

Surface Mount Schottky Diode

BAT54 Series -G Voltage: 30 Volts Current: 200mA

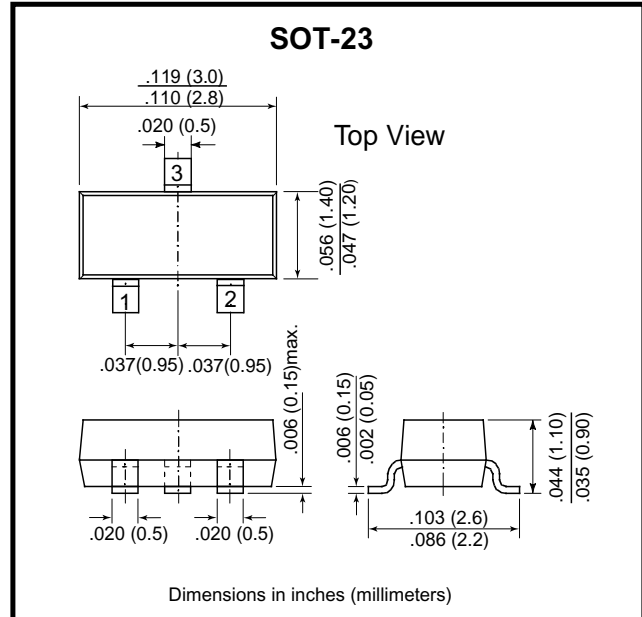
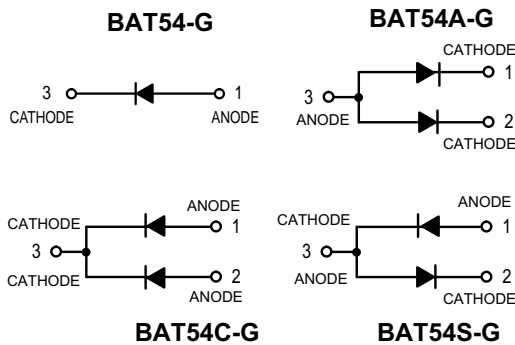


Features

- Low Turn-on Voltage
- Fast Switching
- PN Junction Guard Ring for Transient and ESD Protection

Mechanical data

Case: SOT-23, Molded Plastic
 Terminals: Solderable per MIL-STD-202, Method 208
 Polarity: See Diagrams Below
 Weight: 0.008 grams (approx.)
 Mounting Position: Any



Maximum Ratings ($T_A = 125^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

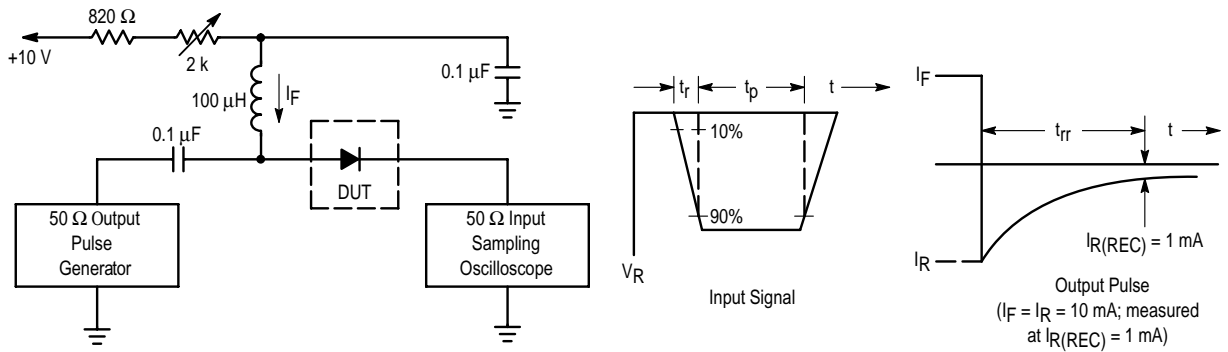
| Rating | Symbol | Value | Units |
|---|-----------|-------------|----------------------------|
| Reverse Voltage | V_R | 30 | Volts |
| Forward Power Dissipation @ $T_A = 25^\circ\text{C}$ Derate above 25°C | P_F | 225 1.8 | mW mW/ $^\circ\text{C}$ |
| Forward Current (DC) | I_F | 200 Max | mA |
| Junction Temperature | T_J | 125 Max | $^\circ\text{C}$ |
| Storage Temperature Range | T_{stg} | -55 to +150 | $^\circ\text{C}$ |

