



DDTC (R1-ONLY系列) CA

NPN预偏置小信号SOT-23
表面装载晶体管

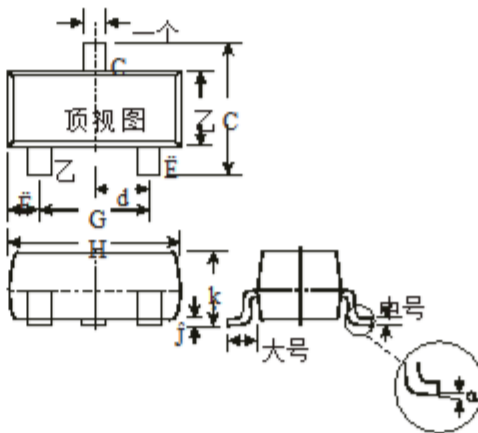
NEW PRODUCT

特征

- 外延平面模具结构
- 补充PNP类型可用 (DDTA)
- 内置偏置电阻, 仅限R1
- 无铅/符合RoHS (注2)

机械数据

- 案例: SOT-23
- 外壳材料: 模塑塑料, UL易燃性分类等级94V-0
- 湿度灵敏度: 每J-STD-020C 1级
- 终端连接: 见图
- 终端: 根据MIL-STD-202, 方法208可焊接
- 无铅电镀 (雾锡合金退火处理42引线框)
- 标记: 日期代码和标记代码 (见表下面和页面2)
- 订购信息 (见第2页)
- 重量: 0.008克 (近似值)



SOT-23		
暗淡	敏	马克斯
一个	0.37	0.51
乙	1.20	1.40
C	2.30	2.50
d	0.89	1.03
E	0.45	0.60
G	1.78	2.05
H	2.80	3.00
j	0.013	0.10
k	0.903	1.10
大号	0.45	0.61
中号	0.085	0.180
一个	0°	8°
所有尺寸以mm为单位		



原理图, 示意图

P/N	R1 (NOM)	打标
DDTC113TCA	1 K W	N01
DDTC123TCA	2.2 K W	N03
DDTC143TCA	4.7 K W	N07
DDTC114TCA	10 K W	N12
DDTC124TCA	22 K W	N16
DDTC144TCA	47 K W	N19
DDTC115TCA	100 K W	N23
DDTC125TCA	200 K W	N25

除非另有说明, 最大额定值 @ T A = 25°C

特性	符号	值	单元
集电极 - 基极电压	V CBO	50	V
集电极 - 发射极电压	V CEO	50	V
发射极 - 基极电压	V EBO	五	V
集电极电流	我 C (最大)	100	嘛
功耗	P d	200	毫瓦
热阻, 结到环境空气 (注1)	R qJA	625	°C / W
操作和存储以及温度范围	T j, T STG	-55到+150	°C

注意: 1. 安装在带有推荐焊盘布局的FR4 PC板上, 网址为<http://www.diodes.com/datasheets/ap02001.pdf>.
2. 没有有目的的添加铅.

除非另有说明，电气特性 @ T A = 25°C

特性	符号	敏	典型	最大	单位	测试条件
集电极基极击穿电压	BV CBO	50	%	%	V	I C = 50mA
集电极 - 发射极击穿电压	BV CEO	50	%	%	V	I C = 1mA
发射极 - 基极击穿电压	BV EBO	五	%	%	V	I E = 50mA
集电极截止电流	我是 CBO	%	%	0.5	米	V CB = 50V
发射极截止电流	我是 EBO	%	%	0.5	米	V EB = 4V
集电极 - 发射极饱和电压	V CE (sat)	%	%	0.3	V	I C / I B = 10mA / 1mADDTC113TCA I C / I B = 5mA / 0.5mADDTC123TCA I C / I B = 2.5mA / .25mADDTC143TCA I C / I B = 1mA / 0.1mADDTC114TCA I C / I B = 5mA / 0.5mADDTC124TCA I C / I B = 2.5mA / .25mADDTC144TCA I C / I B = 1mA / 0.1mADDTC115TCA I C / I B = .5mA / .05mADDTC125TCA
直流电流传输比	h FE	100	250	600	%	I C = 1mA, V CE = 5V
输入电阻 (R 1) 容差	dR 1	-30	%	+30	%	%
增益带宽产品 *	f T	%	250	%	兆赫	V CE = 10V, I E = -5mA, f = 100MHz

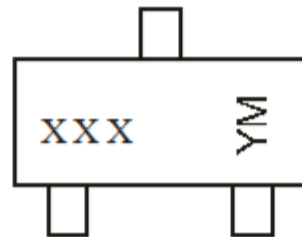
*晶体管 - 仅供参考

订购信息 (注3)

设备	打包	运输
DDTC113TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC123TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC143TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC114TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC124TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC144TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC115TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式
DDTC125TCA-7-F	SOT-23	3000 /卷带式

笔记: 3.有关Packaging Details, 请访问我们的网站<http://www.diodes.com/datasheets/ap02007.pdf>.

