

2SC2412K

Rev.FApr.-2017

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

共基极输出电容小。

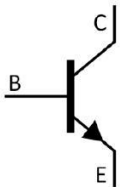
Low C_{ob} .

用途 / Applications

用于普通放大。

General amplifier.

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 | Q | R | S |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| h_{FE} Range | 120 ~ 270 | 180 ~ 390 | 270 ~ 560 |
| Marking | HBQ | HBR | HBS |

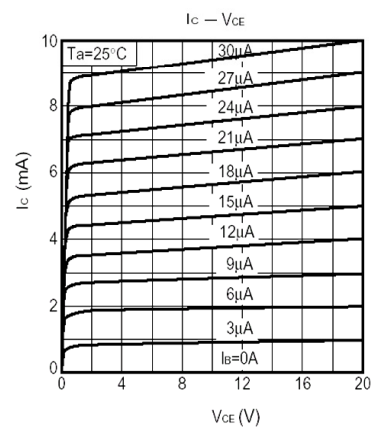
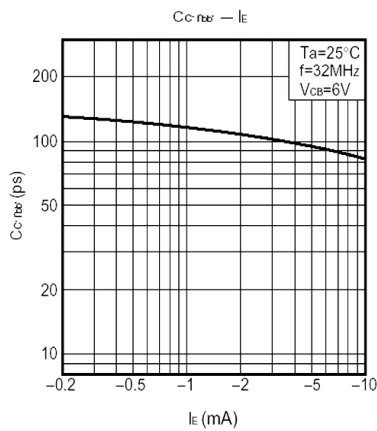
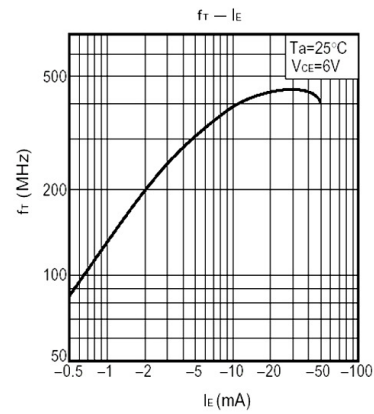
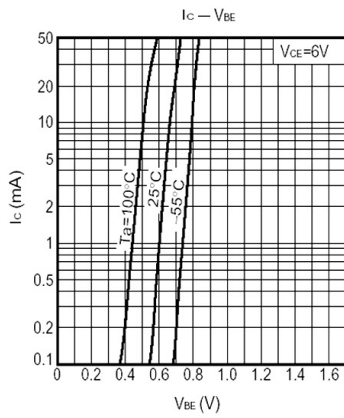
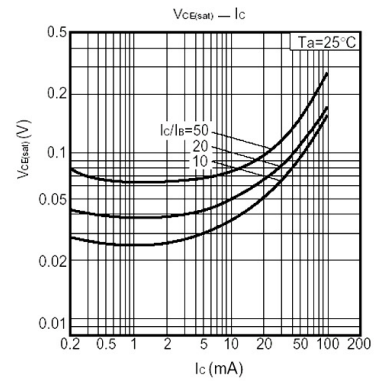
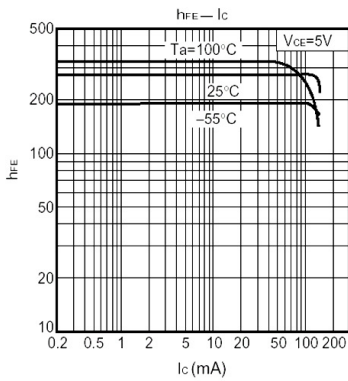
极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)

