



安徽富信半导体科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD.

1N4148W

SOD-123 Switching Diode 开关二极管

■ Features 特点

Fast Switching Speed 快的开关速度

Surface mount device 表面贴装器件

High Conductance 高电导率

Case 封装:SOD-123

Marking 印字: T4



■ Maximum Rating 最大额定值

($T_A=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

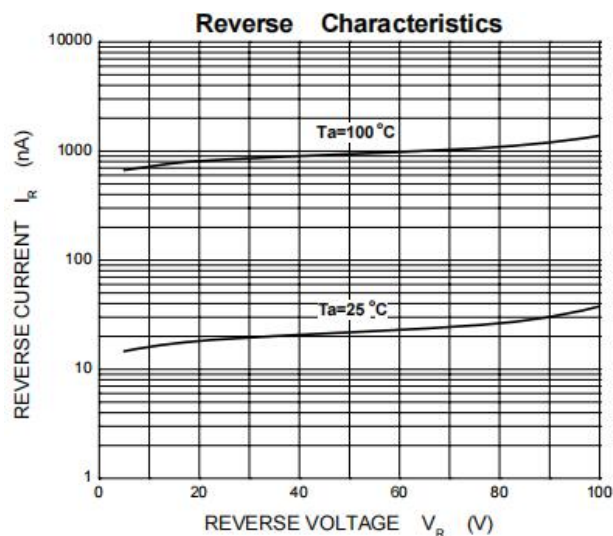
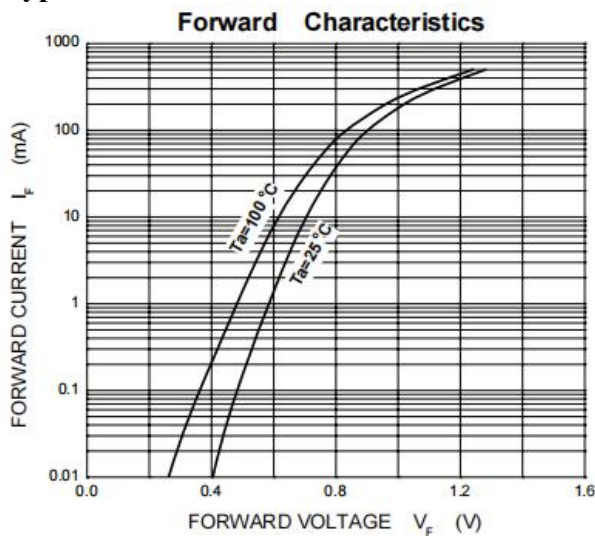
Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Non-Repetitive Peak Reverse Voltage 不重复反向峰值电压	V_{RM}	100	V
DC Reverse Voltage 直流反向电压	V_R	100	V
Peak Repetitive Reverse Voltage 峰值重复反向电压	V_{RRM}	100	V
Woke Peak Reverse Voltage 峰值反向工作电压	V_{RWM}	100	V
RMS Reverse Voltage 反向电压均方根值	$V_{R(RMS)}$	71	V
Forward Rectified Output Current 正向工作电流	I_O	150	mA
Forward Continuous Current 正向连续电流	I_{FM}	300	mA
Non-Repetitive Peak Surge Current@ $t=1\mu\text{S}$ 不重复峰值浪涌电流@ $t=1\text{S}$	I_{FSM}	2 1	A
Power Dissipation 耗散功率	P_D	350	mW
Thermal Resistance Junction-Ambient 结到环境热阻	$R_{\theta JA}$	357	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Junction/Storage Temperature 结温/储藏温度	T_J, T_{stg}	-65to+150 $^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$

■ Electrical Characteristics 电特性

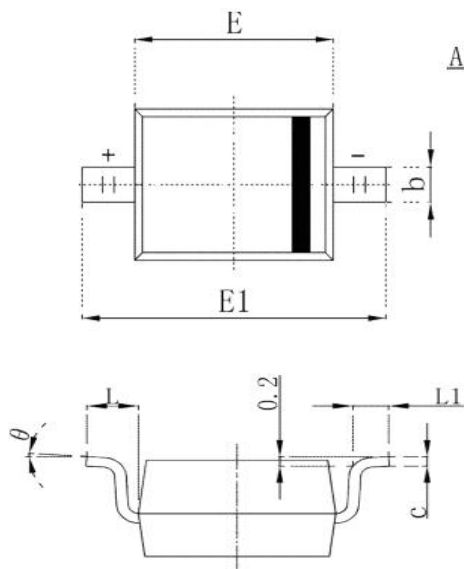
($T_A=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Min 最小值	Max 最大值	Unit 单位	Condition 条件
Reverse Voltage 反向电压	V_R	100		V	$I_R=1\mu\text{A}$
Forward Voltage 正向电压	V_F		0.715 0.855 1.0 1.25	V	$I_F=1\text{mA}$ $I_F=10\text{mA}$ $I_F=50\text{mA}$ $I_F=150\text{mA}$
Reverse Current 反向电流	I_R		1 25	μA nA	$V_R=75\text{V}$ $V_R=20\text{V}$
Revers Recovery Time 反向恢复时间	T_{rr}		4	nS	$I_{rr} = 0.1 * I_R, R_L = 100\Omega,$ $I_F = I_R = 10 \text{ mA}$
Junction Capacitance 结电容	C_J		2	pF	$V_R=0\text{V}, f=1\text{MHz}$

■ Typical Characteristic Curve 典型特性曲线



■ Dimension 外形封装尺寸



SOD-123

Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	1.050	1.250	0.041	0.049
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	1.050	1.150	0.041	0.045
b	0.450	0.650	0.018	0.026
c	0.080	0.150	0.003	0.006
D	1.500	1.700	0.059	0.067
E	2.600	2.800	0.102	0.110
E1	3.550	3.850	0.140	0.152
L	0.500REF		0.020 REF	
L1	0.250	0.450	0.010	0.018
θ	0°	8°	0°	8°