



华晶分立器件

3DG3137

## 高频放大环境额定双极型晶体管

### 1 概述与特点

3DG3137 硅 NPN 型超高频小功率晶体管，主要用于 VHF/UHF 频段作高频小功率放大或振荡。该产品特点如下：

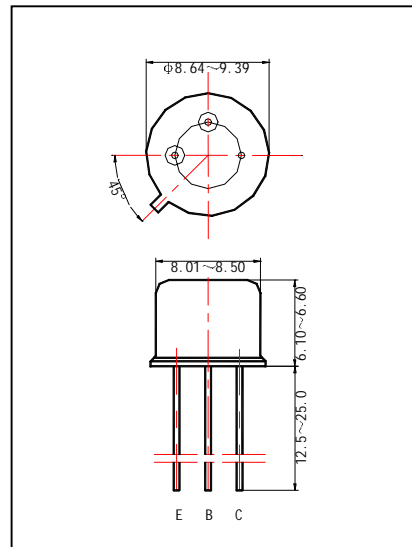
- 特征频率高
- 反向漏电流小
- 饱和压降低
- 电流特性好
- 封装形式：B4(A3-02B)

### 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	$V_{CE0}$	20	V
集电极-基 极电压	$V_{CB0}$	40	V
发射极-基 极电压	$V_{EB0}$	4	V
集电极电流	$I_C$	150	mA
耗散功率	$T_a=25^{\circ}\text{C}$	$P_{tot}$	W
结温	$T_j$	175	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	$T_{stg}$	$-55\sim 175$	$^{\circ}\text{C}$



#### 2.2 电特性

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

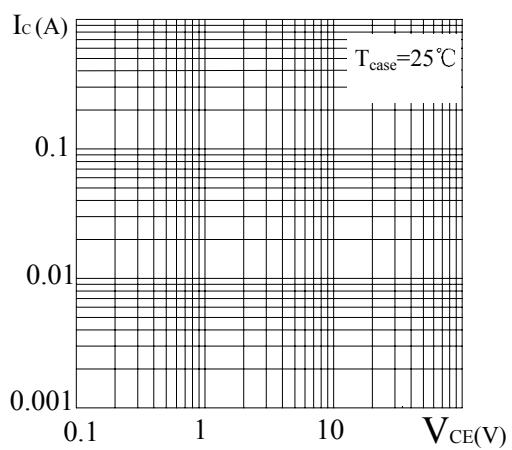
参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单 位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	$I_{CB0}$	$V_{CB}=20\text{V}$ $I_E=0$			10	$\mu\text{A}$
发射极-基极截止电流	$I_{EB0}$	$V_{EB}=3\text{V}$ $I_C=0$			10	$\mu\text{A}$
共发射极正向电流传输比的静态值	$h_{FE}$	$V_{CE}=5\text{V}$ $I_C=50\text{mA}$	50		150	
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE sat}$	$I_C=50\text{mA}$ $I_B=5\text{mA}$			0.5	V
特征频率	$f_T$	$V_{CE}=5\text{V}$ $I_C=50\text{mA}$ $f=100\text{MHz}$	500			MHz
输出电容	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}$ $I_E=0$ $f=1\text{MHz}$			4	pF

无锡华晶微电子股份有限公司

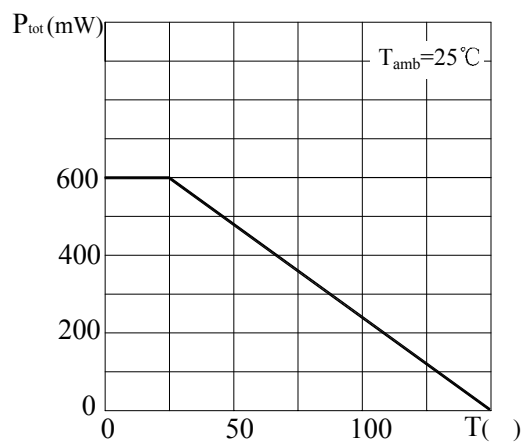
地址:江苏省无锡市梁溪路 14 号 电话:(0510)5807228-2268、2299 传真:(0510)5803016

### 3 特性曲线

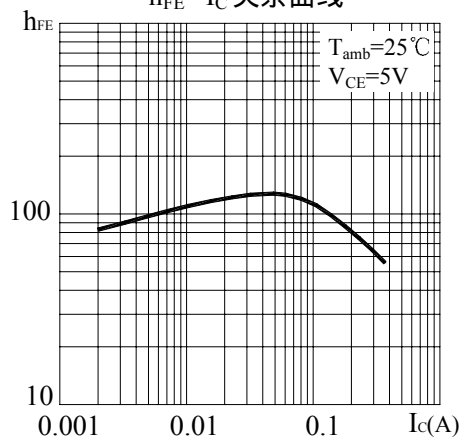
安全工作区(直流)



$P_{tot}$  - T 关系曲线



$h_{FE}$  -  $I_C$  关系曲线



$V_{CEsat}$  -  $I_C$  关系曲线