标记信息



XXX =产品类型标记代码, 请参阅第1页上的表格
YM =日期代码标记
Y =年份: N = 2002
M =月份例如: 9 = 9月

日期代码键

年	2002年	2003	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
码	ñ	P	[R	小号	Ĥ	ü	V	w ^

月	一月	二月	游行	四月	可能	君	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
码	1	2	3	4	五	6	7	8	9	Ø	ñ	d

典型曲线 - DDTCl14TCA

NEW PRODUCT

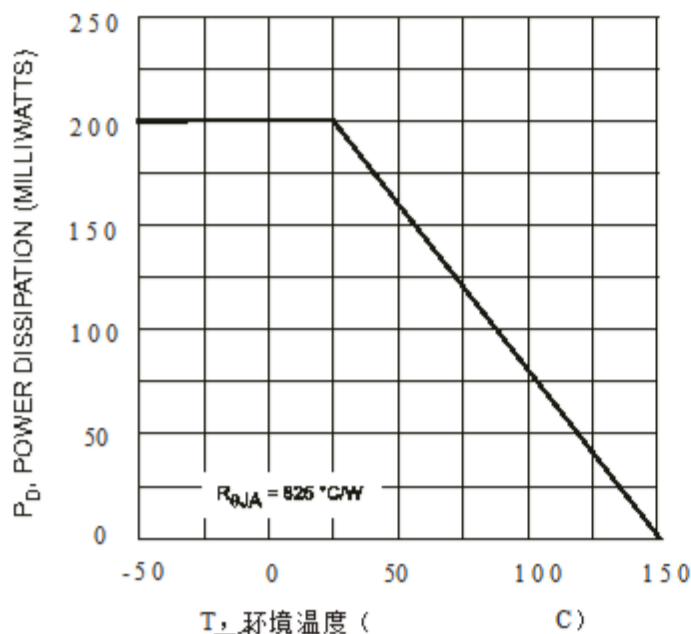


图1 降额曲线

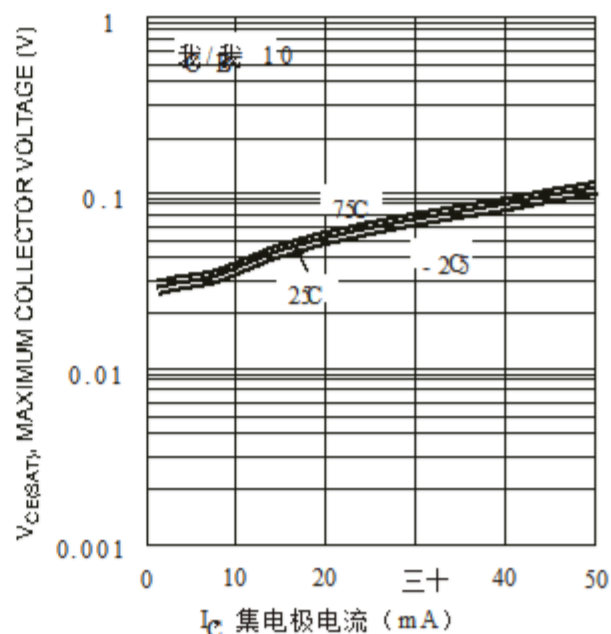


图2 V_{CE} (饱和) 与 I_C

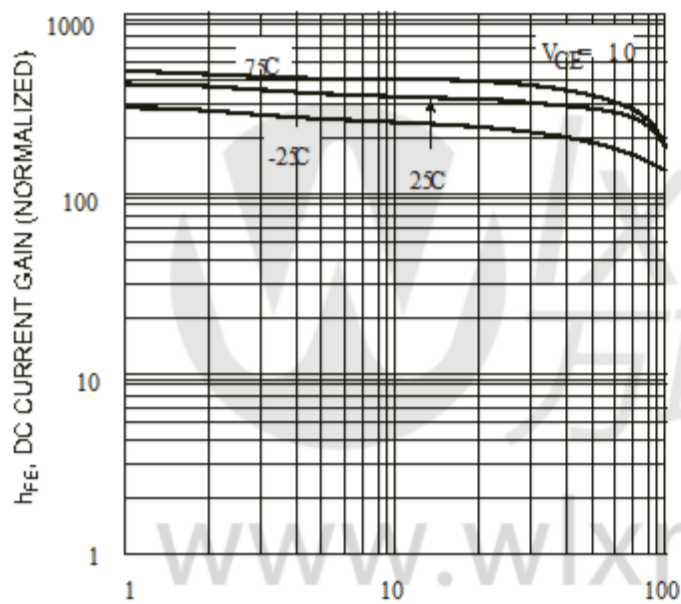


图3 直流电流增益

