



## 小信号快速开关二极管 Small Signal Fast Switching Diodes

## ■特征 Features

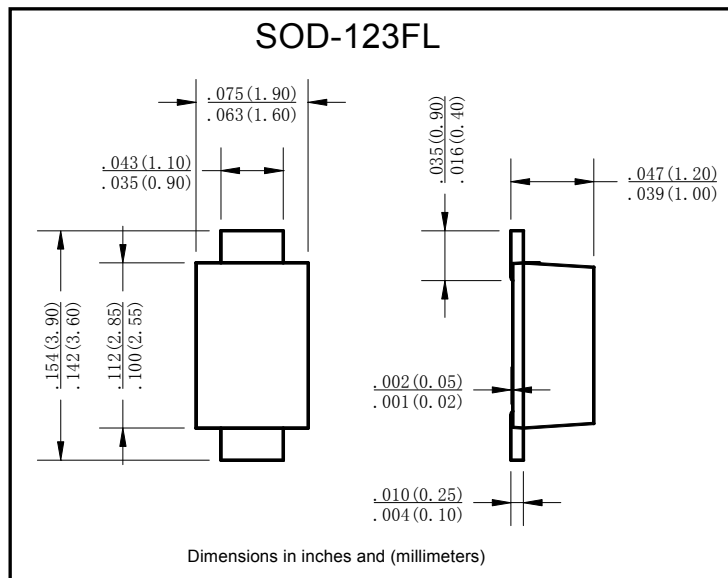
- $V_R$  75V
- $I_{FAV}$  150mA

## ■用途 Applications

- 极端的快速开关 Extreme fast switches

## ■外形尺寸和印记

## Outline Dimensions and Mark



## ■极限值（绝对最大额定值）

## Limiting Values (Absolute Maximum Rating)

参数名称 Item	符号 Symbol	单位 Unit	条件 Conditions	最大值 Max
反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$	V		100
反向电压 Reverse voltage	$V_R$	V		75
正向浪涌峰值电流 Peak forward surge current	$I_{FSM}$	A	$t_p=1\mu s$	4
正向重复峰值电流 Repetitive peak forward current	$I_{FRM}$	mA		500
正向持续电流 Forward continuous current	$I_F$	mA		300
正向平均电流 Average forward current	$I_{FAV}$	mA	$V_R=0$	150
功率消耗 Power dissipation	$P_{tot}$	mW	$L=4mm, T_L=45^\circ C$	410
典型热阻 Thermal resistance	$R_{thJA}$	$^\circ C/W$	结到环境 junction to ambient air	450
最大结温 Maximum junction temperature	$T_j$	$^\circ C$		150
存储温度范围 Storage temperature range	$T_{stg}$	$^\circ C$		-55 to +150

■ 电特性 ( $T_a=25^\circ\text{C}$  除非另有规定)

Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$  Unless otherwise specified)

参数名称 Item	符号 Symbol	单位 Unit	条件 Conditions	最大值 Max
正向电压 Forward voltage	$V_F$	mV	$I_F=0.15\text{A}$	1.25
反向电流, $T_J=25^\circ\text{C}$ Reverse current, $T_J=25^\circ\text{C}$	$I_R$	$\mu\text{A}$	$V_R=20\text{V}$	0.025
			$V_R=75\text{V}$	2.5
击穿电压 Breakdown voltage	$V_{(BR)}$	V	$I_R=100\mu\text{A}$ , $t_p/T=0.01$ , $t_p=0.3\text{ms}$	100(min)
二极管电容 Diode capacitance	$C_D$	pF	$V_R=0$ , $f=1\text{MHz}$ , $V_{HF}=50\text{mV}$	4
反向恢复时间 Reverse recovery time	$t_{rr}$	ns	$I_F=I_R=10\text{mA}$ , $i_R=1\text{mA}$	8
			$I_F=10\text{mA}$ , $V_R=6\text{V}$ , $i_R=0.1\times I_R$ , $R_L=100\Omega$	4

■ 特性曲线 (典型) Characteristics(Typical)

图1: 正向电压与结温的关系

FIG1: Forward Voltage vs. Junction Temperature

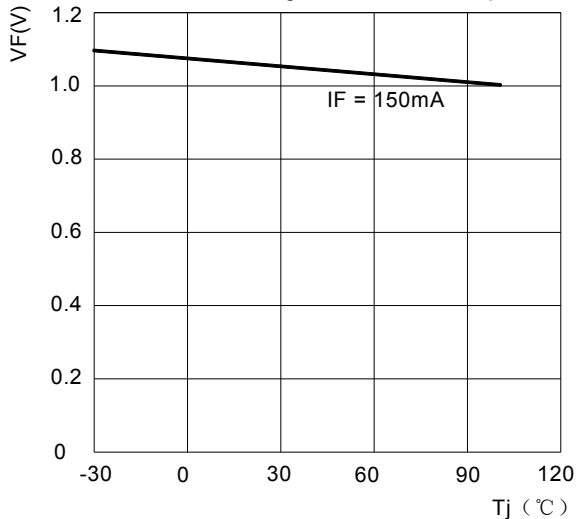


图2: 正向电流与正向电压的关系

FIG2: Forward Current vs. Forward Voltage

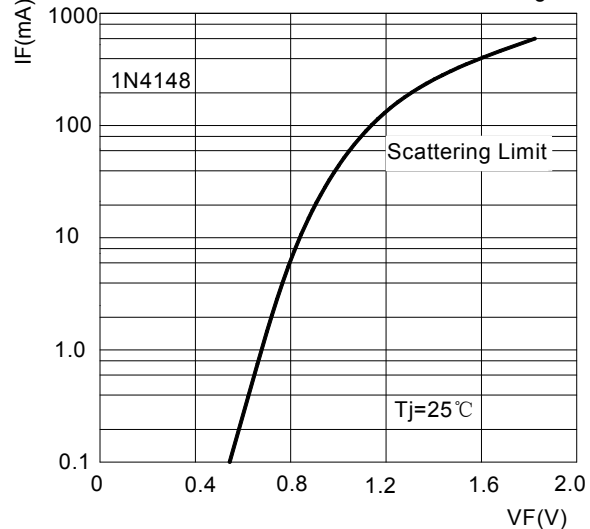


图3: 反向电流与反向电压的关系

FIG3: Reverse Current vs. Reverse Voltage

