



高频放大管壳额定双极型晶体管

1 概述与特点

3DA5108 硅 NPN 型微波大功率振荡晶体管，主要用于 L 波段微波功率振荡。其特点如下：

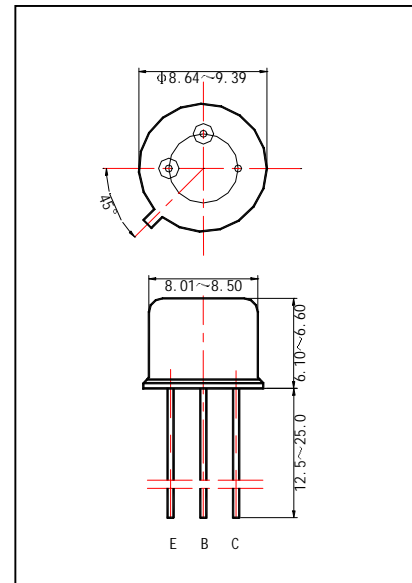
- 特征频率高、漏电流小
- 低温工作性能好
- 饱和压降低
- 电流特性好
- 封装形式：B4 (A3-02B)

2 电特性

2.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}C$

参数名称	符号	额定值	单位
集电极-发射极电压	V_{CE0}	55	V
集电极-基极电压	V_{CB0}	35	V
发射极-基极电压	V_{EB0}	4	V
集电极电流	I_C	0.4	A
耗散功率	P_{tot}	$T_a=25^{\circ}C$	1.0
		$T_c=25^{\circ}C$	3.5
结温	T_j	150	$^{\circ}C$
贮存温度	T_{stg}	-55~150	$^{\circ}C$



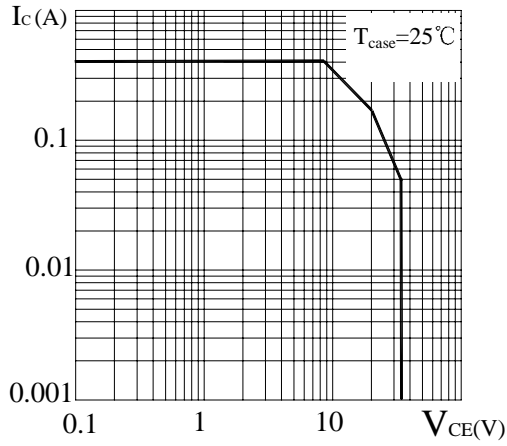
2.2 电参数

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}C$

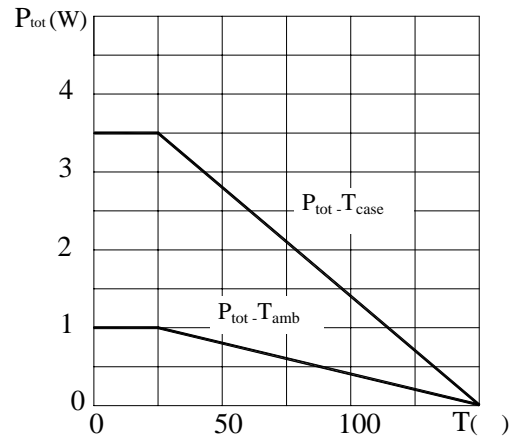
参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	I_{CB0}	$V_{CB}=30V \quad I_E=0$			0.1	mA
发射极-基极截止电流	I_{EB0}	$V_{EB}=3V \quad I_C=0$			0.1	mA
共发射极正向电流传输比的静态值	h_{FE}	$V_{CE}=5V \quad I_C=20 \text{ mA}$	50		150	
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE \text{ sat}}$	$I_C=100 \text{ mA} \quad I_B=10 \text{ mA}$			0.5	V
特征频率	f_T	$V_{CE}=10V \quad I_C=30 \text{ mA}$ $f=400 \text{ MHz}$	1200			MHz
输出电容	C_{ob}	$V_{CB}=24V \quad I_E=0$ $f=1 \text{ MHz}$			5	pF

3 特性曲线

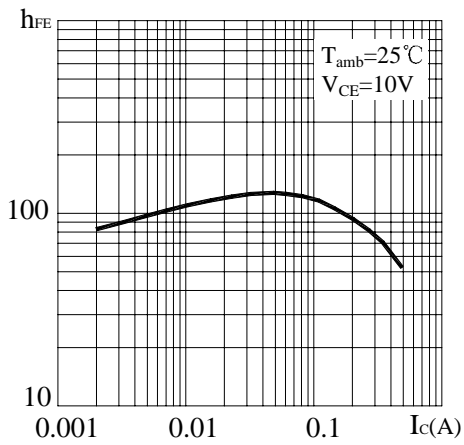
安全工作区(直流)



$P_{tot} - T$ 关系曲线



$h_{FE} - I_c$ 关系曲



$V_{CESat} - I_c$ 关系曲线

