

Schottky Diode 肖特基二極管

FHBAT54S

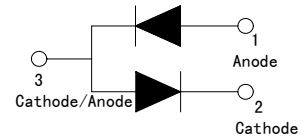
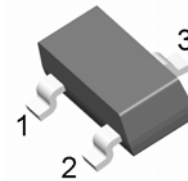
DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

Low forward voltage 低正向壓降

Ultra High Speed Switching Application 超高速開關應用

Protection circuits. 保護電路應用

SOT-23



PIN ASSIGNMENT 引腳說明

PIN NAME 管腳符號	PIN NUMBER 引腳序號	FUNCTION 功能
	SOT-23	
A	1	Anode
C	2	Cathode
C/A	3	Cathode /Anode

MAXIMUM RATINGS($T_a=25^\circ\text{C}$) 最大額定值

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Reverse Voltage 反向電壓	V_R	30	Vdc
Peak Forward Current 正向峰值電流	I_F	200	mAdc

THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation FR-5 Board(1) $T_A=25^\circ\text{C}$	P_D	225	mW
Total Device Dissipation Alumina Substrate,(2) $T_A=25^\circ\text{C}$ 總耗散功率 氧化鋁襯底	P_D	300	mW
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	T_J , T_{stg}	150 , -55 ~150	$^\circ\text{C}$

1. FR-5=1.0x0.75x0.062in, printed-circuit board.

2. Alumina=0.4x0.3x0.024in, 99.5%alumina

DEVICE MARKING 打標

FHBAT54S=4S

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted 如無特殊說明, 溫度為 25°C)

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Reverse Voltage Leakage Current 反向漏電流	I_R	$V_R=25\text{Vdc}$	—	—	1.0	μA
Reverse Breakdown Voltage 反向擊穿電壓	$V_{(BR)}$	$I_{BR}=10\mu\text{Adc}$	30	—	—	Vdc
Forward Voltage 正向電壓	V_F	$I_F=0.1\text{mAdc}$	—	—	240	mV
		$I_F=1.0\text{mAdc}$	—	—	320	
		$I_F=10\text{mAdc}$	—	—	400	
		$I_F=30\text{mAdc}$	—	—	500	
		$I_F=100\text{mAdc}$	—	—	1000	
Total Capacitance 電容	C_T	$V_R=1\text{V}, f=1.0\text{MHz}$	—	—	10	pF
Reverse Recovery Time 反向恢復時間	t_{rr}	$I_F=I_R=10\text{mAdc}$, $R_L=100\Omega$	—	—	5.0	ns