



# RECTRON

## SEMICONDUCTOR

### TECHNICAL SPECIFICATION

# BAW56

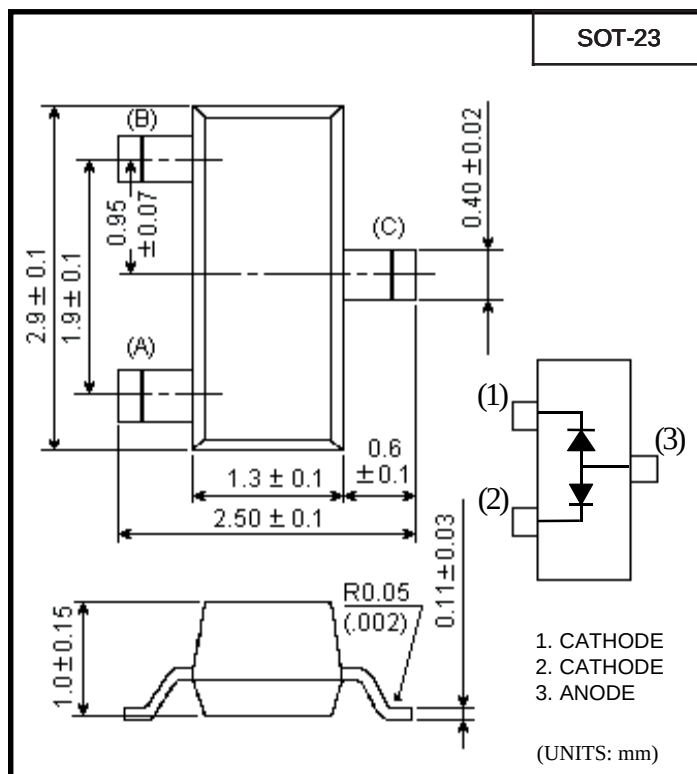
## SURFACE MOUNT, DUAL 1N4148 COMMON ANODE DIODE

### Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

| Items                           | Symbol | Ratings    | Unit |
|---------------------------------|--------|------------|------|
| Reverse Voltage                 | VRRM   | 85         | V    |
| Reverse Recovery Time           | trr    | 4          | ns   |
| Forward Voltage<br>@ If = 50 mA | VF     | 1.0        | V    |
| Forward Current                 | IF     | 215        | mA   |
| Junction Temp.                  | Tj     | -55 to 150 | °C   |
| Storage Temp.                   | Tstg   | -55 to 150 | °C   |

### Mechanical Data

| Items       | Materials      |
|-------------|----------------|
| Package     | SOT-23         |
| Lead Frame  | 42 Alloy       |
| Lead Finish | Solder Plating |
| Bond Wire   | Au             |
| Mold Resin  | Epoxy          |
| Chip        | Silicon        |



### Electrical Characteristics per Diode (Ta=25°C)

| Ratings                                                                  | Symbol | Ratings                    | Unit |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|------|
| Reverse Breakdown Voltage IR= 100uA                                      | VBR    | 75                         | V    |
| Repetitive Peak Reverse Voltage                                          | VRRM   | 85                         | V    |
| Repetitive Peak Forward Current                                          | IFRM   | 450                        | mA   |
| Forward Voltage<br>IF= 1mA<br>IF= 10mA<br>IF= 50mA<br>IF= 150mA          | VF     | 715<br>855<br>1000<br>1250 | mV   |
| Reverse Current<br>VR= 75V<br>VR= 25V (Tj= 150°C)<br>VR= 75V (Tj= 150°C) | IR     | 1.0<br>30<br>50            | uA   |
| Junction Capacitance VR = 0 V, f = 1MHz                                  | Cj     | 2.0                        | pF   |
| Reverse Recovery Time IF= IR= 10mA; RL= 100 ohms                         | trr    | 4                          | ns   |
| Thermal Resistance (junction to ambient)                                 | RθJA   | 500                        | °C/W |

**RECTRON USA**

1315 John Reed Court, Industry, CA 91745  
Tel: (626) 333-3802 Fax: (626) 330-6296 [www.rectron.com](http://www.rectron.com)

