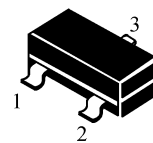




GMA92 GMA93

SOT-23

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



■ MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	GMA92	GMA93	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極-射極電壓	$V_{CEO}$	-300	-200	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-極電壓	$V_{CBO}$	-300	-200	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極基極電壓	$V_{EBO}$	-6.0	-6.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集極電流-連續	$I_c$	-500	-500	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) $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 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) $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 溫度為 $25^{\circ}\text{C}$ 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	$T_J, T_{stg}$	150 $^{\circ}\text{C}$ , -55to+150 $^{\circ}\text{C}$	

■ DEVICE MARKING 打標

GMA92=2D;GMA93=2E



# 桂林斯壯微電子有限責任公司

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

GMA92 GMA93

### ■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

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

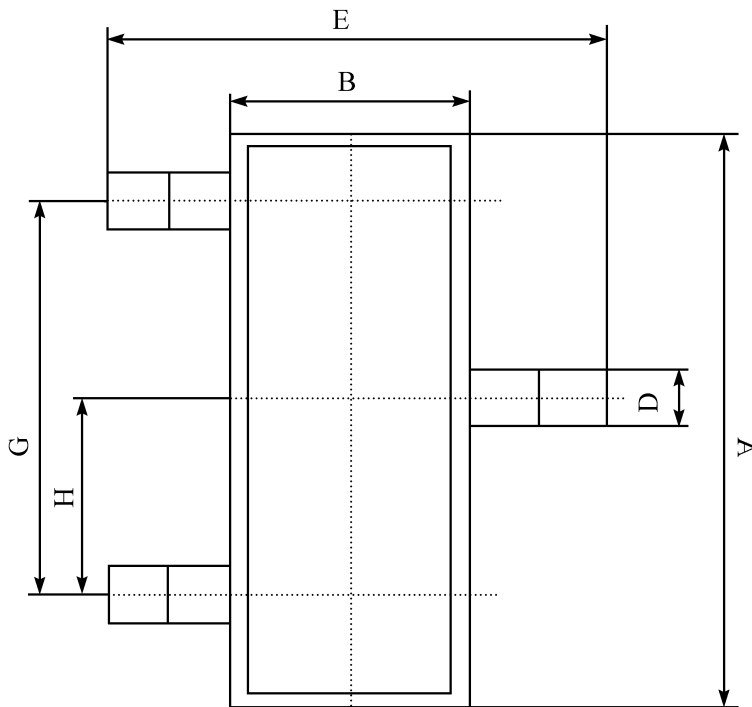
Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Max 最大值	Unit 單位
Collector-Emitter Breakdown Voltage(3) 集電極-發射極擊穿電壓( $I_C=-1.0\text{mA}$ , $I_B=0$ )	$V_{(BR)CEO}$ GMA92 GMA93	-300 -200	— —	Vdc
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓( $I_C=-100\mu\text{A}$ , $I_E=0$ )	$V_{(BR)CBO}$ GMA92 GMA93	-300 -200	— —	Vdc
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓( $I_E=-10\mu\text{A}$ , $I_C=0$ )	$V_{(BR)EBO}$	-5.0	—	Vdc
Emitter Cutoff Current 發射截止電流 ( $V_{EB}=-3.0\text{Vdc}$ , $I_C=0$ )	$I_{EBO}$	—	-100	nAdc
Collector Cutoff Current 集電極截止電流 ( $V_{CB}=-200\text{Vdc}$ , $I_E=0$ ) ( $V_{CB}=-160\text{Vdc}$ , $I_E=0$ )	$I_{CBO}$ GMA92 GMA93	— —	-250 -250	nAdc
DC Current Gain 直流電流增益 ( $I_C=-1.0\text{mA}$ , $V_{CE}=-10.0\text{Vdc}$ )	$H_{FE}$	25	—	—
( $I_C=-10\text{mA}$ , $V_{CE}=-10.0\text{Vdc}$ )		40	300	
( $I_C=-30\text{mA}$ , $V_{CE}=-10.0\text{Vdc}$ )	GMA92 GMA93	25 25	— —	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降 ( $I_C=-20\text{mA}$ , $I_B=-2.0\text{mA}$ )	$V_{CE(sat)}$ GMA92 GMA93	— —	-0.5 -0.5	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降 ( $I_C=-20\text{mA}$ , $I_B=-2.0\text{mA}$ )	$V_{BE(sat)}$	—	-0.9	Vdc
Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積 ( $I_C=-10\text{mA}$ , $V_{CE}=-20\text{Vdc}$ , $f=100\text{MHz}$ )	$f_T$	50	—	MHz
Collector-Base Capacitance 輸出電容 ( $V_{CB}=-20.0\text{Vdc}$ , $I_E=0$ , $f=1.0\text{MHz}$ )	$C_{cb}$ GMA92 GMA93	— —	6.0 8.0	pF

1. FR-5=1.0×0.75×0.062in.
2. Alumina=0.4×0.3×0.024in.99.5%alumina.
3. Pulse Width≤300us;Duty Cycle≤2.0%.



GMA92 GMA93

■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	$7 \pm 2^\circ$

