

描述 / Descriptions

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

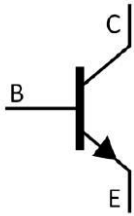
特征 / Features

与 8550M 互补。
Complementary pair with 8550M.

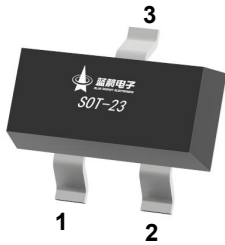
用途 / Applications

用于功率放大电路。
Power amplifier applications.

内部等效电路 / Equivalent Circuit



引脚排列 / Pinning



PIN1 : Base PIN 2 : Emitter PIN 3 : Collector

放大及印章代码 / h_{FE} Classifications & Marking

h_{FE} Classifications Symbol	B	C	D
h_{FE} Range	85~160	120~200	160~300
Marking	HY1B	HY1C	HY1D

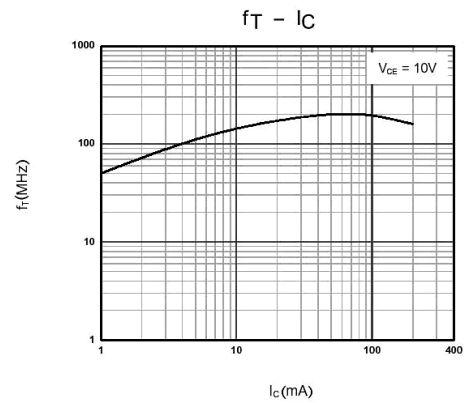
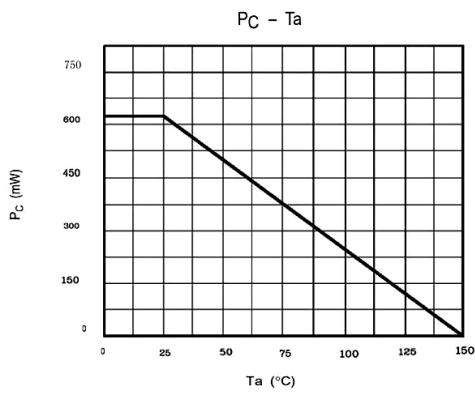
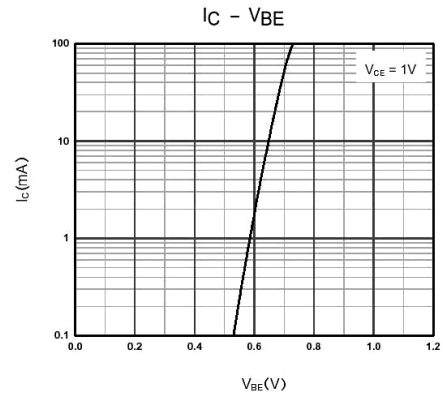
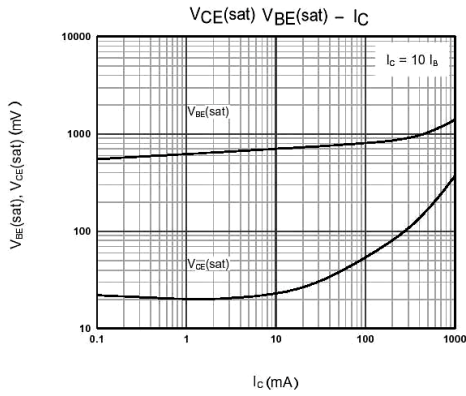
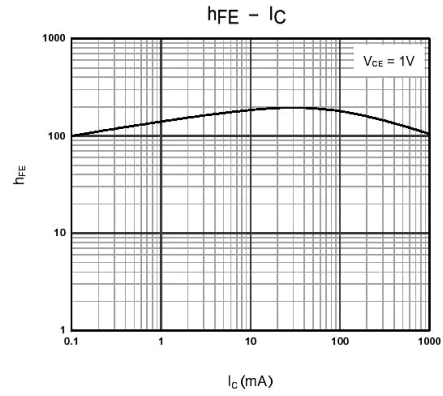
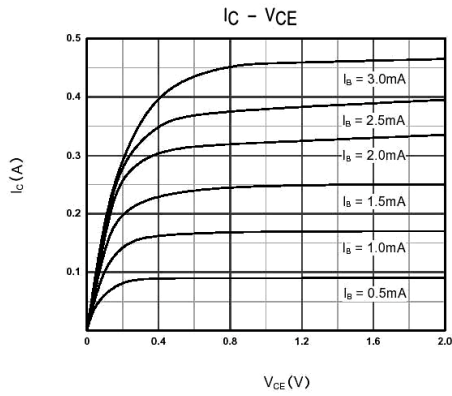
极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
Collector to Base Voltage	V_{CBO}	40	V
Collector to Emitter Voltage	V_{CEO}	25	V
Emitter to Base Voltage	V_{EBO}	6	V
Collector Current - Continuous	I_C	1.5	A
Base Current	I_B	0.5	A
Collector Power Dissipation	P_C	300	mW
Junction Temperature	T_j	150	°C
Storage Temperature Range	T_{stg}	-55 ~ 150	°C

