

描述 / Descriptions

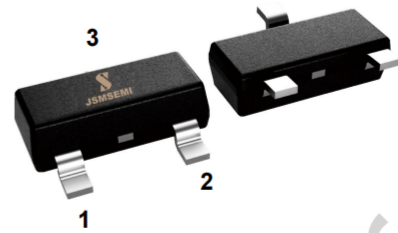
SOT-23 塑封封装 PNP 半导体三极管。
 Silicon PNP transistor in a SOT-23 Plastic Package.

特征 / Features

饱和压降低，电流大。
 Low $V_{CE(sat)}$, high current.

用途 / Applications

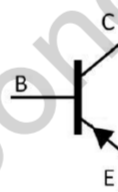
用于一般静音开关，液晶显示器的背景照明，
 线性开关电源。
 General purpose switching and muting, LCD
 back-lighting, supply line switching circuits.

引脚排列 / Pinning


PIN 1 : Base PIN 2 : Emitter PIN 3 : Collector

放大 / h_{FE} Classifications

h_{FE} Range	>200
----------------	------

内部等效电路 / Equivalent Circuit

极限参数 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
Collector to Base Voltage	V_{CBO}	-50	V
Collector to Emitter Voltage	V_{CEO}	-50	V
Emitter to Base Voltage	V_{EBO}	-5	V
Collector Current	I_C	-2	A
Peak Collector Current	I_{CM}	-5	A
Base Current	I_B	-0.5	A
Total Power Dissipation	P_{tot} (注1)	300	mW
Total Power Dissipation	P_{tot} (注1、2)	1.2	W
Junction Temperature	T_j	150	°C
Storage Temperature Range	T_{stg}	-65~150	°C

注：

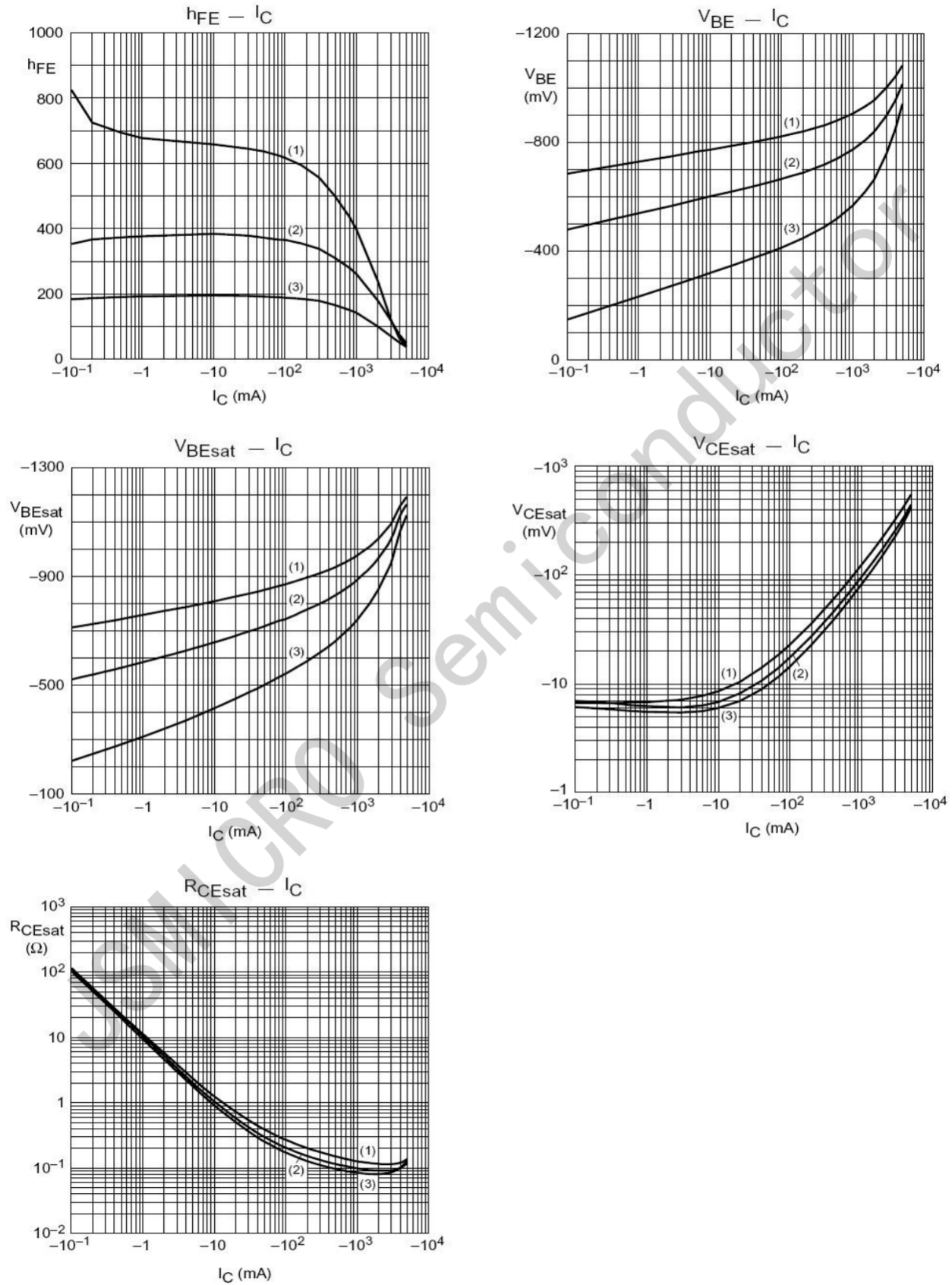
1. 脉冲条件下操作：脉冲宽度 $t_p \leq 100$ ms，占空比 $\delta \leq 0.25$ 。
2. 器件安装在印刷电路板上。

