



华晶分立器件

3DD13003K7

低频放大管壳额定双极型晶体管

1 概述与特点

3DD13003K7 硅 NPN 型功率开关晶体管，主要用于电子节能灯、电子镇流器的功率开关电路。

其特点如下：

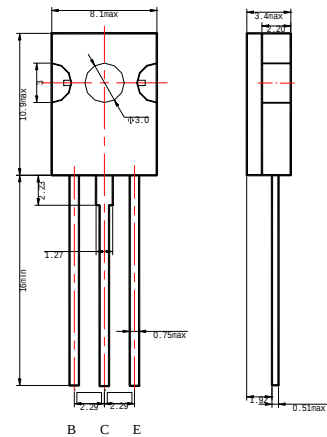
- 高温特性好
- 开关速度快
- 饱和压降低、电流特性好
- 击穿电压高、漏电流小
- 封装形式：TO-126F

2 电特性

2.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	额 定 值	单 位
集电极-发射极电压	V_{CE0}	400	V
集电极-基 极电压	V_{CB0}	700	V
发射极-基 极电压	V_{EB0}	9	V
集电极电流	I_C	1.5	A
耗散功率	$T_a=25^{\circ}\text{C}$	P_{tot}	W
	$T_c=25^{\circ}\text{C}$		
结温	T_j	150	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	-55~150	$^{\circ}\text{C}$



2.2 电参数

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单 位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	I_{CB0}	$V_{CB}=700\text{V}, I_E=0$			0.1	mA
发射极-基极截止电流	I_{EB0}	$V_{EB}=9\text{V}, I_C=0$			0.1	mA
共发射极正向电流传输比的静态值	h_{FE}^a	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=0.5\text{A}$	8		40	
小电流下 h_{FE1} 与大电流下 h_{FE2} 比值	h_{FE1}/h_{FE2}	$h_{FE1}: V_{CE}=5\text{V}, I_C=5\text{mA}$ $h_{FE2}: V_{CE}=5\text{V}, I_C=500\text{mA}$	0.75	0.9		
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE sat}^a$	$I_C=1\text{A}, I_B=0.25\text{A}$			0.8	V
基 极-发射极饱和电压	$V_{BE sat}^a$	$I_C=1\text{A}, I_B=250\text{mA}$			1.2	V
下降时间	t_f	$V_{CC}=100\text{V}, I_C=1\text{A}$ $I_{B1}=-I_{B2}=0.2\text{A}$			0.5	μs
贮存时间	t_s				2.5	μs
特征频率	f_T	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=100\text{mA}$ $f=1\text{MHz}$	5			MHz

a: 脉冲测试 $t_p \leq 300 \mu\text{s}$, $\delta \leq 2\%$

无锡华晶微电子股份有限公司

地址: 江苏省无锡市梁溪路 14 号 电话: (0510)5807228-2268、2299 传真: (0510)5800360

3 特性曲线

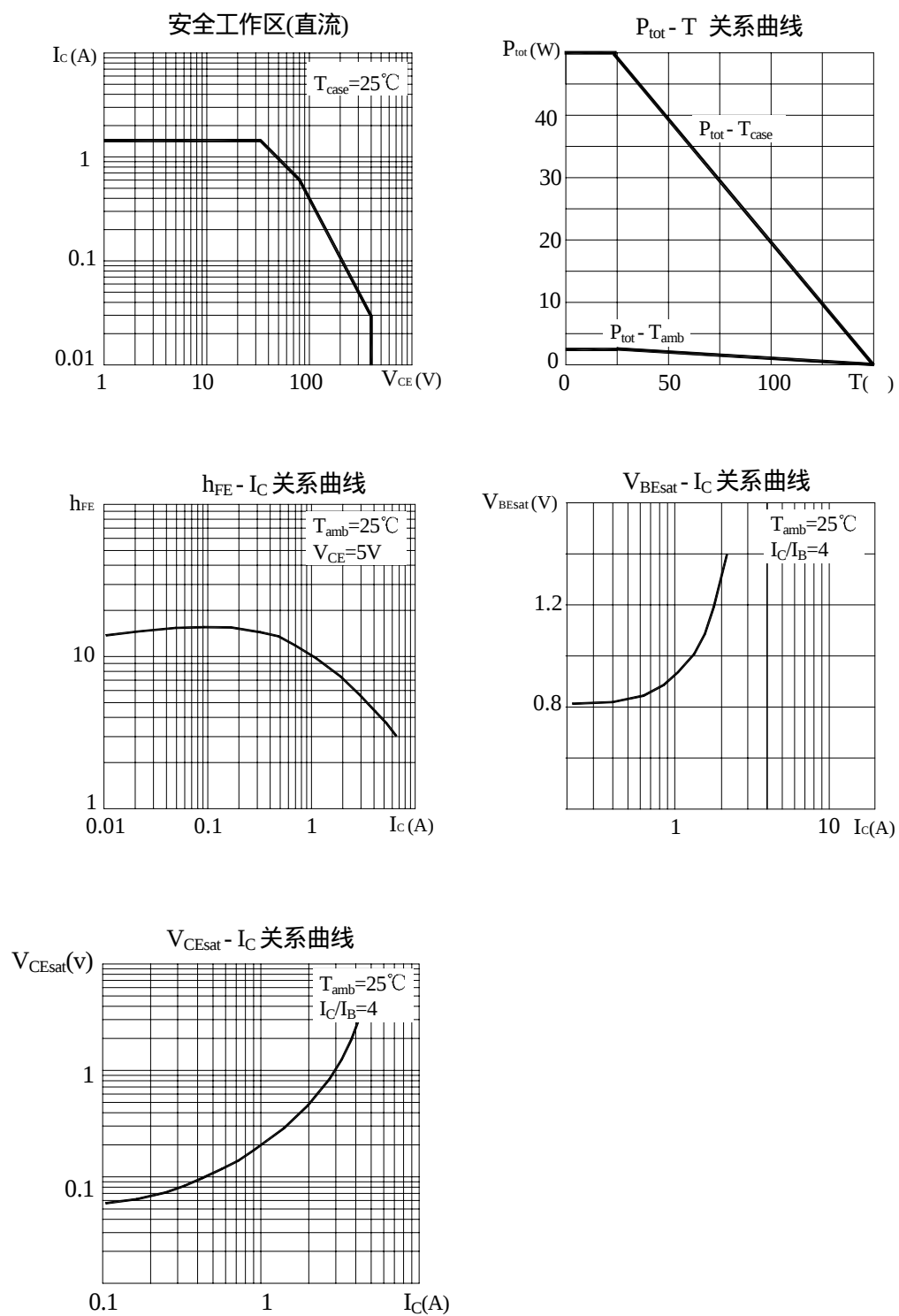


图5