



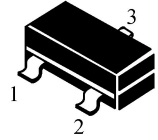
# 桂林斯壯微電子有限責任公司

## Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

GMA1162(銷售型號 2SA1162)

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	V
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	-50	V
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	-5.0	V
Collector Current-Continuous 集電極電流-連續	$I_c$	-150	mA

### ■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 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 $25^\circ\text{C}$ 超過 $25^\circ\text{C}$ 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 $^\circ\text{C}$	



桂林斯壯微電子有限責任公司

GSME Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

GMA1162(銷售型號 2SA1162)

■DEVICE MARKING 打標

**GMA1162**(銷售型號 2SA1162)  
**H<sub>FE</sub>**:70-140=SO; 120-240=SY; 200-400=SG

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(T<sub>A</sub>=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 <sub>EB</sub> =-5.0v,I <sub>C</sub> =0)	I <sub>EBO</sub>	—	—	-0.1	uA
Collector Cutoff Current 集電極截止電流(V <sub>CB</sub> =-50v,I <sub>E</sub> =0)	I <sub>CBO</sub>	—	—	-0.1	uA
Collector Saturation Voltage 集電極飽和壓降(I <sub>C</sub> =-100mA,I <sub>B</sub> =-10mA)	V <sub>CE(sat)</sub>	—	-0.1	-0.3	V
Base Saturation Voltage 基極飽和壓降(I <sub>C</sub> =-100mA,I <sub>B</sub> =-10mA)	V <sub>BE(sat)</sub>	—	—	-1.0	V
DC Current Gain 直流電流增益(V <sub>CE</sub> =-6.0v,I <sub>C</sub> =-2.0mA)	H <sub>FE</sub>	70	—	400	
Gain Bandwidth Product 增益帶寬乘積(V <sub>CE</sub> =-10v,I <sub>C</sub> =-1.0mA)	f <sub>T</sub>	80	—	—	MHz
Noise Figure 噪声係數 (V <sub>CE</sub> =-6V,I <sub>C</sub> =-0.1mA,f=1kHz,R <sub>g</sub> =10kΩ)	NF	—	1.0	10	dB
Output Capacitance 輸出電容 (V <sub>CB</sub> =-10v,I <sub>E</sub> =0,f=1.0MHz)	C <sub>ob</sub>	—	4.0	7.0	pF

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