| 参数 Parameter | 符号 Symbol | 数值 Rating | 单位 Unit |
|------------------------------|--------------|--------------|------------|
| Collector to Base Voltage | V_{CBO} | 60 | V |
| Collector to Emitter Voltage | V_{CEO} | 50 | V |
| Emitter to Base Voltage | V_{EBO} | 7.0 | V |
| Collector Current | I_C | 150 | mA |
| Collector Power Dissipation | P_C | 200 | 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- Base Breakdown Voltage | V_{CBO} | $I_C=50\mu A$ | 60 | | | V |
| Collector-Emitter Breakdown Voltage | V_{CEO} | $I_C=1.0mA$ | 50 | | | V |
| Emitter-Base Breakdown Voltage | V_{EBO} | $I_E=50\mu A$ | 7.0 | | | V |
| Collector Cut-Off Current | I_{CBO} | $V_{CB}=60V$ | | | 0.1 | μA |
| Emitter Base Cut-Off Current | I_{EBO} | $V_{EB}=7.0V$ | | | 0.1 | μA |
| DC Current Gain | h_{FE} | $V_{CE}=6.0V$ $I_C=1.0mA$ | 120 | | 560 | |
| Collector to Emitter Saturation Voltage | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=50mA$ $I_B=5.0mA$ | | | 0.4 | V |
| Transition Frequency | f_T | $V_{CE}=12V$ $f=100MHz$ $I_E=-2.0mA$ | | 180 | | MHz |
| Collector Output Capacitance | C_{ob} | $V_{CB}=12V$ $f=1.0MHz$ $I_E=0$ | | 2.0 | 3.5 | pF |

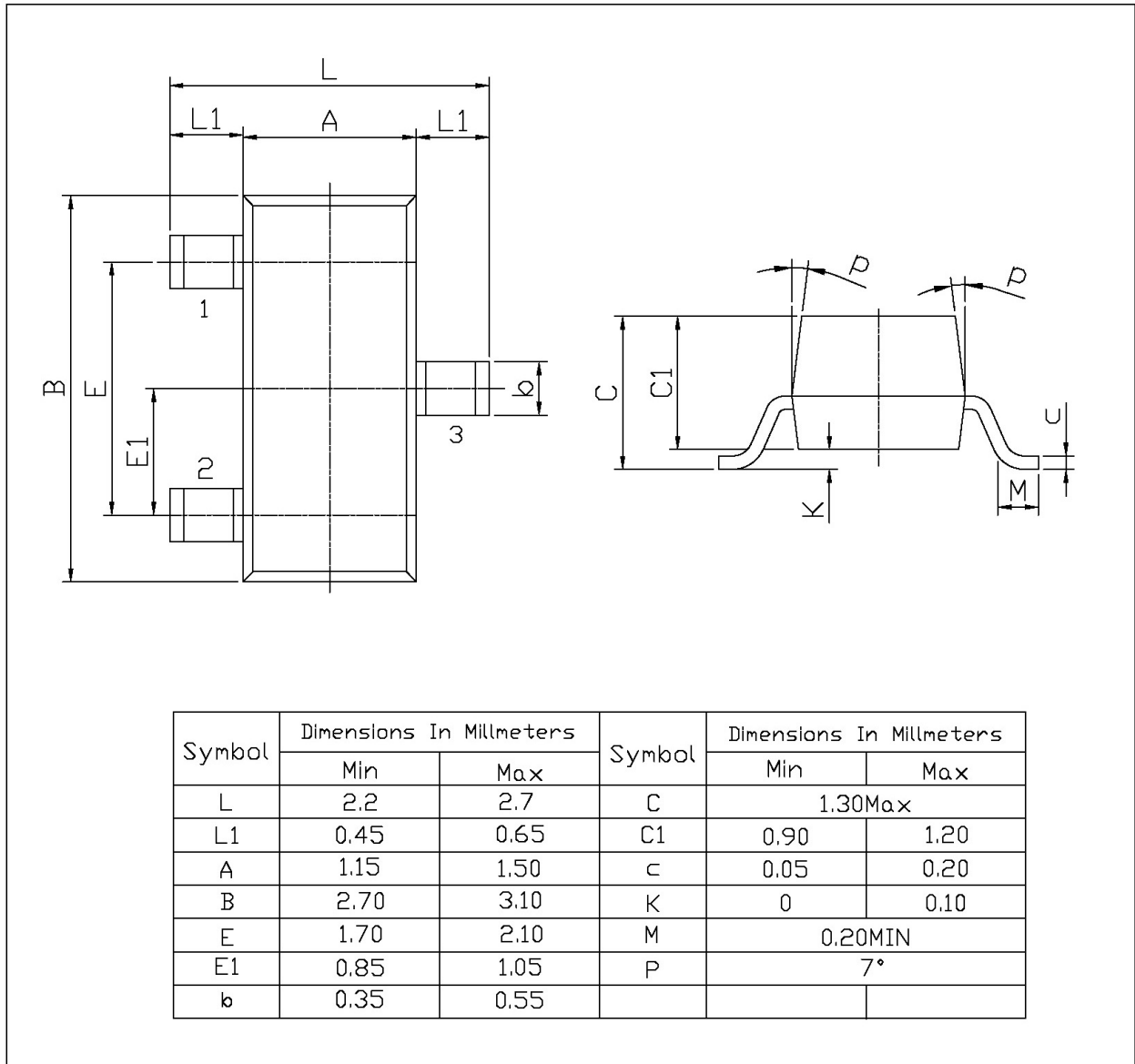
电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



