

## 脉冲功率晶体管

870—990MHz, 210W

3DA523

### 特性

- NPN 型硅微波脉冲功率管
- 共基极结构宽带 C 类工作状态
- 大功率, 高增益
- 扩散发射极镇流电阻
- 纯金属性化系统
- 输入输出阻抗内匹配电路设计
- 气密性金属封装



### 最大额定值 (环境温度 25°C)

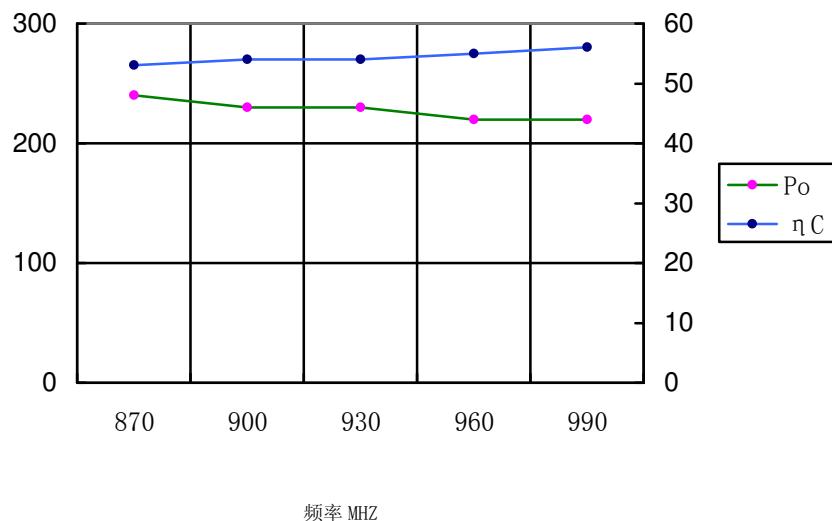
参数	符号	数值	单位
集电极基极击穿电压	BV <sub>CBO</sub>	65	V
发射极基极击穿电压	BV <sub>EBO</sub>	3	V
集电极电流	I <sub>CP</sub>	5	A
结温	T <sub>J</sub>	200	°C
储存温度	T <sub>STG</sub>	-65 to +200	°C

### 电性能 (环境温度 25°C)

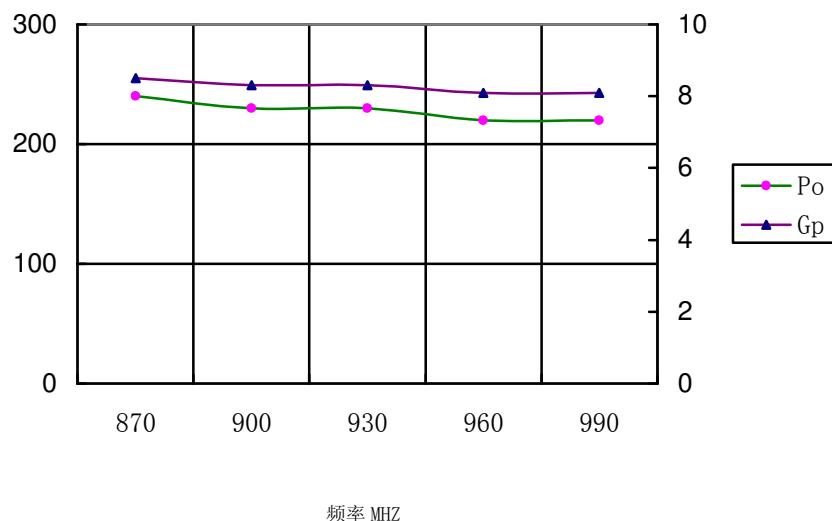
参数名称	符号	单位	参数值			测试条件
			Min	Typ	Max	
集电极基极击穿电压	BV <sub>CBO</sub>	V		65		I <sub>E</sub> =0 I <sub>C</sub> ≤10mA
集电极基极截止电流	I <sub>CBO</sub>	mA			5	I <sub>E</sub> =0 V <sub>CB</sub> =36V
热阻	R <sub>TH(JC)</sub>	°C/W		0.25		V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =2.5A, t <sub>w</sub> =1ms
工作频率	f	MHz	870~990			若不另加说明带内 3 点测试
工作电压	U	V	36			
输出功率	P <sub>O</sub>	W	210			
输入功率	P <sub>IN</sub>	W		34		
功率增益起伏	Δ GP	dB		0.9		
效率	η <sub>C</sub>	%		50		
脉冲宽度	T	μs		300		
工作比	D	%		15		
顶将	Droop	dB			0.5	
抗失配驻波比	VSWT			3:1		
杂波抑制比		dBc	-65			

## 典型测试曲线

功率效率曲线



功率增益曲线

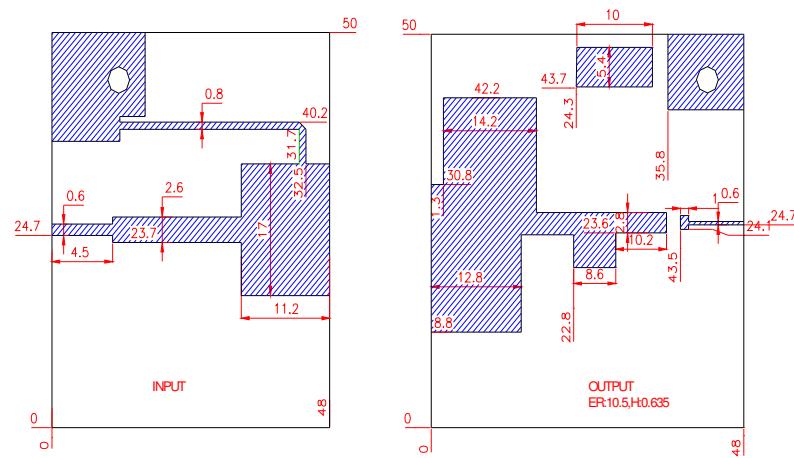


**脉冲功率晶体管**

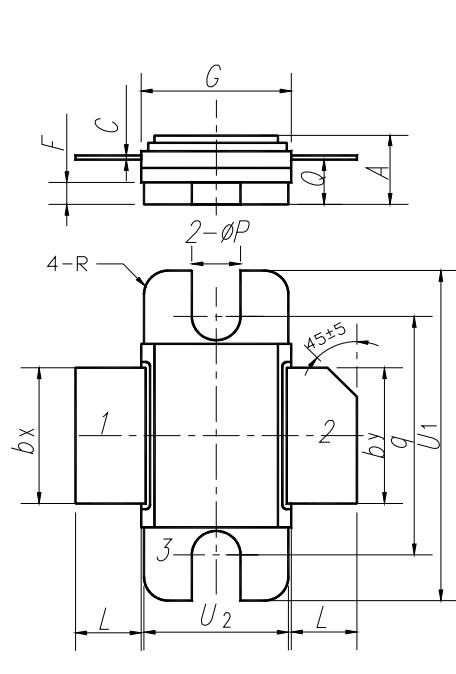
**870—990MHz, 210W**

**3DA523**

输入输出电路版图：



管壳尺寸图



单位：毫米

尺寸 代号	数 值	
	最小	最大
A	-	4.65
$b_x$	9.25	9.55
$b_y$	9.25	9.55
$c$	0.05	0.13
$F$	1.44	1.60
$L$	5.00	-
$G$	10.03	10.29
$\phi P$	3.17	3.43
$Q$	2.85	3.35
$q$	16.38	16.64
$R$	1.39	1.65
$U_1$	22.73	22.99
$U_2$	9.65	9.91

1—发射极 2—集电极 3—基极