

# Surface Mount Schottky Diode

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

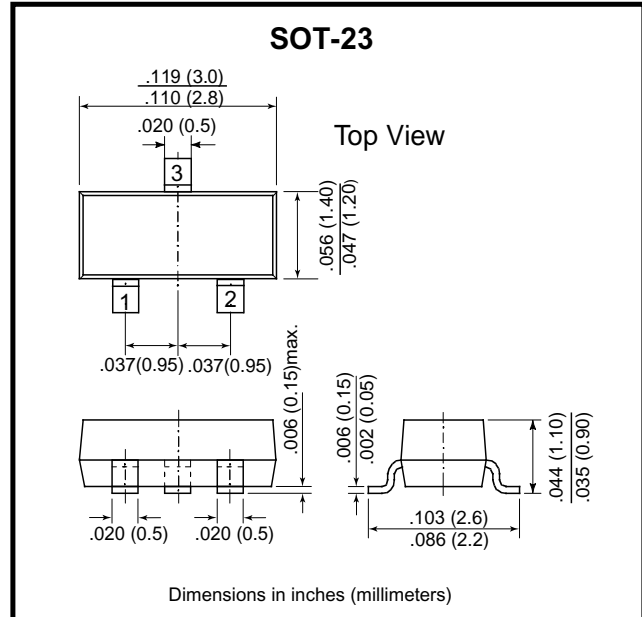
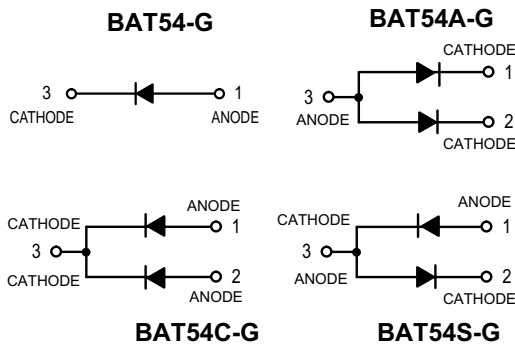


### Features

- 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)

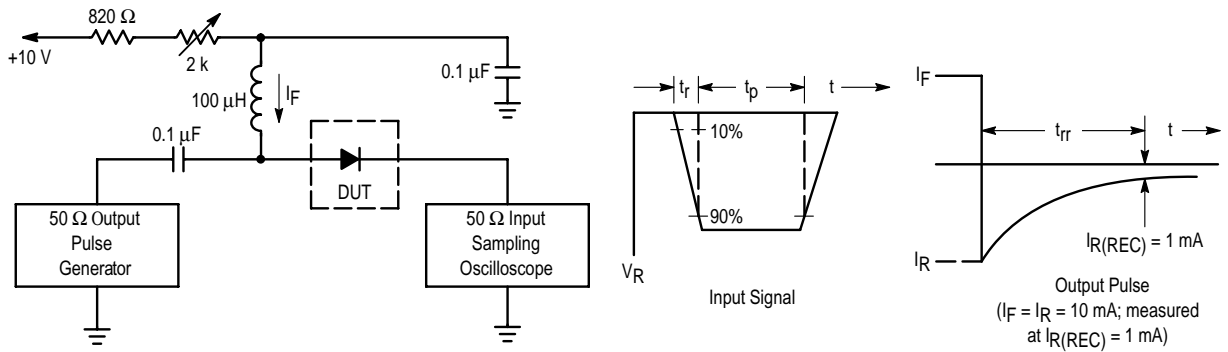
Rating	Symbol	Value	Units
Reverse Voltage	$V_R$	30	Volts
Forward Power Dissipation @ $T_A = 25^\circ\text{C}$ Derate above $25^\circ\text{C}$	$P_F$	225 1.8	mW mW/ $^\circ\text{C}$
Forward Current (DC)	$I_F$	200 Max	mA
Junction Temperature	$T_J$	125 Max	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range	$T_{stg}$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

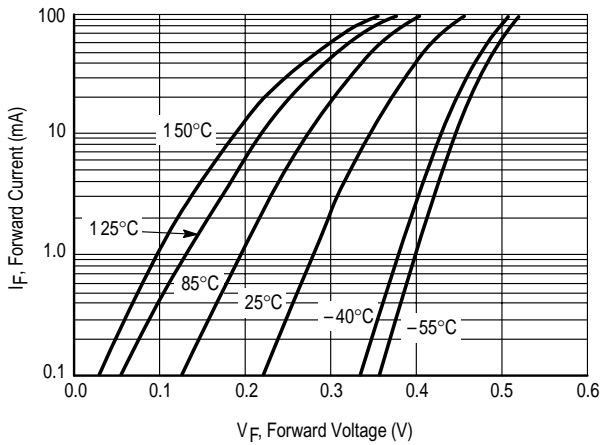
# Surface Mount Schottky Diode

## RATING AND CHARACTERISTIC CURVES (BAT54 Series-G)

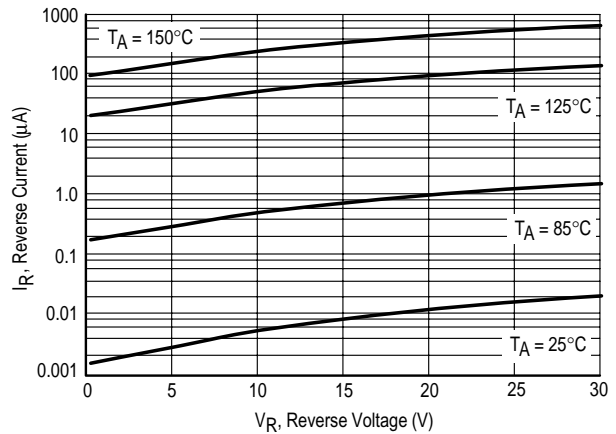


- Notes: 1. A 2.0 kΩ variable resistor adjusted for a Forward Current ( $I_F$ ) of 10 mA.  
 2. Input pulse is adjusted so  $I_{R(peak)}$  is equal to 10 mA.  
 3.  $t_p \gg t_{rr}$

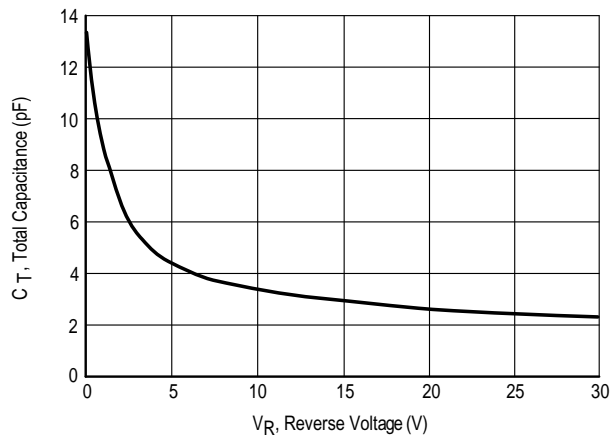
**Figure 1. Recovery Time Equivalent Test Circuit**



**Figure 2. Forward Voltage**



**Figure 3. Leakage Current**



**Figure 4. Total Capacitance**

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



## JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А