



# 安徽富信半导体科技有限公司

ANHUI FOSAN SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY CO., LTD.

MMBT5551S

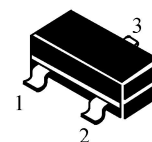
## SOT-23 Bipolar Transistor 双极型三极管

### ■ Features 特点

**NPN High Voltage 高压**

## SOT-23

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



### ■ Absolute Maximum Ratings 最大额定值

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rat 额定值	Unit 单位
Collector-Base Voltage 集电极基极电压	$V_{CBO}$	180	V
Collector-Emitter Voltage 集电极发射极电压	$V_{CEO}$	160	V
Emitter-Base Voltage 发射极基极电压	$V_{EBO}$	6	V
Collector Current 集电极电流	$I_C$	600	mA
Power dissipation 耗散功率	$P_C(T_a=25^\circ\text{C})$	300	mW
Thermal Resistance Junction-Ambient 热阻	$R_{\theta JA}$	417	$^\circ\text{C}/\text{W}$
Junction and Storage Temperature 结温和储藏温度	$T_J, T_{stg}$	-55to+150 $^\circ\text{C}$	

### ■ Device Marking 产品打标

$H_{FE}(2)$	100-200	200-300
Marking	G1.	

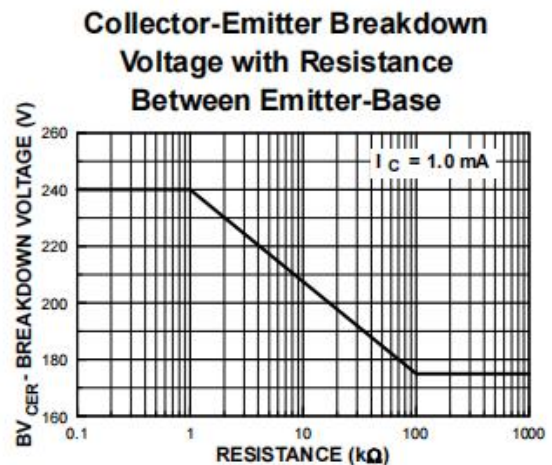
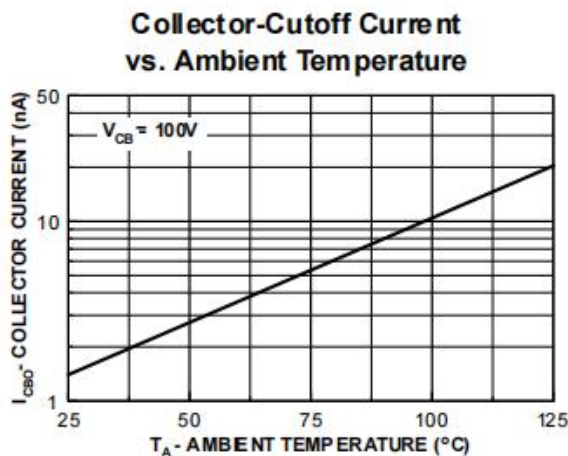
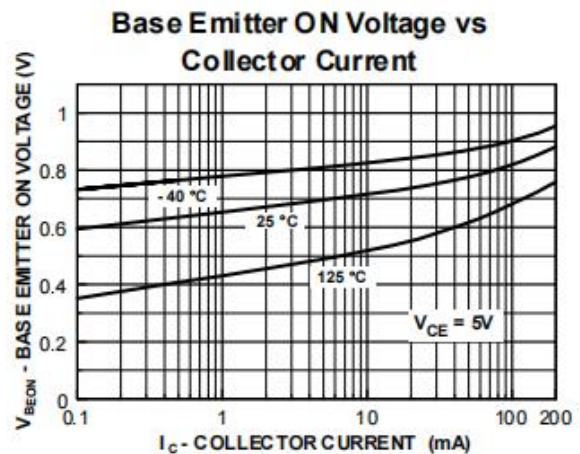
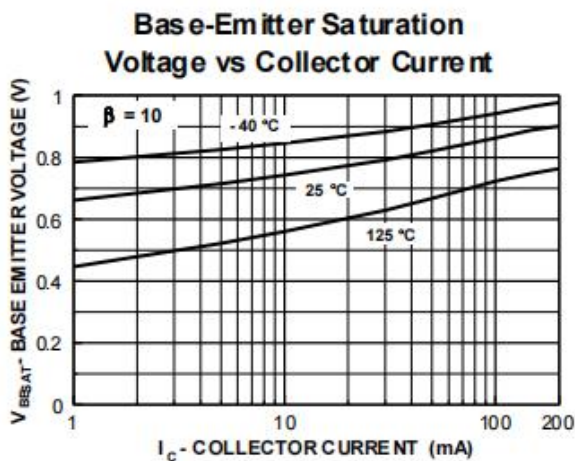
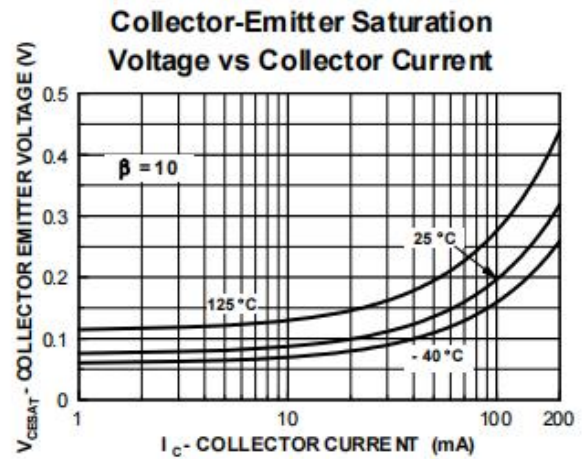
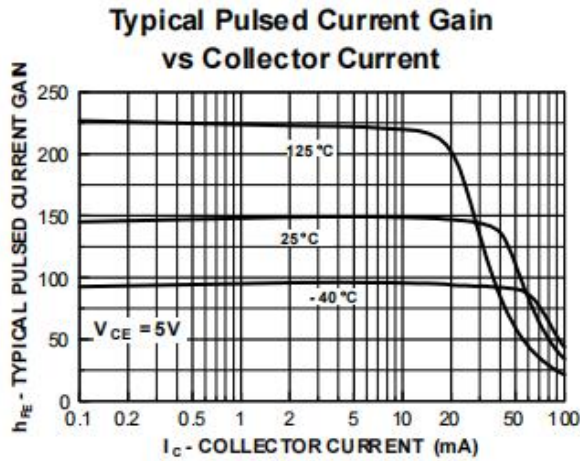


