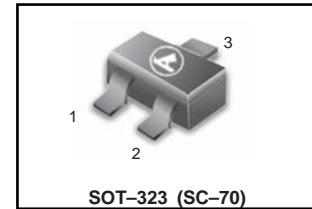
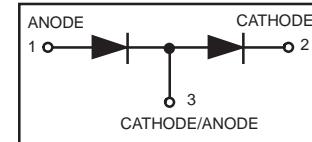


# Dual Series Schottky Barrier Diodes

These Schottky barrier diodes are designed for high speed switching applications, circuit protection, and voltage clamping. Extremely low forward voltage reduces conduction loss. Miniature surface mount package is excellent for hand held and portable applications where space is limited.

- Extremely Fast Switching Speed
- Low Forward Voltage — 0.35 Volts (Typ) @  $I_F = 10 \text{ mA}$

We declare that the material of product compliance with RoHS requirements.

**LBAT54SWT1G**

**SOT-323 (SC-70)**


## ORDERING INFORMATION

| Device      | Marking | Shipping          |
|-------------|---------|-------------------|
| LBAT54SWT1G | B8      | 3000/Tape & Reel  |
| LBAT54SWT3G | B8      | 10000/Tape & Reel |

## DEVICE MARKING

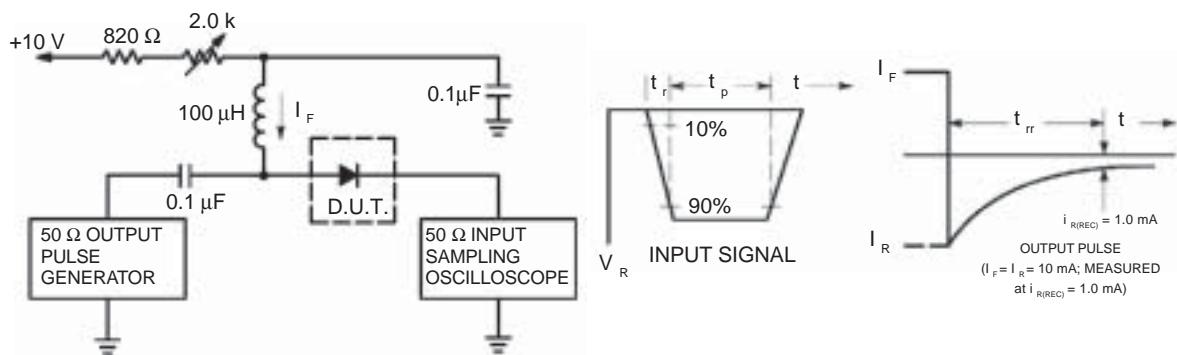
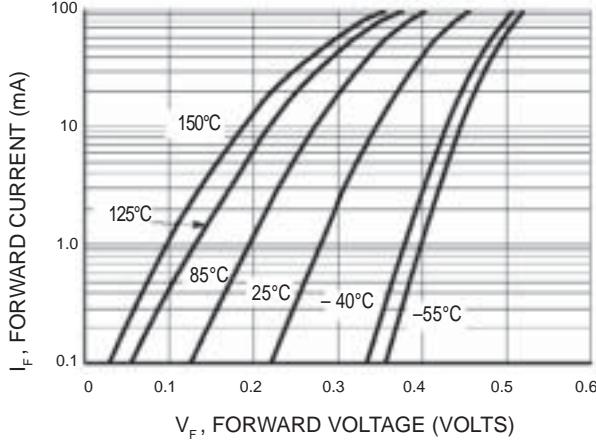
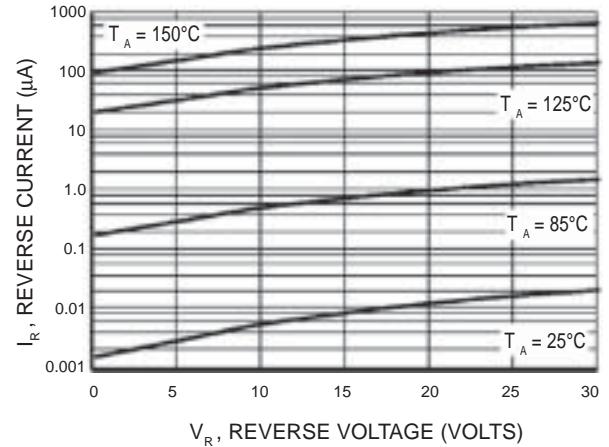
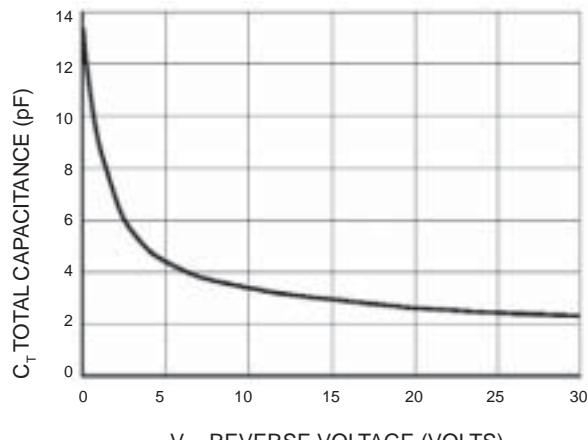
**LBAT54SWT1G=B8**

