

广东协诚微电子科技有限公司

Switching Diode 开关二极管

XCD181

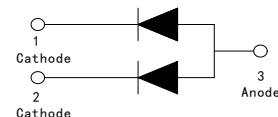
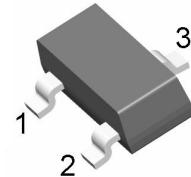
DESCRIPTION & FEATURES 概述及特点

Low forward voltage 低正向压降

Fast reverse recovery time 快恢复时间

Ultra High Speed Switching Application 超高速开关应用

SOT-23



PIN ASSIGNMENT 引脚说明

PIN NAME 管脚符号	PIN NUMBER SOT-23	FUNCTION 功能
C	1	Cathode
C	2	Cathode
A	3	Anode

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

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Maximum (Peak) Reverse Voltage 峰值反向电压	V_{RM}	85	Vdc
Reverse Voltage 反向电压	V_R	80	Vdc
Peak Forward Current 正向峰值电流	I_{FM}	300	mAdc
Average Forward Current 正向平均电流	I_o	100	mAdc
Surge Current 浪涌电流 (10ms)	I_{FSM}	2	A
Power Dissipation 耗散功率	P_D	225	mW
Junction Temperature 结温	T_j	150	°C
Storage Temperature Range 储存温度	T_{stg}	-55~150	°C

DEVICE MARKING 打标

XCD181=A3

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性

($T_A=25^\circ\text{C}$ 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
Forward Voltage 正向电压	V_{F1}	$I_F=1\text{mAdc}$	—	0.61	—	V
	V_{F2}	$I_F=10\text{mAdc}$	—	0.74	—	V
	V_{F3}	$I_F=100\text{mAdc}$	—	0.92	1.20	V
Reverse Voltage Leakage Current 反向漏电流	I_R	$V_R=80\text{Vdc}$	—	—	0.5	μAdc
Total Capacitance 电容	C_T	$V_R=0, f=1.0\text{MHz}$	—	2.2	4.0	pF
Reverse Recovery Time 反向恢复时间	t_{rr}	$I_F=10\text{mA}$	—	1.6	4.0	nS