division  
 200 Flynn Road, Camarillo, CA 93012  
 Phone: (805)498-2111 FAX (805)498-3804

## 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