

广东协铨微电子科技有限公司

Schottky Diode 肖特基二极管

XCBAT54

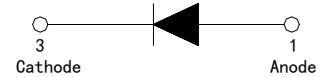
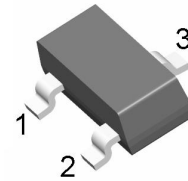
DESCRIPTION & FEATURES 概述及特点

Low forward voltage 低正向压降

Ultra High Speed Switching Application 超高速开关应用

Protection circuits 保护电路应用

SOT-23



PIN ASSIGNMENT 引脚说明

PIN NAME 管脚符号	PIN NUMBER 引脚序号	FUNCTION 功能
	SOT-23	
A	1	Anode
NC	2	—
C	3	Cathode

MAXIMUM RATINGS(T_a=25°C) 最大额定值

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Reverse Voltage 反向电压	V _R	30	Vdc
Peak Forward Current 正向峰值电流	I _F	200	mAdc

THERMAL CHARACTERISTICS 热特性

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Max 最大值	Unit 单位
Total Device Dissipation FR-5 Board(1) T _A =25°C	P _D	225	mW
Total Device Dissipation Alumina Substrate,(2) T _A =25°C 总耗散功率 氧化铝衬底	P _D	300	mW
Junction and Storage Temperature 结温和储存温度	T _J , T _{stg}	150, -55 ~150	°C

1. FR-5=1.0×0.75×0.062in, printed-circuit board.

2. Alumina=0.4×0.3×0.024in, 99.5%alumina

DEVICE MARKING 打标

XCBAT54=KL1

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性

(T_A=25°C unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Test Condition 测试条件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 单位
Reverse Voltage Leakage Current 反向漏电流	I _R	V _R =25Vdc	—	—	1.0	μA
Reverse Breakdown Voltage 反向击穿电压	V _(BR)	I _{BR} =10 μAdc	30	—	—	Vdc
Forward Voltage 正向电压	V _F	I _F =0.1mAdc	—	—	240	mV
		I _F =1.0mAdc	—	—	320	
		I _F =10mAdc	—	—	400	
		I _F =30mAdc	—	—	500	
		I _F =100mAdc	—	—	1000	
Total Capacitance 电容	C _T	V _R =1V, f=1.0MHz	—	—	10	pF
Reverse Recovery Time 反向恢复时间	t _{rr}	I _F =I _R =10mAdc, R _L =100 Ω	—	—	5.0	ns