

MJE13003DI1

Rev.E Mar.-2016

描述 / Descriptions

TO-92 塑封封装 NPN 半导体三极管。Silicon NPN transistor in a TO-92 Plastic Package.

特征 / Features

耐压高，快速转换。

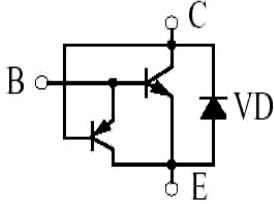
High Voltage Capability High Speed Switching.

用途 / Applications

主要用于节能灯、日光灯电子镇流器及其它开关、振荡电路。

High frequency electronic lighting ballast applications, converters, inverters, switching regulators, etc.

内部等效电路 / Equivalent Circuit



引脚排列 / Pinning



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

放大及印章代码 / hFE Classifications & Marking

见印章说明。See Marking Instructions.

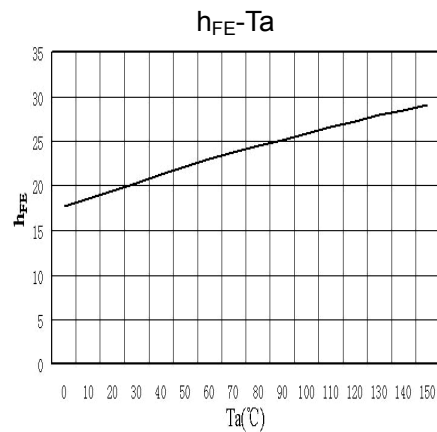
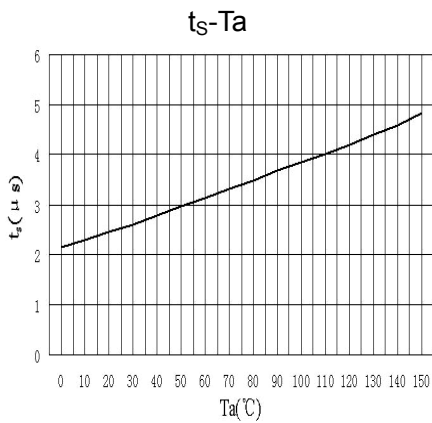
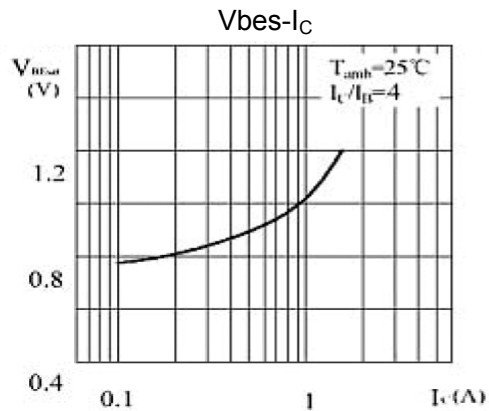
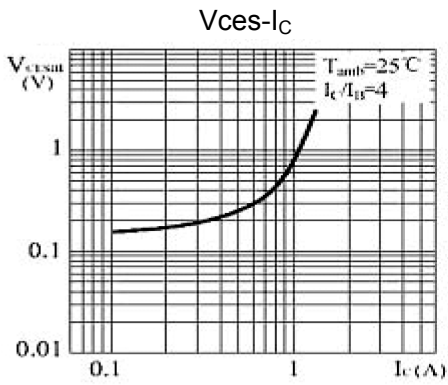
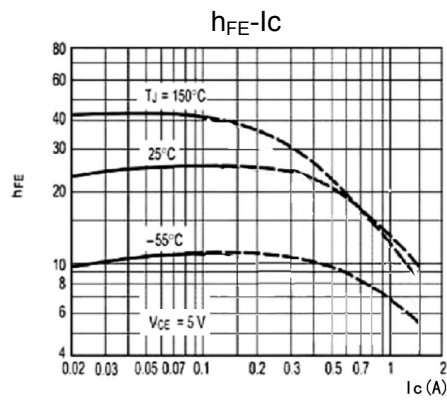
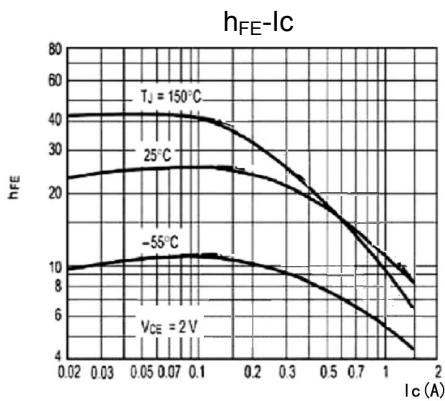
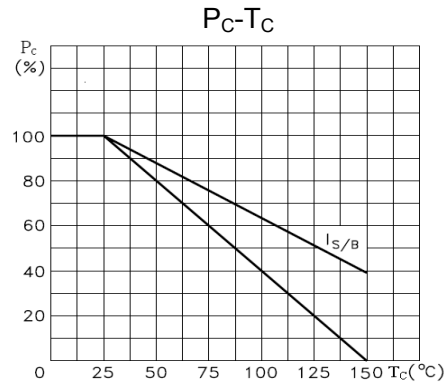
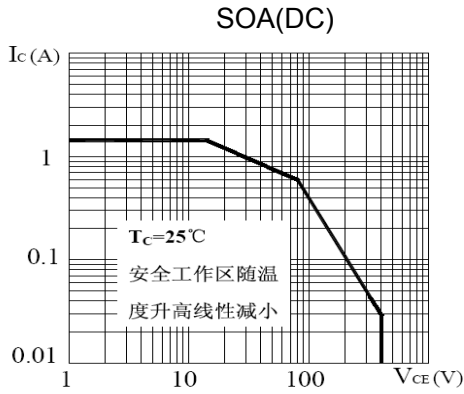
极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
Collector to Base Voltage	V_{CBO}	600	V
Collector to Emitter Voltage	V_{CEO}	400	V
Emitter to Base Voltage	V_{EBO}	9.0	V
Collector Current - Continuous	I_C	1.5	A
Collector Power Dissipation	P_C	1.0	W
Junction Temperature	T_J	150	°C
Storage Temperature Range	T_{sag}	-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}	$I_C=1mA$ $I_E=0$	600			V
Collector to Emitter Breakdown Voltage	V_{CEO}	$I_C=10mA$ $I_B=0$	400			V
Emitter to Base Breakdown Voltage	V_{EBO}	$I_E=1mA$ $I_C=0$	9.0			V
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}	$V_{CB}=600V$ $I_E=0$			0.1	mA
Collector cut-off current	I_{CEO}	$V_{CE}=400V$ $I_B=0$			0.1	mA
Emitter Base Cut-Off Current	I_{EBO}	$V_{EB}=9.0V$ $I_C=0$			0.1	mA
DC Current Gain	h_{FE}	$V_{CE}=5.0V$ $I_C=200mA$	10		40	
Collector to Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_C=1A$ $I_B=250mA$			0.8	V
Base to Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$	$I_C=1A$ $I_B=250mA$			1.2	V
Transition Frequency	f_T	$V_{CE}=10V$ $I_C=100mA$ $f=1.0MHz$	5.0			MHz
Fall time	t_f	$V_{CE}=5V$ $I_C=250mA$ (UI9600)			0.6	μs
Storage time	t_s				3.5	μs

