

# Silicon Power Rectifier

## 1N1183–1N1190, 1N3765–1N3768



- Notes:
1. Full threads within 2 1/2 threads
  2. Standard Polarity: Stud is Cathode  
Reverse Polarity: Stud is Anode

| Dim. | Inches  |         | Millimeter |         | Notes  |
|------|---------|---------|------------|---------|--------|
|      | Minimum | Maximum | Minimum    | Maximum |        |
| A    | ---     | ---     | ---        | ---     | 1/4–28 |
| B    | .667    | .687    | 16.95      | 17.44   |        |
| C    | ---     | .793    | ---        | 20.14   |        |
| D    | ---     | 1.00    | ---        | 25.40   |        |
| E    | .422    | .453    | 10.72      | 11.50   |        |
| F    | .115    | .200    | 2.92       | 5.08    |        |
| G    | ---     | .450    | ---        | 11.43   |        |
| H    | .220    | .249    | 5.59       | 6.32    | 1      |
| J    | .250    | .375    | 6.35       | 9.52    |        |
| K    | .156    | ---     | 3.97       | ---     |        |
| M    | ---     | .667    | ---        | 16.94   | Dia    |
| N    | ---     | .080    | ---        | 2.03    |        |
| P    | .140    | .175    | 3.56       | 4.44    | Dia    |

D0203AB (D0–5)

| JEDEC Numbers   | Peak Reverse Voltage |
|-----------------|----------------------|
| 1N1183, 1N1183A | 50V                  |
| 1N1184, 1N1184A | 100V                 |
| 1N1185, 1N1185A | 150V                 |
| 1N1186, 1N1186A | 200V                 |
| 1N1187, 1N1187A | 300V                 |
| 1N1188, 1N1188A | 400V                 |
| 1N1189, 1N1189A | 500V                 |
| 1N1190, 1N1190A | 600V                 |
| 1N3765          | 700V                 |
| 1N3766          | 800V                 |
| 1N3767          | 900V                 |
| 1N3768          | 1000V                |

For Reverse Polarity add R to Part Number

- Glass Passivated Die
- 800A surge rating
- Glass to metal construction
- $V_{RRM}$  to 1000V
- Low cost Non–RoHS package

### Electrical Characteristics

|                                     |                               |   |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|
| Average forward current             | $I_F(AV)$ 40 Amps             | $T_C = 146^\circ C$ , half sine wave, $R_{\theta JC} = 1.25^\circ C/W$<br>8.3ms, half sine, $T_J = 200^\circ C$ |
| Maximum surge current               | $I_{FSM}$ 800 Amps            |   |
| Max $I^2 t$ for fusing              | $I^2 t$ 2600 A <sup>2</sup> s |   |
| Max peak forward voltage            | $V_{FM}$ 1.19 Volts           | $I_{FM} = 90A; T_J = 25^\circ C^*$  |
| Max peak reverse current            | $I_{RM}$ 10 $\mu A$           | $V_{RRM}, T_J = 25^\circ C$   |
| Max peak reverse current            | $I_{RM}$ 2.0 mA               | $V_{RRM}, T_J = 150^\circ C$  |
| Max Recommended Operating Frequency | 10kHz                         |   |

\*Pulse test: Pulse width 300  $\mu sec$ . Duty cycle 2%

### Thermal and Mechanical Characteristics

|                               |                 |                                    |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Storage temperature range     | $T_{STG}$       | $-65^\circ C$ to $200^\circ C$     |
| Operating junction temp range | $T_J$           | $-65^\circ C$ to $200^\circ C$     |
| Maximum thermal resistance    | $R_{\theta JC}$ | 1.25 $^\circ C/W$ Junction to Case |
| Mounting torque               |                 | 25–30 inch pounds                  |
| Weight                        |                 | .5 ounces (14 grams) typical       |

# 1N1183-1N1190, 1N3765-1N3768

Figure 1  
Typical Forward Characteristics



Figure 3  
Forward Current Derating



Figure 4  
Maximum Forward Power Dissipation

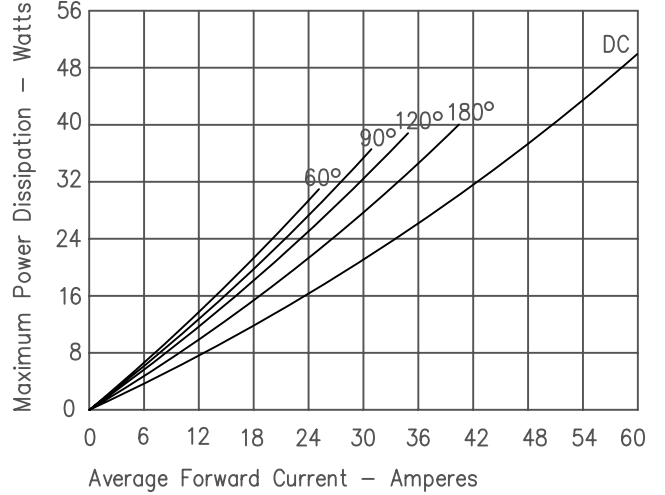


Figure 2  
Typical Reverse Characteristics

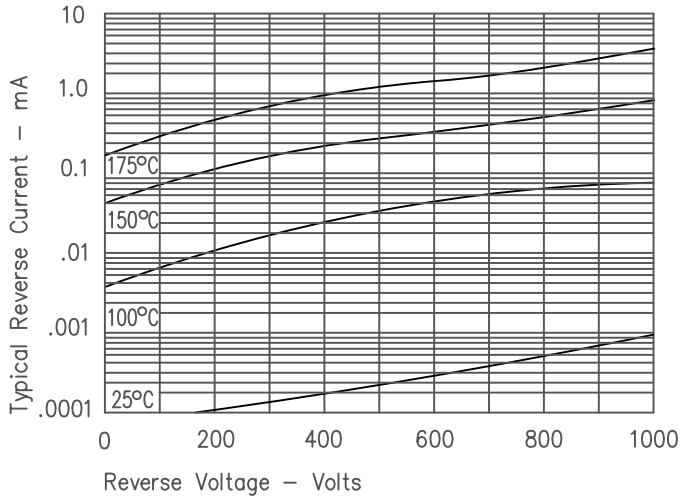


Figure 5  
Transient Thermal Impedance



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)