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 to Base Breakdown Voltage	V_{CBO}	$I_C=0.1mA$ $I_E=0$	40			V
Collector to Emitter Breakdown Voltage	V_{CEO}	$I_C=2.0mA$ $I_B=0$	25			V
Emitter to Base Breakdown Voltage	V_{EBO}	$I_C=0.1mA$ $I_C=0$	6.0			V
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}	$V_{CB}=35V$ $I_E=0$			0.1	μA
Emitter Cut-Off Current	I_{EBO}	$V_{EB}=6.0V$ $I_C=0$			0.1	μA
DC Current Gain	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=1.0V$ $I_C=100mA$	85		300	
	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=1.0V$ $I_C=800mA$	40			
	$h_{FE(3)}$	$V_{CE}=1.0V$ $I_C=5.0mA$	45			
Collector to Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_C=800mA$ $I_B=80mA$		0.28	0.5	V
Base to Emitter Voltage	V_{BE}	$V_{CE}=1.0V$ $I_C=10mA$		0.66	1.0	V
Base to Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$	$I_C=800mA$ $I_B=80mA$		0.98	1.2	V
Transition Frequency	f_T	$I_C=50mA$ $V_{CE}=10V$	100	190		MHz
Collector output capacitance	C_{ob}	$V_{CB}=10V$ $I_E=0$ $f=1.0MHz$		9.0		pF