## ■ Electrical Characteristics 电特性

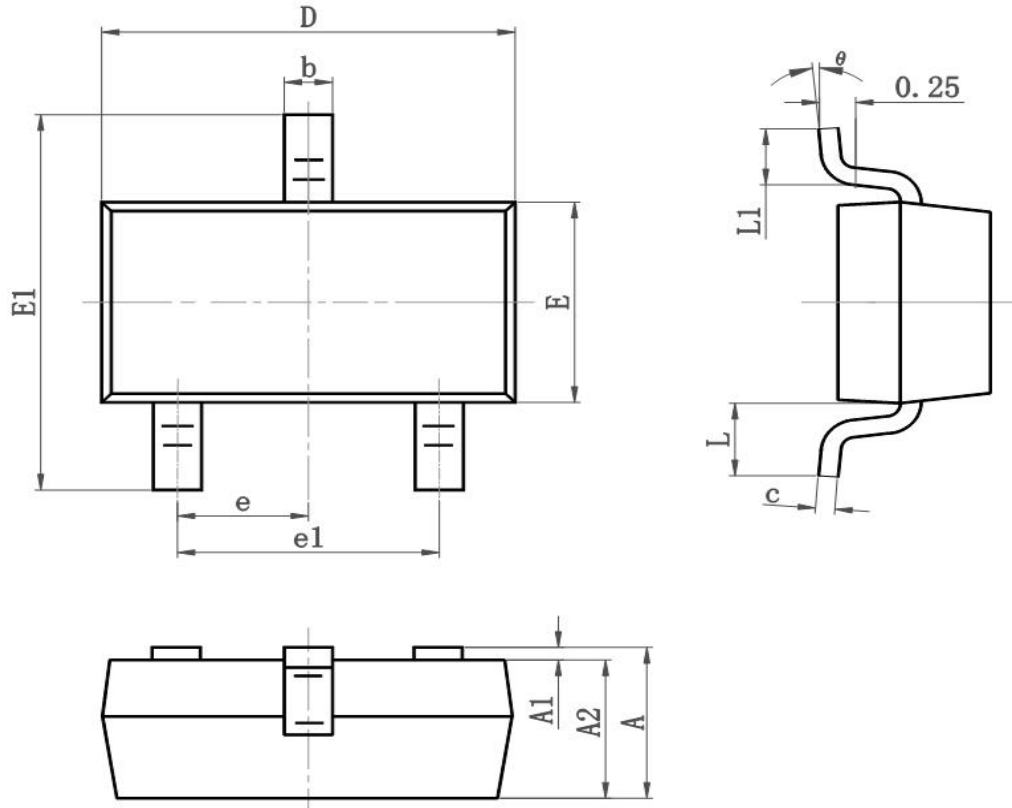
( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为  $25^{\circ}\text{C}$ )