**MAXIMUM RATINGS** (at TA= 25°C unless otherwise noted)

| PARAMETER                           | SYMBOL | CONDITIONS                         | Max   | UNITS    |
|-------------------------------------|--------|------------------------------------|-------|----------|
| Continuous Forward Current          | IF     | single diode loaded (note 1)       | 215   | mA       |
|                                     |        | double diode loaded (note 1)       | 125   |          |
| Non-repetitive Peak Forward Current | IFSM   | square wave,Tj=25°C prior to surge |       |          |
|                                     |        |                                    | t=1us | 4 Amps   |
|                                     |        |                                    | t=1ms | 1 Amps   |
|                                     |        |                                    | t=1s  | 0.5 Amps |
| Total Power Dissipation             | PLOT   | Tamb= 25 °C                        | 250   | mW       |

Note: 1.Device mounted on an FR4 printed-circuit board.

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES ( BAW56 )

FIG. 1 - Maximum permissible continuous forward current as a function of ambient temperature

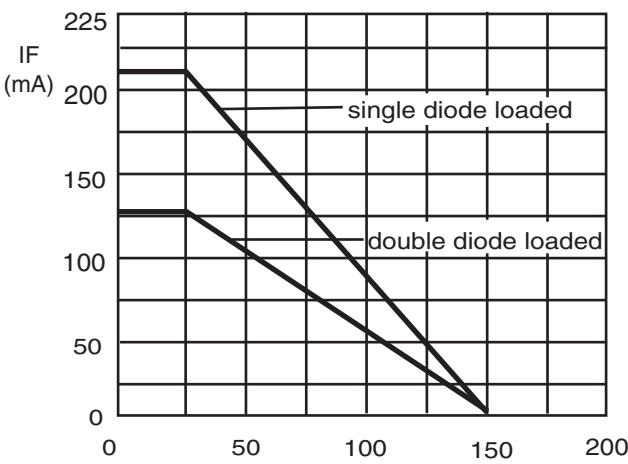


FIG. 2 - Forward current as a function of forward voltage

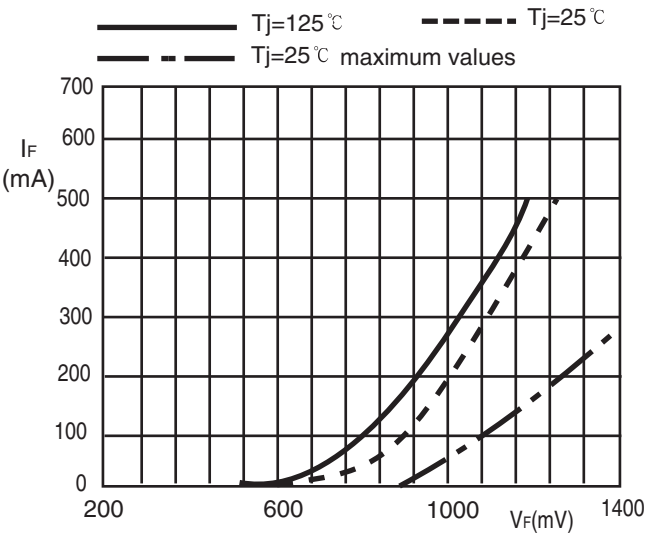


FIG. 3 - Maximum permissible non-repetitive peak forward current as a function of pulse duration