## MAXIMUM RATINGS ( $T_J = 125^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| Rating  | Symbol    | Value       | Unit                 |
|---|-----------|-------------|----------------------|
| Reverse Voltage   | $V_R$     | 30          | Volts                |
| Forward Power Dissipation<br>@ $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $P_F$     | 200         | mW                   |
| Derate above $25^\circ\text{C}$                         |           | 1.6         | mW/ $^\circ\text{C}$ |
| Forward Current(DC)                                     | $I_F$     | 200Max      | mA                   |
| Junction Temperature                                    | $T_J$     | 125Max      | $^\circ\text{C}$     |
| Storage Temperature Range                               | $T_{stg}$ | -55 to +150 | $^\circ\text{C}$     |

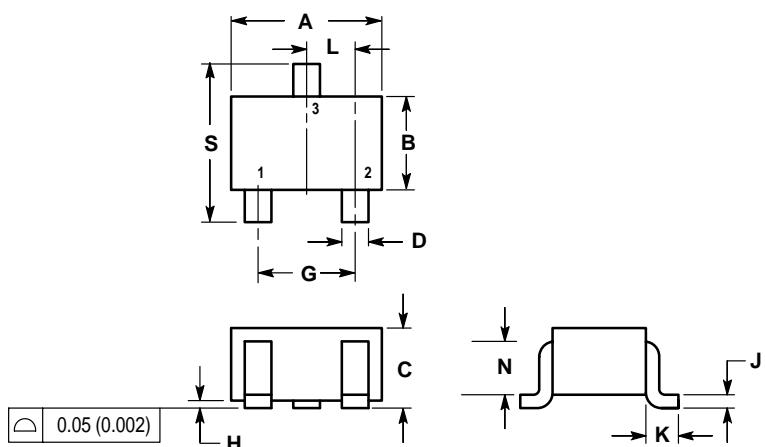
## ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

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

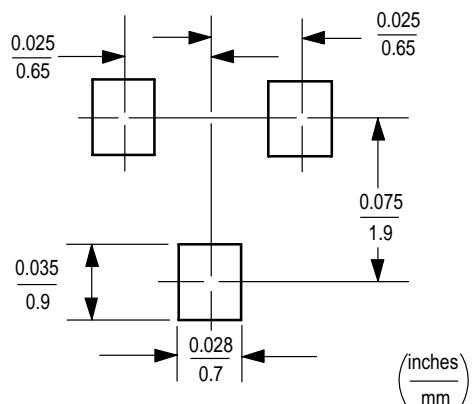
**LBAT54SWT1G**

**Figure 1. Recovery Time Equivalent Test Circuit**

**Figure 2. Forward Voltage**

**Figure 3. Leakage Current**

**Figure 4. Total Capacitance**

**LBAT54SWT1G**
**SC-70 / SOT-323**
**NOTES:**

1. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M, 1982.
2. CONTROLLING DIMENSION: INCH.



| DIM | INCHES |       | MILLIMETERS |      |
|-----|--------|-------|-------------|------|
|     | MIN    | MAX   | MIN         | MAX  |
| A   | 0.071  | 0.087 | 1.80        | 2.20 |
| B   | 0.045  | 0.053 | 1.15        | 1.35 |
| C   | 0.032  | 0.040 | 0.80        | 1.00 |
| D   | 0.012  | 0.016 | 0.30        | 0.40 |
| G   | 0.047  | 0.055 | 1.20        | 1.40 |
| H   | 0.000  | 0.004 | 0.00        | 0.10 |
| J   | 0.004  | 0.010 | 0.10        | 0.25 |
| K   | 0.017  | REF   | 0.425       | REF  |
| L   | 0.026  | BSC   | 0.650       | BSC  |
| N   | 0.028  | REF   | 0.700       | REF  |
| S   | 0.079  | 0.095 | 2.00        | 2.40 |





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, помошь 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 помошь 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](mailto:org@eplast1.ru)

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