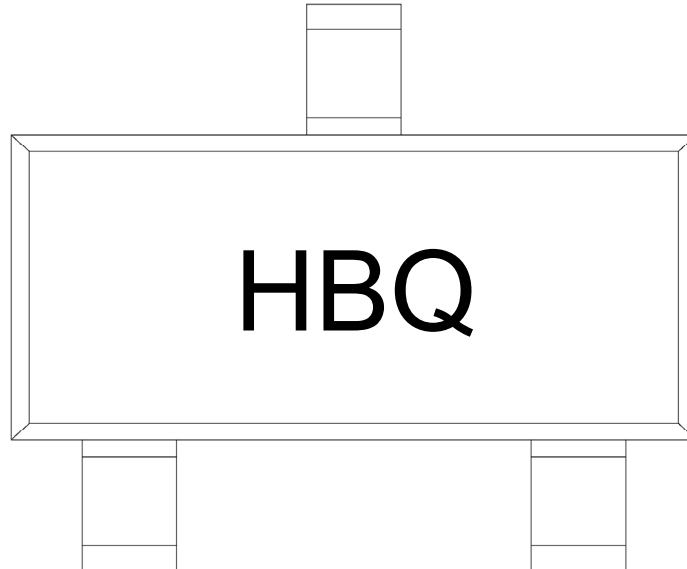
外形尺寸图 / Package Dimensions

SOT-23

单位: mm



印章说明 / Marking Instructions



说明：

- H： 为公司代码
- B： 为型号代码
- Q： 为 h_{FE} 档次代码

Note:

- H： Company Code
- B： Product Type Code
- Q： h_{FE} Classifications Symbol

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 25~150°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:25~150°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" x8 | 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 :

[619691C](#) [MCH4017-TL-H](#) [MMBT-2369-TR](#) [BC546/116](#) [BC557/116](#) [BSW67A](#) [NJVMJD148T4G](#) [NTE123AP-10](#) [NTE153MCP](#) [NTE16](#)
[NTE195A](#) [NTE92](#) [C4460](#) [2N4401-A](#) [2N6728](#) [2SA1419T-TD-H](#) [2SA2126-E](#) [2SB1204S-TL-E](#) [2SC2712S-GR,LF](#) [2SC5488A-TL-H](#)
[2SD2150T100R](#) [SP000011176](#) [2N2907A](#) [2N3904-NS](#) [2N5769](#) [2SC2412KT146S](#) [2SD1816S-TL-E](#) [CPH6501-TL-E](#) [MCH4021-TL-E](#)
[MJE340](#) [US6T6TR](#) [NJL0281DG](#) [732314D](#) [CPH3121-TL-E](#) [CPH6021-TL-H](#) [873787E](#) [IMZ2AT108](#) [UMX21NTR](#) [MCH6102-TL-E](#)
[NJL0302DG](#) [2N3583](#) [30A02MH-TL-E](#) [NSV40301MZ4T1G](#) [NTE13](#) [NTE26](#) [NTE282](#) [NTE323](#) [NTE350](#) [NTE81](#) [STX83003-AP](#)