

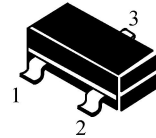


GM13001

SOT-23 Transistor 晶體管

SOT-23

- 1. BASE
- 2. EMITTER
- 3. COLLECTOR



■FEATURES 特點

NPN Transistor NPN 晶體管

■MAXIMUM RATINGS 最大額定值(T<sub>a</sub>=25°C)

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V <sub>CBO</sub>	500	V
Collect-Emmitter Voltage 集電極-發射極電壓	V <sub>CEO</sub>	400	V
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V <sub>EBO</sub>	9	V
Collector Current DC 集電極電流-连续	I <sub>c</sub>	0.3	A
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	P <sub>C</sub>	1	W
Junction Temperature 結溫	T <sub>j</sub>	150	°C
Storage Temperature Range 儲存溫度	T <sub>stg</sub>	-55~150	°C

■DEVICE MARKING 打標

**GM13001=3D**

GM13001

■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	TYP 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=500\text{V}, I_E=0$	—	—	100	$\mu\text{A}$
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=9\text{V}, I_C=0$	—	—	100	$\mu\text{A}$
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	500	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1\text{mA}$	400	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}$	9	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	$H_{FE(1)}$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=1\text{mA}$	7	—	—	—
	$H_{FE(2)}$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=20\text{mA}$	10	—	40	
	$H_{FE(3)}$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=300\text{mA}$	5	—	—	
Collector Saturation Voltage 集電極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=200\text{mA}, I_B=50\text{mA}$	—	—	0.8	V
Base Saturation Voltage 基極飽和電壓	$V_{BE(sat)}$	$I_C=50\text{mA}, I_B=10\text{mA}$	—	—	1.1	V
Transition Frequency 特徵頻率	$f_T$	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\text{mA}$	5	—	—	MHz
Fall Time 下降時間	$t_f$	$I_C=100\text{mA},$ $I_{B1}=-I_{B2}=20\text{mA}$	—	—	0.8	$\mu\text{s}$
Storage Time 儲存時間	$t_s$		—	—	2.0	$\mu\text{s}$