电性能参数 / Electrical Characteristics(Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Test Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}	$V_{CB}=-50V$ $I_E=0$			-100	nA
		$V_{CB}=-50V$ $I_E=0$ $T_j=150^\circ C$			-50	μA
emitter Cut-Off Current	I_{EBO}	$V_{EB}=-5.0V$ $I_C=0$			-100	nA
DC Current Gain	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-100mA$	200			
	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-500mA$	200			
	$h_{FE(3)*}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-1.0A$	200			
	$h_{FE(4)*}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-2.0A$	130			
	$h_{FE(5)*}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-3.0A$	80			
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)(1)*}$	$I_C=-500mA$ $I_B=-50mA$			-80	mV
	$V_{CE(sat)(2)*}$	$I_C=-2.0A$ $I_B=-100mA$			-320	mV
Equivalent On-Resistance	$R_{CE(sat)*}$	$I_C=-2.0A$ $I_B=-200mA$		90	135	m Ω
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)*}$	$I_C=-2.0A$ $I_B=-100mA$			-1.1	V
		$I_C=-3.0A$ $I_B=-300mA$			-1.2	V
Base-Emitter Voltage	$V_{BE(ON)*}$	$V_{CE}=-2.0V$ $I_C=-1.0A$			-1.2	V
Transition Frequency	f_T	$V_{CE}=-5.0V$ $I_C=-100mA$ $f=100MHz$	100			MHz
Collector Capacitance	C_C	$V_{CB}=-10V$ $I_E=0$ $f=1.0MHz$			35	pF

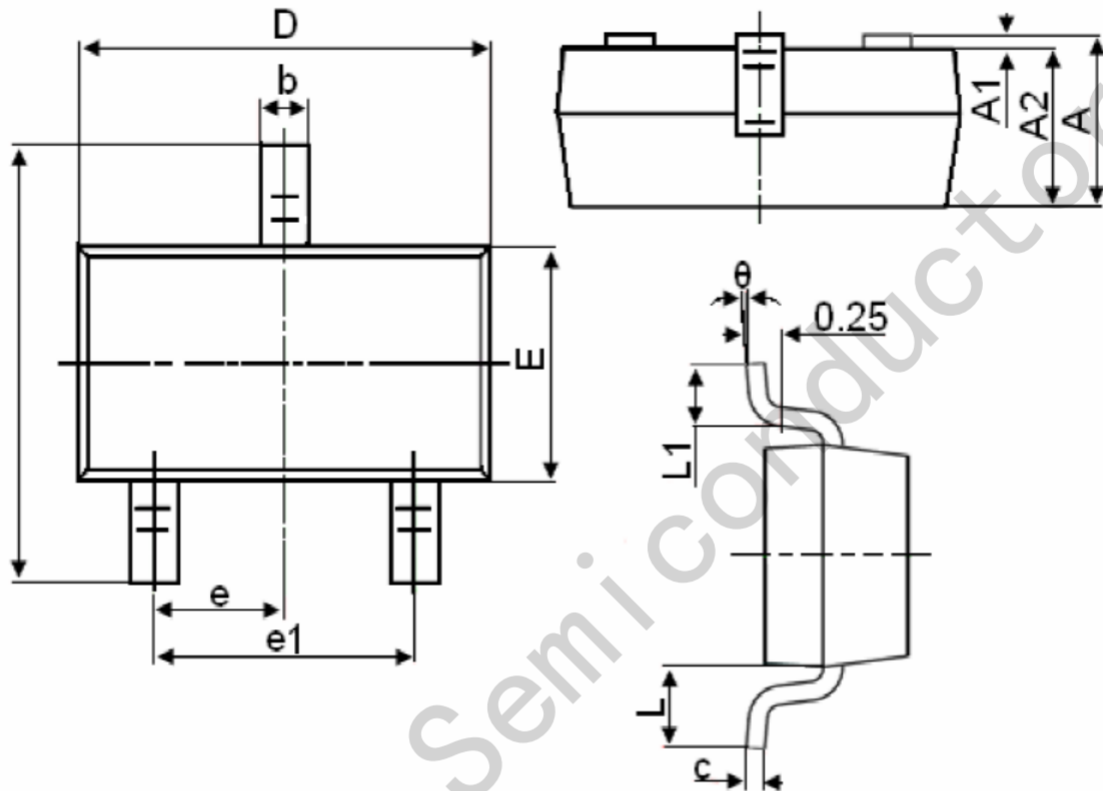
*注：脉冲测试: $t_p \leq 300\mu s$; $\delta \leq 0.02$.

电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



Package Information

SOT-23



Symbol	Dimensions in Millimeters(mm)		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	0.047	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
theta	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 [JSMSEMI 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](#) [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](#) [JAN2N3507](#)