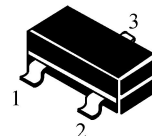




GM817(銷售型號 BC817)

SOT-23

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



■FEATURES 特點

NPN Low Frequency Amplifier 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}	45	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	500	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) $T_A=25^{\circ}C$ 溫度為 $25^{\circ}C$ Derate above $25^{\circ}C$ 超過 $25^{\circ}C$ 遞減	P_D	225 1.8	mW mW/ $^{\circ}C$
Total Device Dissipation 總耗散功率 Alumina Substrate 氧化鋁襯底,(2) $T_A=25^{\circ}C$ Derate above $25^{\circ}C$ 超過 $25^{\circ}C$ 遞減	P_D	300 2.4	mW mW/ $^{\circ}C$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	417	$^{\circ}C/W$
Junction and Storage Temperature] 結溫和儲存溫度	T_J, T_{stg}	-55to+150 $^{\circ}C$	

■DEVICE MARKING 打標

GM817-16(BC817-16)=6A; GM817-25(BC817-25)=6B; GM817-40(BC817-40)=6C



桂林斯壯微電子有限責任公司

Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

GM817(銷售型號 BC817)

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

($T_A=25^{\circ}\text{C}$ 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	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($I_c=10\text{mA}, I_B=0$)	$V_{(BR)CEO}$	45	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極基極擊穿電壓($I_c=10\mu\text{A}, V_{EB}=0$)	$V_{(BR)CBS}$	50	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極基極擊穿電壓($I_E=1.0\mu\text{A}, I_c=0$)	$V_{(BR)EBO}$	5.0	—	V
Collector Cutoff Current 集電極截止電流($V_{CB}=20\text{v}$) ($V_{CB}=20\text{V}, T_A=150^{\circ}\text{C}$)	I_{CBO}	— —	100 5.0	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}				—
($I_c=100\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$)	817-16 817-25 817-40	100 160 250	— — —	250 400 600	
($I_c=500\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$)		40	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降($I_c=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$)	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.7	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降($I_c=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$)	$V_{BE(sat)}$	—	—	1.2	V
Base-Emitter Voltage 基極-發射極電壓($I_c=500\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$)	$V_{BE(on)}$	—	—	1.2	V

■SMALL-SIGNAL CHARACTERISTICS 小信號特性

Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積 ($I_c=10\text{mA}, V_{CE}=5.0\text{V}, f=100\text{MHz}$)	f_T	100	—	—	MHz
Output Capacitance 輸出電容($V_{CB}=10\text{V}, f=1.0\text{MHz}$)	C_{obo}	—	10	—	pF

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