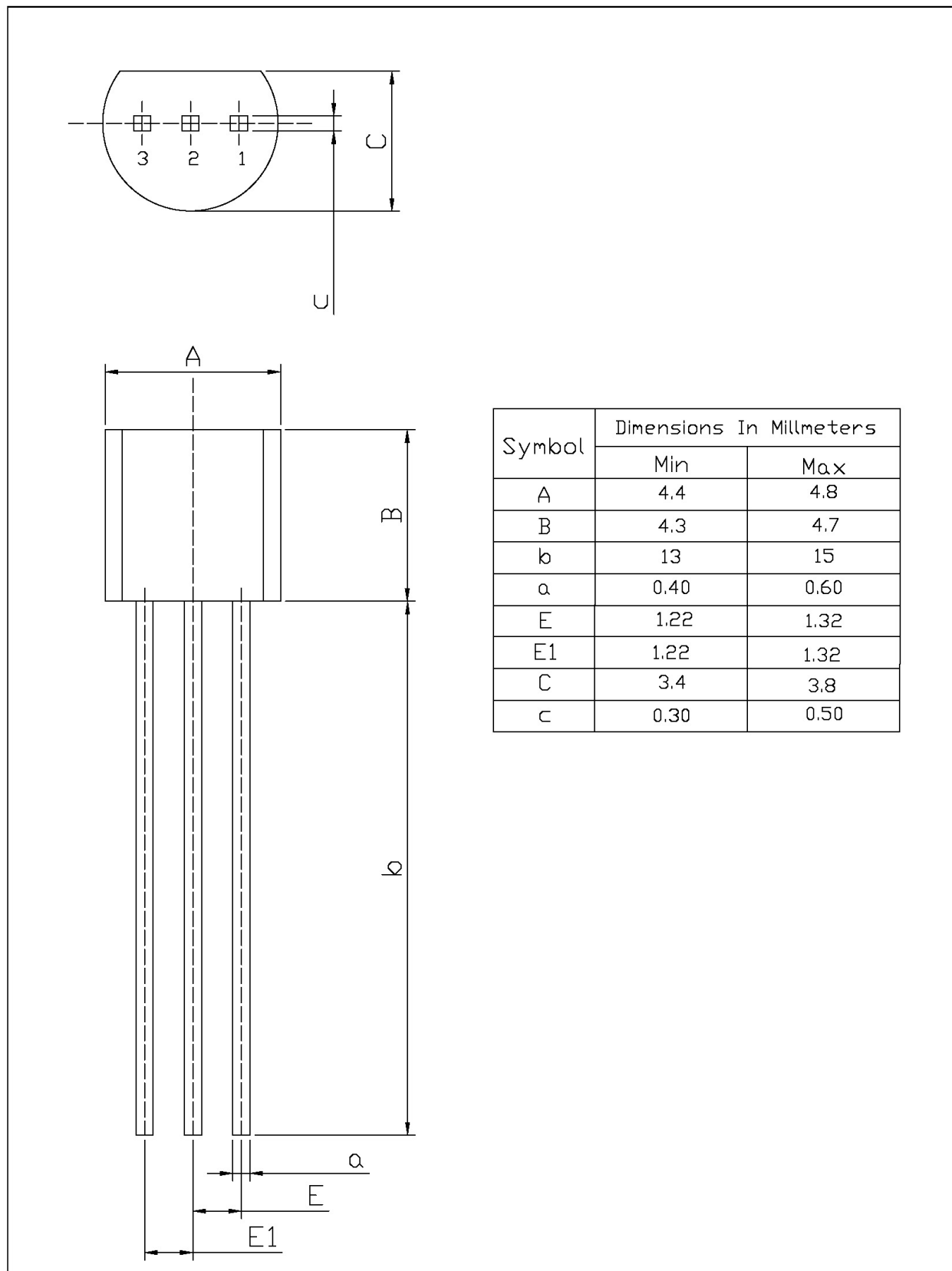
电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