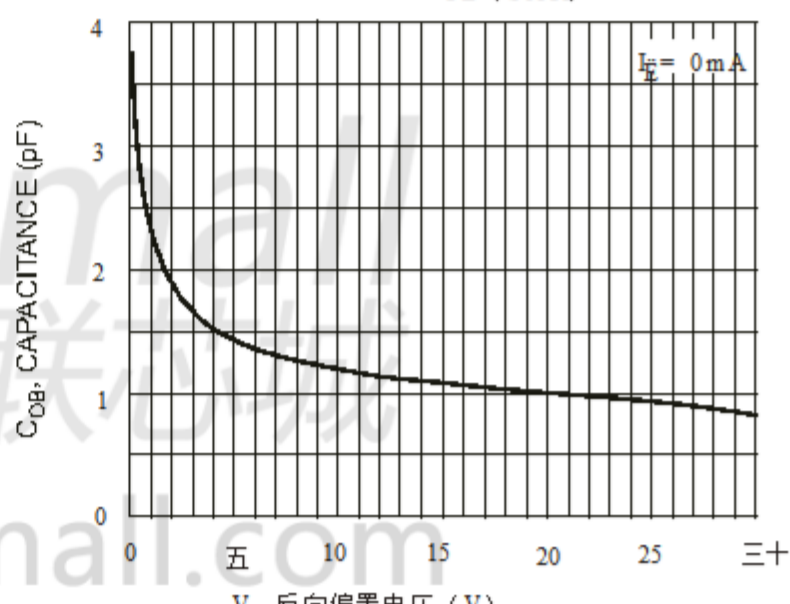


图4 输出电容

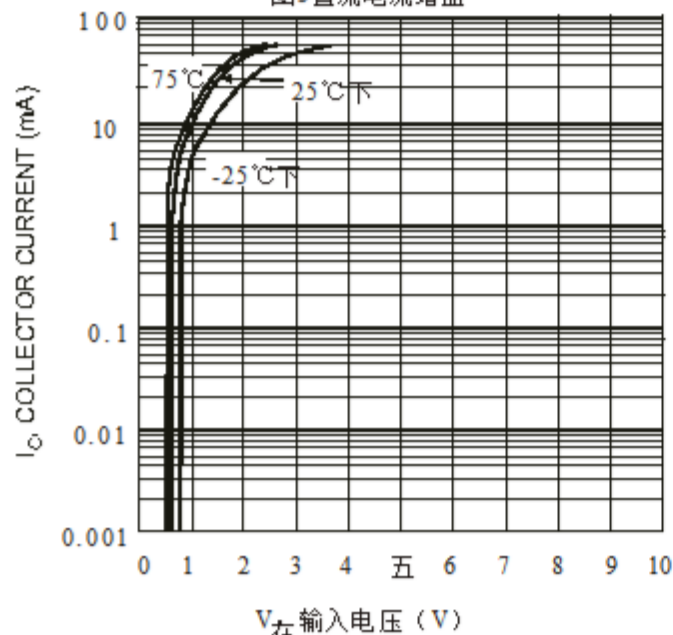


图5 集电极电流与 V_{in} 输入电压

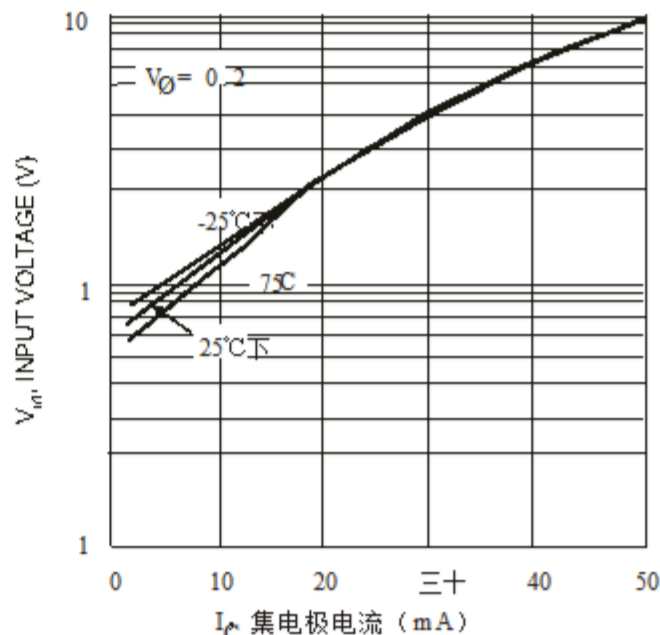


图6 输入电压与集电极电流的关系

重要的提醒

Diodes, Inc.及其子公司保留对本文中的任何产品进行更改而不另行通知的权利，以进行更正，修改，概念，改进或其他变化。Diodes, Inc.不承担因应用或使用本文所述任何产品而引起的任何责任；它也不是在其专利权下传递任何许可证，也不是其他人的权利。产品在此类应用中的使用者应承担所有风险使用并同意持有Diodes公司及其产品在我们网站上代表的所有公司，对所有损害无害。

生命保障

产品位于我们的网站上 www.diodes.com 不建议用于生命支持系统，因为这些系统出现故障或故障未经Diodes Incorporated明确的书面许可，组件可能直接威胁生命或造成伤害。