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 单位
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极基极击穿电压( $I_C=100\mu\text{A}$ , $I_E=0$ )	$BV_{CBO}$	180	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集电极发射极击穿电压( $I_C=1\text{mA}$ , $I_B=0$ )	$BV_{CEO}$	160	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 发射极基极击穿电压( $I_E=100\mu\text{A}$ , $I_C=0$ )	$BV_{EBO}$	5	—	—	V
Collector-Base Leakage Current 集电极基极漏电流( $V_{CB}=180\text{V}$ , $I_E=0$ )	$I_{CBO}$	—	—	100	nA
Collector-Emitter Punch Throng Current 集电极发射极穿透电流( $V_{CE}=120\text{V}$ , $I_B=0$ )	$I_{CES}$	—	—	100	nA
Emitter-Base Leakage Current 发射极基极漏电流( $V_{EB}=6\text{V}$ , $I_C=0$ )	$I_{EBO}$	—	—	100	nA
DC Current Gain 直流电流增益( $V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=1\text{mA}$ )	$H_{FE(1)}$	80	—	—	
DC Current Gain 直流电流增益( $V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ )	$H_{FE(2)}$	100	—	300	
Divid 直流电流增益变化( $H_{FE(1)}/H_{FE(2)}$ )	R	0.8	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集电极发射极饱和压降( $I_C=50\text{mA}$ , $I_B=5\text{mA}$ )	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.5	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基极发射极饱和压降( $I_C=50\text{mA}$ , $I_B=5\text{mA}$ )	$V_{BE(sat)}$	—	—	1	V
Base-Emitter On Voltage 基极发射极开通电压( $I_C=50\text{mA}$ , $I_B=5\text{mA}$ )	$V_{BE(on)}$	—	—	1	V
Transition Frequency 特征频率( $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=10\text{mA}$ )	$f_T$	100	—	300	MHz
Output Capacitance 输出电容( $V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$ , $f=1\text{MHz}$ )	$C_{ob}$	—	6	—	pF

## Typical Characteristic Curve 典型特性曲线



## ■Dimension 外形封装尺寸



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	0.900	1.150	0.035	0.045
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	0.900	1.050	0.035	0.041
b	0.300	0.500	0.012	0.020
c	0.080	0.150	0.003	0.006
D	2.800	3.000	0.110	0.118
E	1.200	1.400	0.050	0.055
E1	2.250	2.550	0.089	0.100
e	0.950TYP		0.037TYP	
e1	1.800	2.000	0.071	0.079
L	0.550REF		0.022REF	
L1	0.300	0.500	0.012	0.020
θ	0°	8°	0°	8°

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Bipolar Transistors - BJT category](#):*

*Click to view products by [FOSAN manufacturer](#):*

Other Similar products are found below :

[BC559C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE16](#) [NTE195A](#) [IMX9T110](#) [2N4401-A](#) [2N6728](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC5488A-TL-H](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SC4618TLN](#) [CPH6501-TL-E](#) [BC856BW-13-F](#) [US6T6TR](#) [BAX18/A52R](#) [BC556/112](#) [IMZ2AT108](#) [MMST8098T146](#) [MCH6102-TL-E](#) [BC846B-13-F](#) [2N3879](#) [30A02MH-TL-E](#) [NTE13](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#) [JANTX2N2920L](#) [JANSR2N2907AUB](#) [CMLT3946EG TR](#) [SNSS40600CF8T1G](#) [CMLT3906EG TR](#) [GRP-DATA-JANS2N2907AUB](#) [GRP-DATA-JANS2N2222AUA](#) [MMDT3946FL3-7](#) [2N4240](#) [JANS2N3019](#) [MSB30KH-13](#) [2N2221AUB](#) [2SD1815T-TL-E](#) [2N6678](#) [2N2907Ae4](#)