

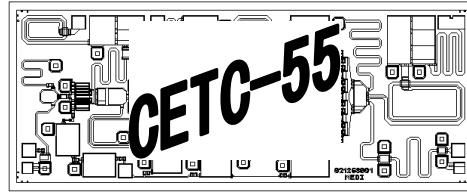
## 脉冲功率晶体管

540—610MHz, 120W

3DA502

### 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
- 长脉宽, 高工作比
- 扩散发射极镇流电阻
- 纯金金属化系统
- 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)

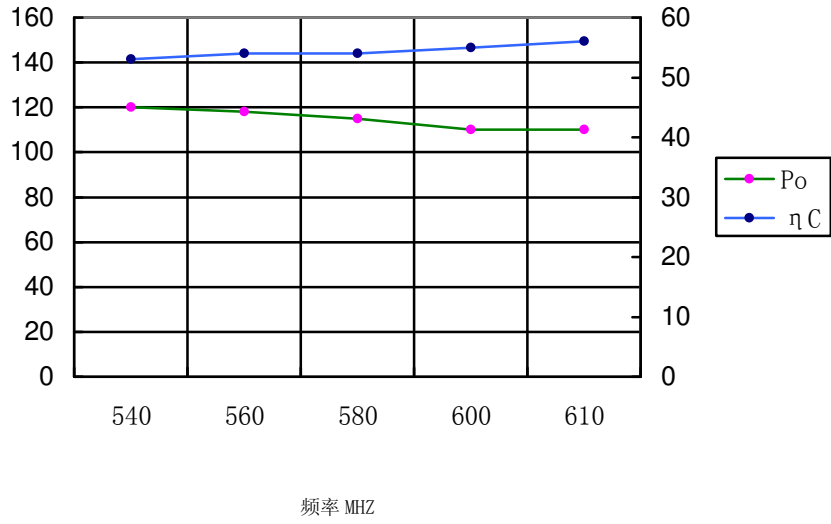
参 数	符 号	数 值	单 位
集电极基极击穿电压	$BV_{CBO}$	65	V
发射极基极击穿电压	$BV_{EBO}$	4	V
集电极电流	$I_{CP}$	8	A
耗散功率	$P_{tot}$	51	W
结温	$T_J$	200	°C
储存温度	$T_{STG}$	-65 to +200	°C

### 电性能 (环境温度 25°C)

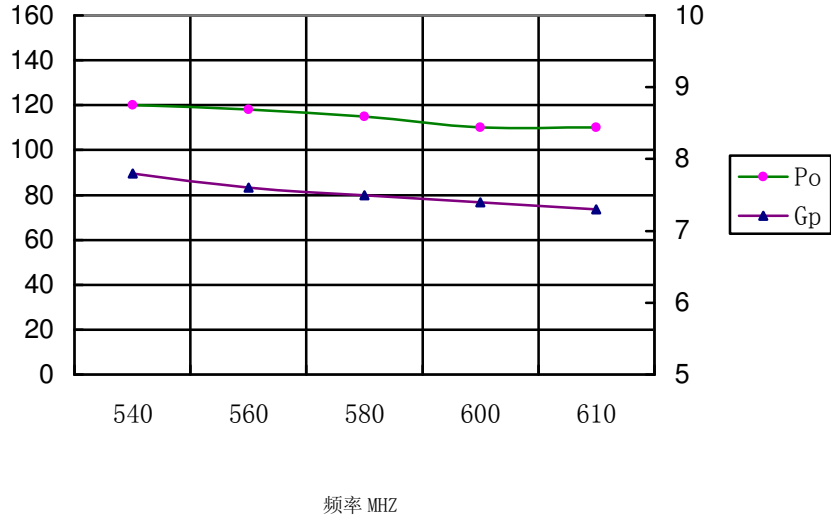
参数名称	符号	单位	参数值			测 试 条 件
			Min	Typ	Max	
集电极基极击穿电压	$BV_{CBO}$	V		65		$I_E=0, I_C \leq 10mA$
集电极基极截止电流	$I_{CBO}$	mA			1	$I_E=0, V_{CB}=36V$
热阻	$R_{TH(JC)}$	°C/W		3.4		$V_{CE}=10V, I_C=1A, t_w=1ms$
工作频率	f	MHz	540~610			若不另加说明带内 3 点测试
工作电压	U	V	37			
输出功率	$P_o$	W	120			
输入功率	$P_{IN}$	W		20		
功率增益	$G_P$	dB	7.0			
效率	$\eta_c$	%		50		
脉冲宽度	T	μs		500		
工作比	D	%		15		
顶将	Droop	dB			0.5	
抗失配驻波比	VSWR			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

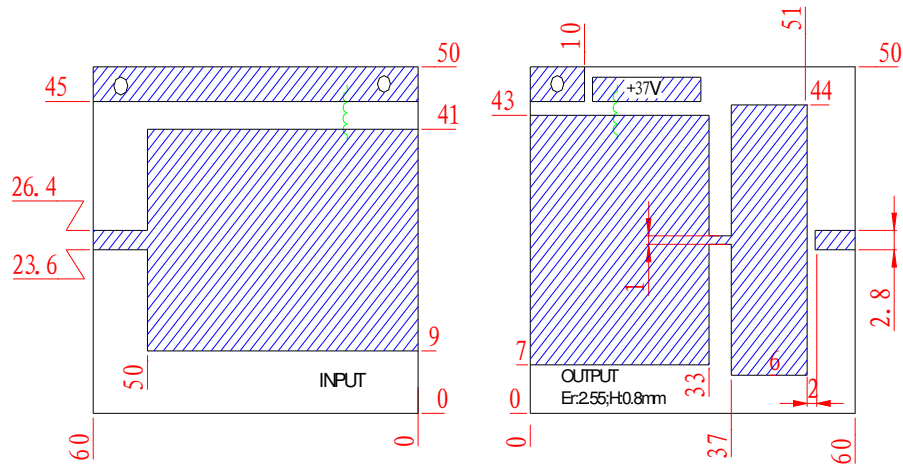


脉冲功率晶体管

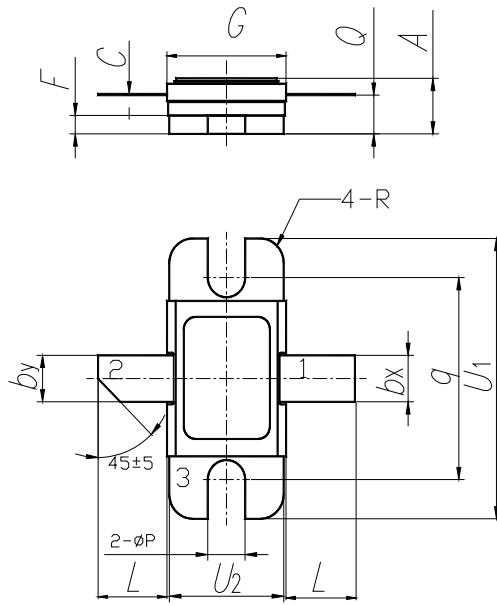
540—610MHz, 120W

3DA502

输入输出电路版图:



管壳尺寸图



单位为毫米

尺寸 符号	数 值	
	最小	最大
$A$	-	5.50
$b_x$	3.66	3.96
$b_y$	3.66	3.96
$C$	0.05	0.15
$F$	1.44	1.60
$G$	10.03	10.29
$L$	2.00	-
$\phi P$	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