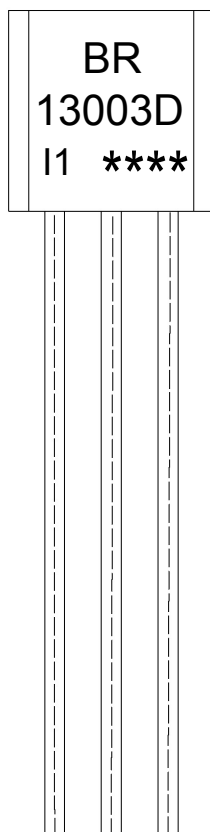
外形尺寸图 / Package Dimensions

TO-92

Unit: mm



印章说明 / Marking Instructions



说明：

BR: 为公司代码

13003D : 为型号代码

I1: 规格代码

**** : 为生产批号代码，随生产批号变化。

Note:

BR: Company Code.

13003D: Product Type.

I1: Specification Code.

****: Lot No. Code,code change with Lot No.

波峰焊温度曲线图(无铅) / Temperature Profile for Dip Soldering(Pb-Free)



说明：

- 1、预热温度 25 ~ 150°C，时间 60 ~ 90sec;
- 2、峰值温度 255±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.:255±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：270±5°C

时间：10±1 sec.

Temp:270±5°C

Time:10±1 sec

包装规格 / Packaging SPEC.

散件包装 / BULK

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm3)		
	Units/Bag 只/袋	Bags/Inner Box 袋/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Bag 袋	Inner Box 盒	Outer Box 箱
TO-92	1,000	10	10,000	5	50,000	135×190	237×172×102	560×245×195
	1,000	10	10,000	10	100,000	135×190	237×172×102	560×245×375

编带包装 / AMMO

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm3)	
	Units/tape 只/纸带	Tape/Inner Box 纸带/盒	Rows/Inner Box 纸带层/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Inner Box 盒	Outer Box 箱
TO-92	3,000	1	120	10	30,000	328×230×42	小箱 480×346×235, 大箱 547×407×268

使用说明 / Notices

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Darlington Transistors](#) category:

Click to view products by [Blue Rocket](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[281287X](#) [BDV64B](#) [SBSP52T1G](#) [LB1205-L-E](#) [2N6053](#) [MPSA63](#) [2N6667](#) [NTE256](#) [TIP120](#) [MJ11028](#) [TIP140](#) [TIP127L-BP](#) [2N6383](#)
[ULN2803](#) [ULN2803](#) [HT62083ARWZ](#) [XL2803AG](#) [2SB1560](#) [2SB852KT146B](#) [2SD2560](#) [TIP112TU](#) [BCV27](#) [MMBTA13-TP](#) [MMBTA14-](#)
[TP](#) [MMSTA28T146](#) [NTE2557](#) [NJVNJD35N04T4G](#) [TIP115](#) [CP527-2N6299-CT5](#) [CP127-2N6301-CT5](#) [MPSA29-D26Z](#) [FJB102TM](#)
[FMMT38C](#) [BCV29](#) [BCV47](#) [FMMT734](#) [BCV46E6327HTSA1](#) [BSP61H6327XTSA1](#) [BU941ZPFI](#) [FZT600](#) [FZT605](#) [FZT705](#) [2SB1316TL](#)
[NTE2350](#) [NTE245](#) [NTE2649](#) [NTE46](#) [NTE98](#) [ULN2003ADR2G](#) [NTE2344](#)