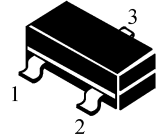




GM4901

SOT-23

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



■MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極發射極電壓	$V_{CEO}$	9	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極基極電壓	$V_{CBO}$	20	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極基極電壓	$V_{EBO}$	3.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集電極電流-連續	$I_C$	100	mAdc

■THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation 總耗散功率 FR-5 Board(1) $T_A=25^\circ\text{C}$ 環境溫度為 $25^\circ\text{C}$ Derate above $25^\circ\text{C}$ 超過 $25^\circ\text{C}$ 遞減	$P_D$	225	mW
		1.8	mW/ $^\circ\text{C}$
Total Device Dissipation 總耗散功率 Alumina Substrate 氧化鋁襯底,(2) $T_A=25^\circ\text{C}$ Derate above $25^\circ\text{C}$ 超過 $25^\circ\text{C}$ 遞減	$P_D$	300	mW
		2.4	mW/ $^\circ\text{C}$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	417	$^\circ\text{C}/\text{W}$
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	$T_J, T_{stg}$	-55to+150 $^\circ\text{C}$	

■DEVICE MARKING 打標

**GM4901(2SC4901)=YK-**



GM4901

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

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

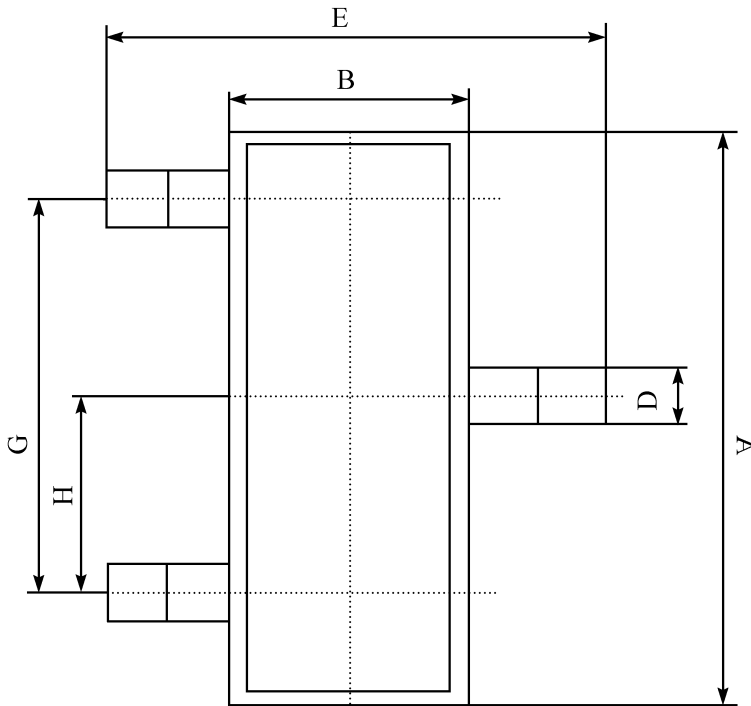
Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流( $V_{EB}=1\text{V}, I_C=0$ )	$I_{EBO}$	—	—	1.0	$\mu\text{A}$
Collector Cutoff Current 集電極截止電流( $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0$ )	$I_{CBO}$	—	—	1.0	$\mu\text{A}$
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極基極擊穿電壓( $I_C=10\mu\text{A}$ )	$V_{(BR)CBO}$	20	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極發射極擊穿電壓( $I_C=1\text{mA}$ )	$V_{(BR)CEO}$	9	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極基極擊穿電壓( $I_E=10\mu\text{A}$ )	$V_{(BR)EBO}$	3	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益 ( $V_{CE}=3\text{V}, I_C=10\text{mA}$ )	$H_{FE}$	82	—	270	
Gain Bandwidth Product 增益帶寬乘積( $V_{CE}=3\text{V}, I_C=7\text{mA}$ )	$f_T$	—	5000	—	MHz
Gain Bandwidth Product 增益帶寬乘積( $V_{CE}=3\text{V}, I_C=20\text{mA}$ )	$f_T$	—	7000	—	MHz
Noise Figure 噪声係數 ( $V_{CE}=3\text{V}, I_C=10\text{mA}, f=1.0\text{GHz}$ )	NF	—	1.1	—	dB
Feed-Back Capacitance 反饋電容 ( $V_{CB}=3\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ )	$C_{re}$	—	0.75	—	pF

1. FR-5=1.0×0.75×0.062in.
2. Alumina=0.4×0.3×0.024in.99.5%alumina.



GM4901

■DIMENSION 外形封裝尺寸



序號	數值及公差
A	$2.90 \pm 0.10$
B	$1.30 \pm 0.10$
C	$1.00 \pm 0.10$
D	$0.40 \pm 0.10$
E	$2.40 \pm 0.20$
G	$1.90 \pm 0.10$
H	$0.95 \pm 0.05$
J	$0.13 \pm 0.05$
K	$0.00-0.10$
M	$\geq 0.2$
N	$0.60 \pm 0.10$
P	$7 \pm 2^\circ$

