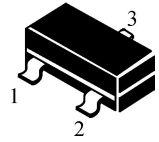


## 2SA1162

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	$V_{CEO}$	-50	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	-50	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	$I_c$	-150	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 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 $^{\circ}\text{C}$	

### ■ DEVICE MARKING 打標

2SA1162

$H_{FE}$ :70-140=SO; 120-240=SY; 200-400=SG



## 2SA1162

### ■ 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	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
------------------------	--------------	------------	-------------	------------	------------

### ■ OFF CHARACTERISTICS 截止電特性

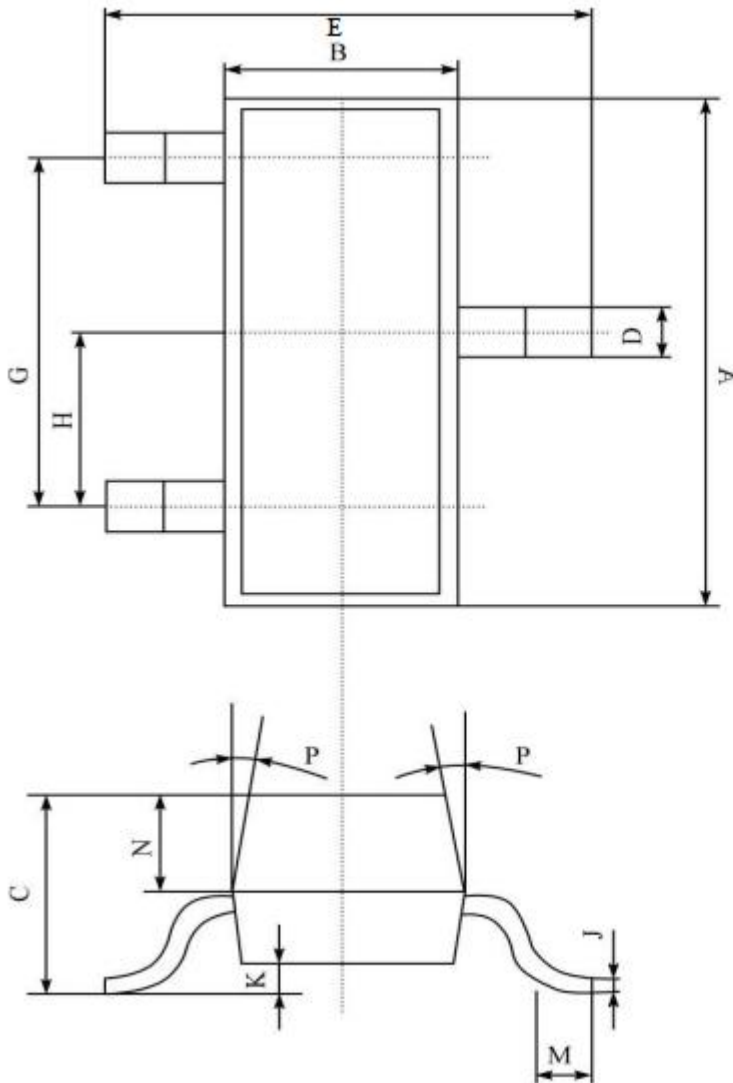
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流( $V_{EB}=-5.0\text{v}, I_C=0$ )	$I_{EBO}$	—	—	-0.1	$\mu\text{A}$
Collector Cutoff Current 集電極截止電流( $V_{CB}=-50\text{v}, I_E=0$ )	$I_{CBO}$	—	—	-0.1	$\mu\text{A}$
Collector Saturation Voltage 集電極飽和壓降( $I_C=-100\text{mA}, I_B=-10\text{mA}$ )	$V_{CE(sat)}$	—	-0.1	-0.3	Vdc
DC Current Gain 直流電流增益( $V_{CE}=-6.0\text{v}, I_C=-2.0\text{mA}$ )	$H_{FE}$	70	—	400	
Gain Bandwidth Product 增益帶寬乘積( $V_{CE}=-10\text{v}, I_C=-1.0\text{mA}$ )	$f_T$	80	—	—	MHz
Noise Figure 噪声係數 ( $V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-0.1\text{mA}, f=1\text{kHz}, R_g=10\text{k}\Omega$ )	NF	—	1.0	10	dB
Output Capacitance 輸出電容 ( $V_{CB}=-10\text{v}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ )	$C_{ob}$	—	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.

## 2SA1162

### ■ DIMENSION 外形封裝尺寸

單位(UNIT): mm



代碼	範圍(單位:mm)
A	2.80~3.00
B	1.20~1.40
C	0.90~1.10
D	0.30~0.50
E	2.20~2.60
G	1.80~2.00
H	0.90~1.00
J	0.08~0.18
K	0.02~0.12
M	≥0.22
N	0.50~0.70
P	6°~10°