



高频放大管壳额定双极型晶体管

1 概述与特点

3DA3108 硅 NPN 型高频大功率晶体管，主要用于功率输出电路，其特点如下：

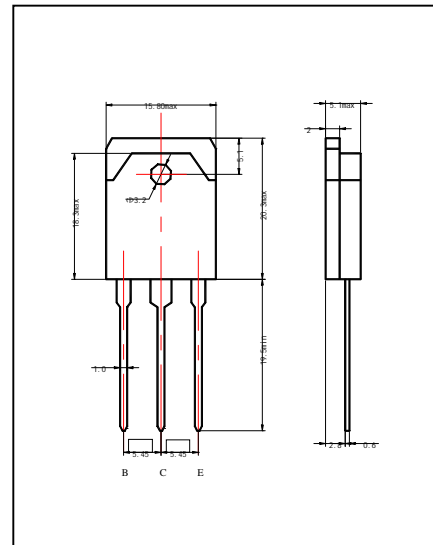
- 击穿电压高
- 反向漏电流小
- 频率特性好
- 封装形式：TO-3P(N)

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-基极电压	$V_{CB0}$	120	V
集电极-发射极电压	$V_{CE0}$	120	V
发射极-基极电压	$V_{EB0}$	5	V
集电极电流	$I_C$	6	A
耗散功率	$P_{tot}$	$T_a=25^{\circ}\text{C}$	3
		$T_c=25^{\circ}\text{C}$	60
结温	$T_j$	150	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}\text{C}$



2.2 电参数

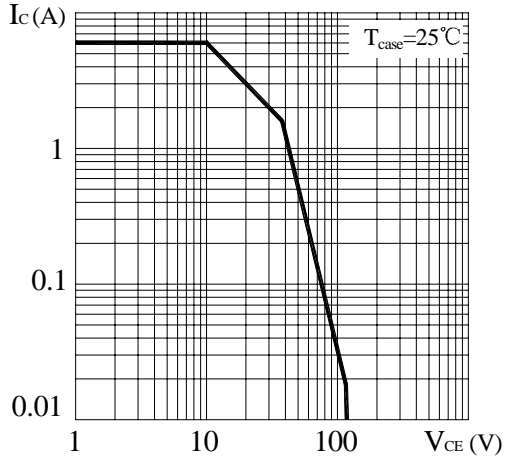
除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

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	$I_{CB0}$	$V_{CB}=120\text{V}, I_E=0$			20	$\mu\text{A}$
发射极-基极截止电流	$I_{EB0}$	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			20	$\mu\text{A}$
共发射极正向电流传输比的静态值	$h_{FE}^a$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=1\text{A}$	60		200	
集电极-发射极饱和电压	$V_{CEsat}^a$	$I_C=3\text{A}, I_B=0.3\text{A}$			3	V
特征频率	$f_T$	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=1\text{A}$ $f=3\text{MHz}$	20			MHz

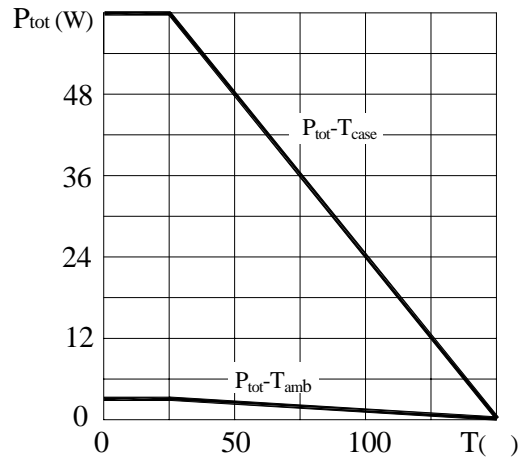
a: 脉冲测试  $t_p \leq 300 \mu\text{s}, \delta \leq 2\%$

### 3 特性曲线

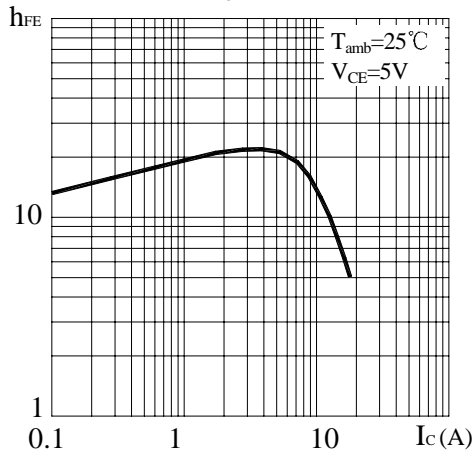
安全工作区(直流)



$P_{tot}$ -T 关系曲线



$h_{FE}$ - $I_C$  关系曲线



$V_{CESat}$ - $I_C$  关系曲线