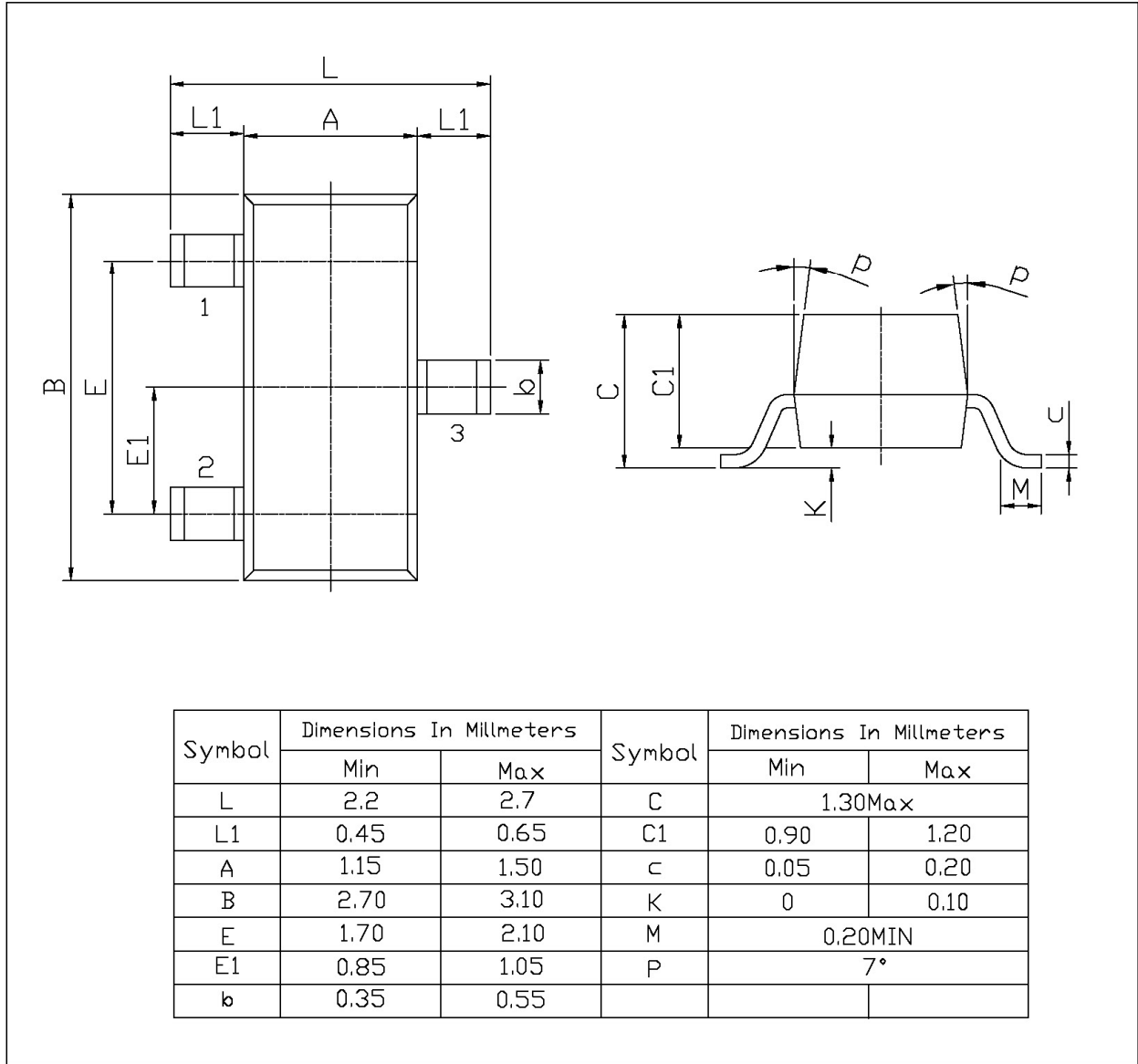
电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



