



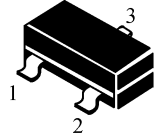
# 桂林斯壯微電子有限責任公司

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

GM8050

SOT-23

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



### ■FEATURES 特點

Low Frequency Power Amplifier 低頻功率放大  
 Suitable for Driver Stage of Small Motor 小馬達驅動  
 Complementary to GM8550 与 GM8550 互补

### ■最大額定值( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	40 25(GMC6802)	Vdc
Collect-Emmitter Voltage 集電極-發射極電壓	$V_{CEO}$	25 18(GMC6802)	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	5.0	Vdc
Collector Current 集電極電流	$I_c$	500(S8050A,S8050) 1000(M8050) 1200(MMT8050) 1500(SS8050) 1800(GMC6802)	mAdc
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	$P_C$	225	mW
Junction Temperature 結溫	$T_j$	150	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature Range 儲存溫度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}\text{C}$

### ■DEVICE MARKING 打標

**S8050A=J3Y. S8050=J3Y M8050=Y1.**  
**MMT8050=Y1 SS8050=Y.1 GMC6802=6802**

### ■ $H_{FE}$ RANGE 放大倍數分檔

**$H_{FE}$  (85~150), (120~220)**  
**(200~300), (280~400)**



GM8050

■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

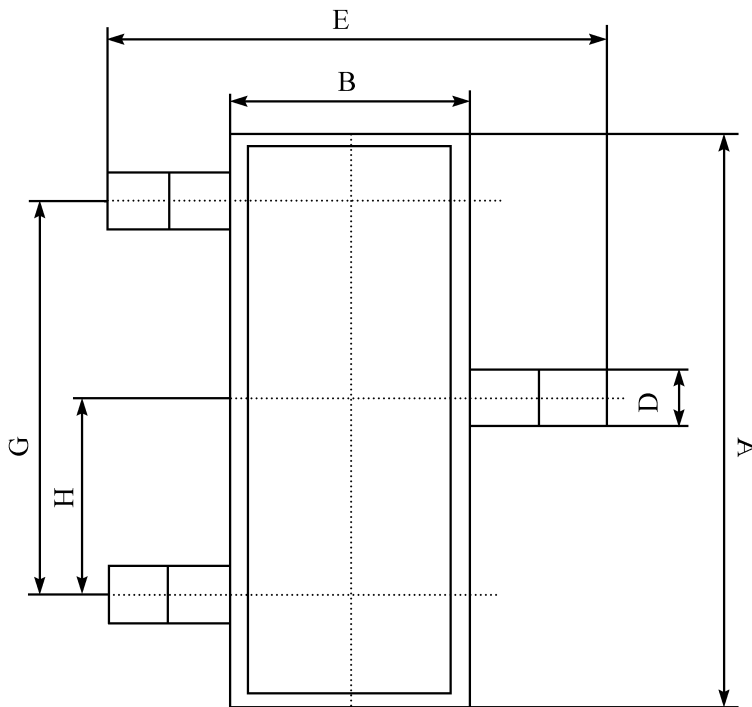
( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為  $25^{\circ}\text{C}$ )

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Min. 最小值	Typ. 典型值	Max. 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=30\text{V}, I_E=0$	—	—	0.1	$\mu\text{A}$
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$	—	—	0.1	$\mu\text{A}$
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$ (GMC6802)	40 (25)	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=10\text{mA}$ (GMC6802)	25 (18)	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}$	5	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	$H_{FE}(1)$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=100\text{mA}$	85	—	400	—
	$H_{FE}(2)$	$V_{CE}=1\text{V},$ $I_C=1800\text{mA}$ (GMC6802)	50	—	—	
		$I_C=800\text{mA}$ (M8050, MMT8050, SS8050)	40			
		$I_C=500\text{mA}$ (S8050)	40			
$I_C=500\text{mA}$ (S8050A)	30					
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$	—	—	0.6	V
Base-Emitter Voltage 基極-發射極電壓	$V_{BE}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=10\text{mA}$	—	0.8	1.0	V
Transition Frequency 特徵頻率	$f_T$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	120	—	MHz
Collector Output Capacitance 輸出電容	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHz}$	—	13	30	pF



GM8050

■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	$7 \pm 2^\circ$

