



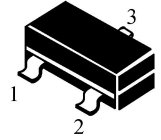
桂林斯壯桂微電子有限責任公司

Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

GMA812(銷售型號 2SA812)

SOT-23

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



■FEATURES 特點

PNP General Purpose Transistor

■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}	-50	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	-60	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	-5.0	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°C Derate above 25°C 超過 25°C 遞減	P_D	225 1.8	mW 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°C 超過 25°C 遞減	P_D	300 2.4	mW 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 $^\circ\text{C}$	

GMA812(銷售型號 2SA812)

■DEVICE MARKING 打標

GMA812(銷售型號 2SA812)=M4-M7
H_{FE}:90-180=M4 135-270=M5 200-400=M6 300-600=M7

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(T_A=25°C unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為 25°C)

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
------------------------	--------------	------------	-------------	------------	------------

■OFF CHARACTERISTICS 截止電特性

Emitter Cutoff Current 發射極截止電流(V _{EB} =-5.0v,I _C =0)	I _{EBO}	—	—	-0.1	μA
Collector Cutoff Current 集電極截止電流(V _{CB} =-60v,I _E =0)	I _{CBO}	—	—	-0.1	μA
Collector to Emitter Saturation Voltage 集電極飽和壓降(I _C =-100mA _{dc} ,I _B =-10mA)	V _{CE(sat)}	—	-0.18	-0.3	Vdc
Base to Emitter Saturation Voltage 基極飽和壓降(I _C =-100mA _{dc} ,I _B =-10mA)	V _{BE(sat)}	—	—	-1.0	Vdc
Base to Emitter Voltage 基極-發射極電壓(V _{CE} =-6.0v,I _C =-1.0mA)	V _{BE}	-0.58	-0.62	-0.68	Vdc
DC Current Gain 直流電流增益 (V _{CE} =-6.0v,I _C =-1.0mA)	H _{FE}	90	—	600	
Gain Bandwidth Product 增益帶寬乘積(V _{CE} =-6.0v,I _C =-1.0mA)	f _T	—	180	—	MHz
Output Capacitance 輸出電容(V _{CB} =-10v,I _E =0,f=1.0MHz)	C _{ob}	—	4.5	—	pF

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