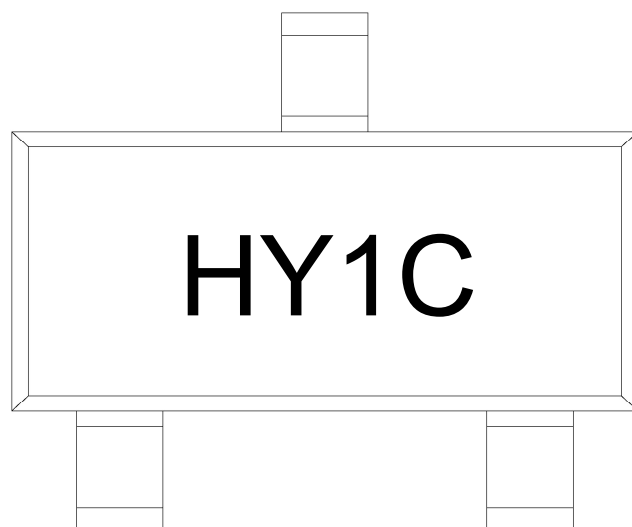
外形尺寸图 / Package Dimensions

SOT-23

单位: mm



印章说明 / Marking Instructions



说明：

H： 为公司代码

Y1： 为型号代码

C： 为 h_{FE} 分档代码

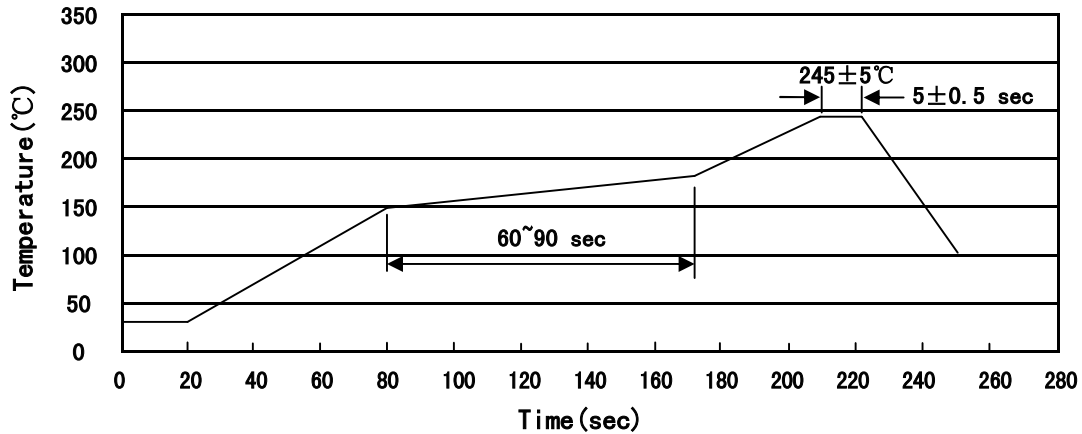
Note:

H: Company Code

Y1: Product Type

C: h_{FE} Classifications Symbol Code

回流焊温度曲线图(无铅) / Temperature Profile for IR Reflow Soldering(Pb-Free)



说明：

- 1、预热温度 150 ~ 180°C，时间 60 ~ 90sec;
- 2、峰值温度 245±5°C，时间持续为 5±0.5sec;
- 3、焊接制程冷却速度为 2 ~ 10°C/sec.

Note:

- 1.Preheating:150~180°C, Time:60~90sec.
- 2.Peak Temp.:245±5°C, Duration:5±0.5sec.
3. Cooling Speed: 2~10°C/sec.

耐焊接热试验条件 / Resistance to Soldering Heat Test Conditions

温度：260±5°C

时间：10±1 sec.

Temp.:260±5°C

Time:10±1 sec

包装规格 / Packaging SPEC.

卷盘包装 / REEL

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm ³)		
	Units/Reel 只/卷盘	Reels/Inner Box 卷盘/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Reel	Inner Box 盒	Outer Box 箱
SOT-23	3,000	10	30,000	6	180,000	7" ×8	180×120×180	390×385×205

使用说明 / Notices

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 [Blue Rocket manufacturer](#):

Other Similar products are found below :

[BC559C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE16](#) [NTE195A](#) [IMX9T110](#) [2N4401-A](#) [2N4403](#) [2N6728](#)
[2SA1419T-TD-H](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [FMC5AT148](#) [2N2369ADCSM](#) [2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SC4618TLN](#) [CPH6501-](#)
[TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#) [Jantx2N5416](#) [US6T6TR](#) [BAX18/A52R](#) [BC556/112](#) [IMZ2AT108](#) [MMST8098T146](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)
[TTA1452B,S4X\(S](#) [2N3879](#) [NTE13](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#) [JANTX2N2920L](#) [JANTX2N3735](#) [JANSR2N2222AUB](#)
[CMLT3946EG TR](#) [SNSS40600CF8T1G](#) [CMLT3906EG TR](#) [GRP-DATA-JANS2N2907AUB](#) [GRP-DATA-JANS2N2222AUA](#)
[MMDT3946FL3-7](#) [2N4240](#) [JANS2N3019](#) [MSB30KH-13](#) [2N2221AUB](#)