Electrical Characteristics ($T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted) (EACH DIODE)

| Parameter | Symbol | Min | Typ | Max | Unit |
|---|-------------|-----|----------------------|--------------------|-------|
| Reverse Breakdown Voltage ($I_R = 10 \text{ mA}$) | $V_{(BR)R}$ | 30 | — | — | Volts |
| Total Capacitance ($V_R = 1.0 \text{ V}$, $f = 1.0 \text{ MHz}$) | C_T | — | 7.60 | 10.0 | pF |
| Reverse Leakage ($V_R = 25 \text{ V}$) | I_R | — | 0.50 | 2.0 | mAdc |
| Forward Voltage ($I_F = 0.1 \text{ mAdc}$) ($I_F = 30 \text{ mAdc}$) ($I_F = 100 \text{ mAdc}$) | V_F | — | 0.22 0.41 0.52 | 0.24 0.5 1.0 | Vdc |
| Reverse Recovery Time ($I_F = I_R = 10 \text{ mAdc}$, $I_R(\text{REC}) = 1.0 \text{ mAdc}$) Figure 1 | t_{rr} | — | — | 5.0 | ns |
| Forward Voltage ($I_F = 1.0 \text{ mAdc}$) ($I_F = 10 \text{ mAdc}$) | V_F | — | 0.29 0.35 | 0.32 0.40 | Vdc |
| Forward Current (DC) | I_F | — | — | 200 | mAdc |
| Repetitive Peak Forward Current | I_{FRM} | — | — | 300 | mAdc |
| Non-Repetitive Peak Forward Current ($t < 1.0 \text{ s}$) | I_{FSM} | — | — | 600 | mAdc |

Surface Mount Schottky Diode

RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (BAT54 Series-G)



- Notes: 1. A 2.0 kΩ variable resistor adjusted for a Forward Current (I_F) of 10 mA.
 2. Input pulse is adjusted so $I_{R(\text{peak})}$ is equal to 10 mA.
 3. $t_p \gg t_{rr}$

Figure 1. Recovery Time Equivalent Test Circuit

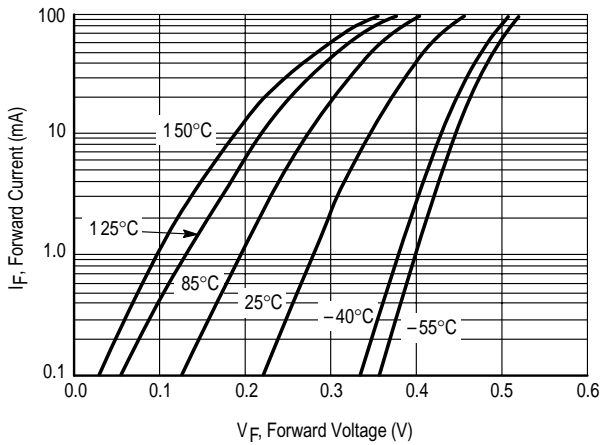


Figure 2. Forward Voltage

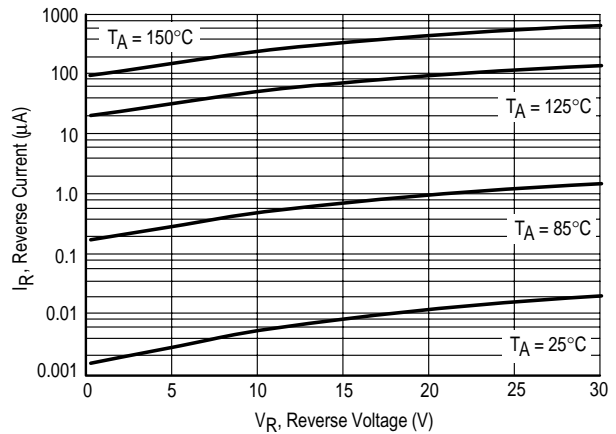


Figure 3. Leakage Current

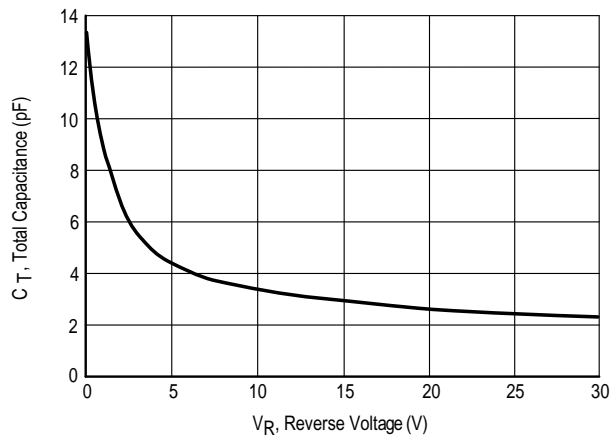


Figure 4. Total Capacitance



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.