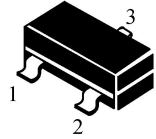




GMBTA05

SOT-23

1. BASE  
2. EMITTER  
3. COLLECTOR



■FEATURES 特點

NPN Low Frequency Amplifier Transistor

■MAXIMUM RATINGS 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	$V_{CBO}$	60	Vdc
-Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	$V_{CEO}$	60	Vdc
Emitter-Base voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	4.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集電極電流-連續	$I_C$	500	mAdc
Base-Current 基極電流	$I_B$	50	mAdc
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	$P_C$	300	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

GMBTA05(MMBTA05)=1H

GMBTA05

■ELECTRICAL CHARACRTERISTICS 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	$I_{CBO}$	$V_{CB}=60\text{V}, I_E=0$	—	—	0.1	$\mu\text{A}$
Collector Emitter Current 集電極發射極電流	$I_{CES}$	$V_{CE}=60\text{V}, V_{BE}=0$	—	—	0.1	$\mu\text{A}$
Collect-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	60	—	—	V
Collect-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1.0\text{mA}$	60	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}$	4	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	—	—	—
	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=100\text{mA}$	100	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=10\text{mA}$	—	—	0.25	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=100\text{mA}, I_B=10\text{mA}$	—	—	1.2	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極電壓	$V_{BE}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=100\text{mA}$	—	—	1.2	V
Transition Frequency 特徵頻率	$f_T$	$V_{CE}=2\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	—	—	MHz