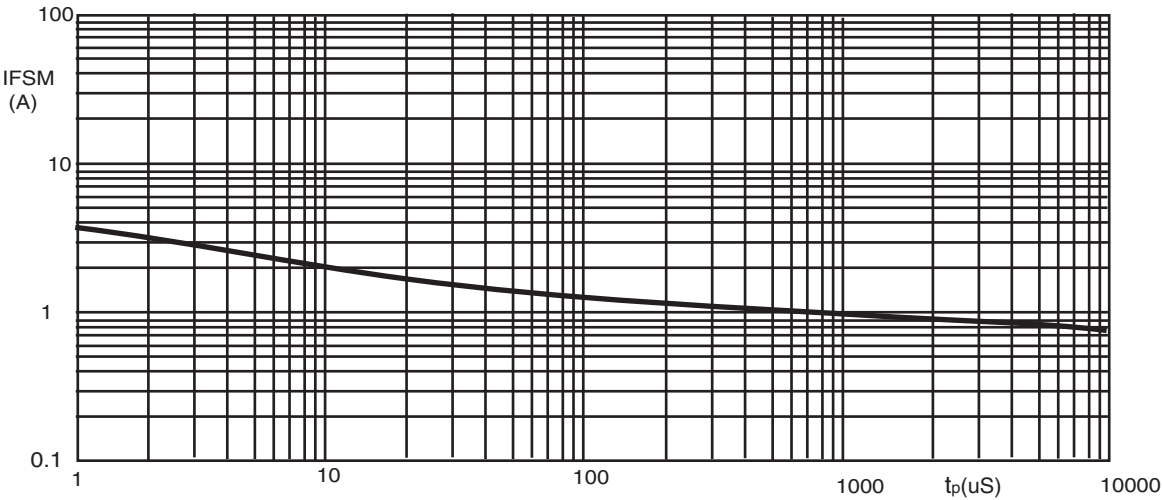


FIG. 4 - Reverse current as a function of junction temperature

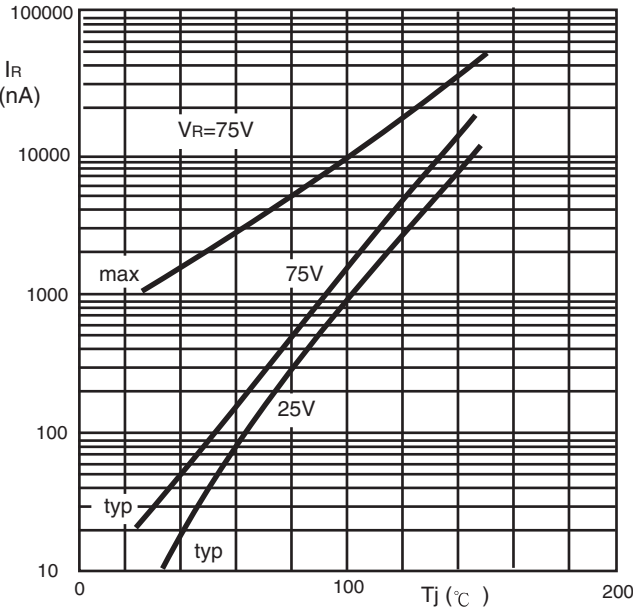
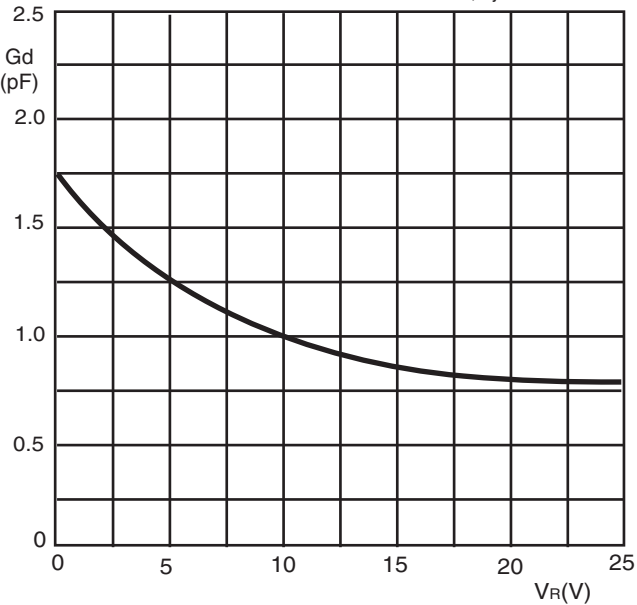


FIG. 5 - Diode capacitance as a function of reverse voltage ; typical values  $f=1\text{MHz}$ ;  $T_j=25^\circ\text{C}$



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)

[www.lifeelectronics.ru](http://www.lifeelectronics.ru)