

開關二極管 Switching Diode

Switching Diode 開關二極管

FHD7000

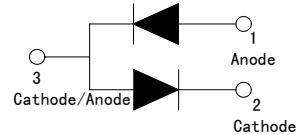
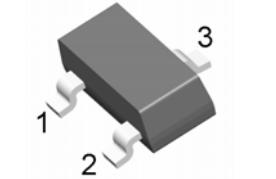
DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

Low forward voltage 低正向壓降

Fast reverse recovery time 快恢復時間

Ultra High Speed Switching Application 超高速開關應用

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	100	Vdc
Forward Current 正向電流	I_F	200	mAdc
Surge Current 浪湧電流	I_{FSM}	500	mAdc
Power Dissipation 耗散功率	P_D	225	mW
Junction Temperature 結溫	T_j	150	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature Range 儲存溫度	T_{stg}	-55~150	$^\circ\text{C}$

DEVICE MARKING 打標

FHD7000= M5C

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 Breakdown Voltage 反向電壓	$V_{(BR)}$	$I_{(BR)} = 100 \text{ Adc}$	100	—	—	Vdc
Forward Voltage 正向電壓	V_{F1}	$I_F=1\text{mAdc}$	0.55	—	0.7	V
	V_{F2}	$I_F=10\text{mAdc}$	0.67	—	0.82	—
	V_{F3}	$I_F=100\text{mAdc}$	0.75	—	1.1	—
Reverse Voltage Leakage Current 反向漏電流	I_{R1}	$V_R=50\text{Vdc}$	—	—	1.3	μAdc
	I_{R2}	$V_R=100\text{Vdc}$	—	—	3.0	—
	I_{R3}	$V_R=500\text{Vdc}, 25^\circ\text{C}$	—	—	100	—
Total Capacitance 電容	C_T	$V_R=0, f=1.0\text{MHz}$	—	—	1.5	pF
Reverse Recovery Time 反向恢復時間	t_{rr}	$I_F=10\text{mA}$	—	—	4.0	nS