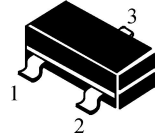


## BC856/BC857/BC858

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	GM856A,B (BC856A,B)	GM857A,B,C (BC857A,B,C)	GM858A,B,C (BC858A,B,C)	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極發射極電壓	$V_{CEO}$	-65	-45	-30	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極基極電壓	$V_{CBO}$	-80	-50	-30	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極基極電壓	$V_{EBO}$	-5.0	-5.0	-5.0	Vdc
Collector Current Continuous 集電極電流-連續	$I_c$	-100	-100	-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) $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 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

**BC856A=3A;BC856B=3B;**  
**BC857A=3E;BC857B=3F;BC857C=3G**  
**BC858A=3J; BC858B=3K;BC858C=3L**



# 安徽富信半導體科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD

## BC856/BC857/BC858

### ■ 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
------------------------	--------------	------------	------------	------------

### ■ OFF CHARACTERISTICS 截止電特性

Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極發射極擊穿電壓 ( $I_C=-10\text{mA}_{dc}, I_B=0$ )	$V_{(BR)CEO}$ 856A,B 857A,B,C 858A,B,C	-65 -45 -30	—	Vdc
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極基極擊穿電壓 ( $I_C=-10\mu\text{A}_{dc}, I_E=0$ )	$V_{(BR)CBO}$ 856A,B 857A,B,C 858A,B,C	-80 -50 -30	—	Vdc
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極基極擊穿電壓 ( $I_E=-10\mu\text{A}_{dc}, I_C=0$ )	$V_{(BR)EBO}$ 856A,B 857A,B,C 858A,B,C	-5.0 -5.0 -5.0	—	Vdc
Collector Cutoff Current 集電極截止電流 ( $V_{CB}=-30\text{V}$ ) ( $V_{CB}=-30\text{V}_{dc}, T_A=150^{\circ}\text{C}$ )	$I_{CBO}$	—	-15 -4.0	nA uA

### ■ ON CHARACTERISTICS 導通電特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
DC Current Gain 直流電流增益	$H_{FE}$				—
( $I_C=-10\mu\text{A}_{dc}, V_{CE}=-5.0\text{V}_{dc}$ )	856A, 857A, 858A 856B, 857B, 858B 857C, 858C		90 150 270	—	
( $I_C=-2.0\text{mA}_{dc}, V_{CE}=-5.0\text{V}_{dc}$ )	856A, 857A, 858A 856B, 857B, 858B 857C, 858C	125 220 420	180 290 520	250 475 800	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極發射極飽和壓降 ( $I_C=-10\text{mA}_{dc}, I_B=-0.5\text{mA}_{dc}$ ) ( $I_C=-100\text{mA}_{dc}, I_B=-5.0\text{mA}_{dc}$ )	$V_{CE(sat)}$		— —	-0.3 -0.65	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage 基極發射極飽和壓降 ( $I_C=-10\text{mA}_{dc}, I_B=-0.5\text{mA}_{dc}$ ) ( $I_C=-100\text{mA}_{dc}, I_B=-5.0\text{mA}_{dc}$ )	$V_{BE(sat)}$		-0.7 -0.9		Vdc
Base-Emitter Voltage 基極發射極電壓 ( $I_C=-2.0\text{mA}_{dc}, V_{CE}=-5.0\text{V}_{dc}$ ) ( $I_C=-10\text{mA}_{dc}, V_{CE}=-5.0\text{V}_{dc}$ )	$V_{BE(on)}$	-0.6 —	— —	-0.75 -0.82	V



## BC856/BC857/BC858

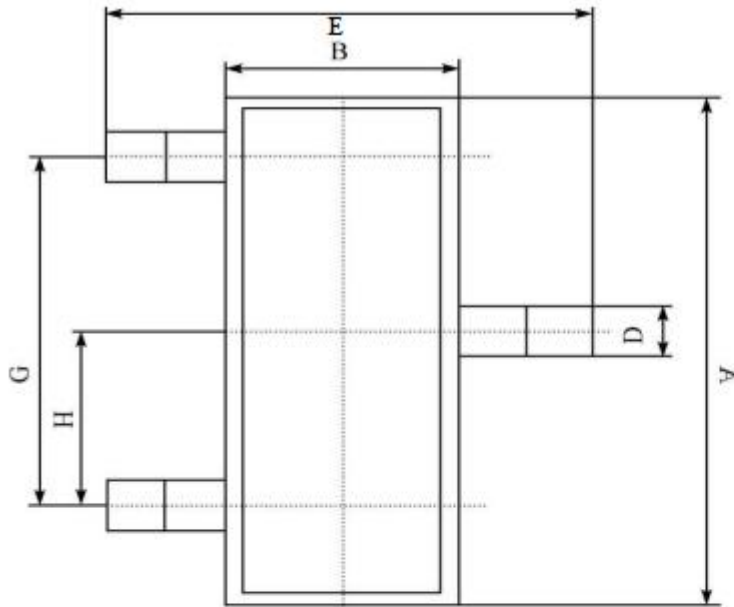
### ■ SMALL-SIGNAL CHARACTERISTICS 小信號特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積 ( $I_c=-10\text{mA dc}$ , $V_{CE}=-5.0\text{V dc}$ , $f=100\text{MHz}$ )	$f_T$	100	—	—	MHz
Output Capacitance 輸出電容 ( $V_{CB}=-10\text{V dc}$ , $I_E=0$ , $f=1.0\text{MHz}$ )	$C_{obo}$	—	—	4.5	pF
Noise Figure 噪声係數 ( $V_{CE}=-5.0\text{V dc}$ , $I_C=-200\ \mu\text{A dc}$ , $R_S=2.0\text{k}\ \Omega$ $f=1.0\text{KHz}$ $BW=200\text{Hz}$ )	NF	—	—	10	dB

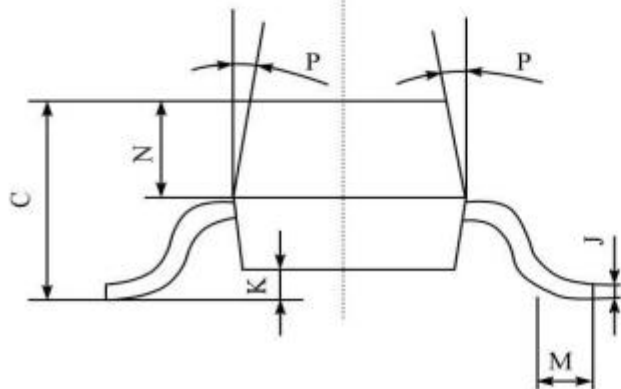
## BC856/BC857/BC858

### ■ 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°



单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>FOSAN\(富信\)](#)