

# 開關二極管 Switching Diode

## Switching Diode 開關二極管

**FHD193**

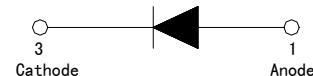
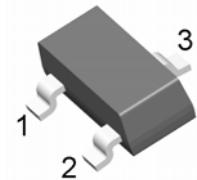
### DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

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
NC	2	—
C	3	Cathode

### 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
Maximum (Peak) Reverse Voltage 峰值反向電壓	$V_{RM}$	85	Vdc
Reverse Voltage 反向電壓	$V_R$	80	Vdc
Peak Forward Current 正向峰值電流	$I_{FM}$	300	mAdc
Average Forward Current 正向平均電流	$I_o$	100	mAdc
Surge Current 浪湧電流 (10ms)	$I_{FSM}$	2	A
Power Dissipation 耗散功率	$P_D$	225	mW
Junction Temperature 結溫	$T_j$	150	°C
Storage Temperature Range 儲存溫度	$T_{stg}$	-55~150	°C

### DEVICE MARKING 打標

FHD193=C4

### ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

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

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
Forward Voltage 正向電壓	$V_{F1}$	$I_F=1\text{mAdc}$	—	0.60	—	V
	$V_{F2}$	$I_F=10\text{mAdc}$	—	0.72	—	V
	$V_{F3}$	$I_F=100\text{mAdc}$	—	0.90	1.20	V
Reverse Voltage Leakage Current 反向漏電流	$I_R$	$V_R=80\text{Vdc}$	—	—	0.5	$\mu\text{Adc}$
Total Capacitance 電容	$C_T$	$V_R=0, f=1.0\text{MHz}$	—	0.9	3.0	pF
Reverse Recovery Time 反向恢復時間	$t_{rr}$	$I_F=10\text{mA}$	—	1.6	4.0	nS