

脉冲功率晶体管

1.2—1.4GHz, 150W

3DA532

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
- 超脉冲宽度, 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}	3	V
集电极电流	I_{CP}	10	A
最大耗散功率	P_{tot}	46	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		70		$I_E=0, I_C \leq 10mA$
集电极基极截止电流	I_{CBO}	mA			2	$I_E=0, V_{CB}=36V$
热阻	$R_{TH(JC)}$	°C/W		3.8		$V_{CE}=10V, I_C=2A, t_w=1s$
工作频率	f	MHz	1200~1400			若不另加说明带内 3 点测试
工作电压	U	V	36			
输出功率	P_O	W	150		215	
输入功率	P_{IN}	W		23.7		
功率增益起伏	ΔG_P	dB		1.0		
效率	η_c	%	38			
脉冲宽度	T	μs		6000		
工作比	D	%		25		
顶将	Droop	dB			0.8	
抗失配驻波比	VSWR			3:1		
杂波抑制比		dBc	-65			

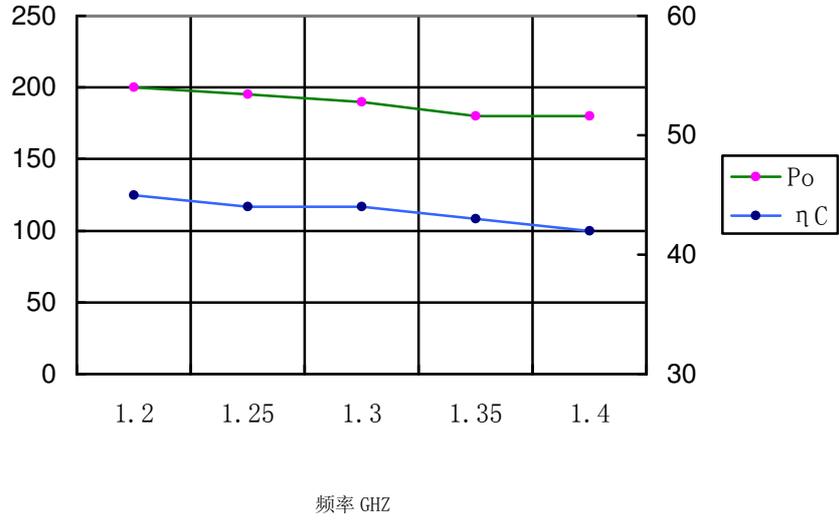
脉冲功率晶体管

1.2—1.4GHz, 150W

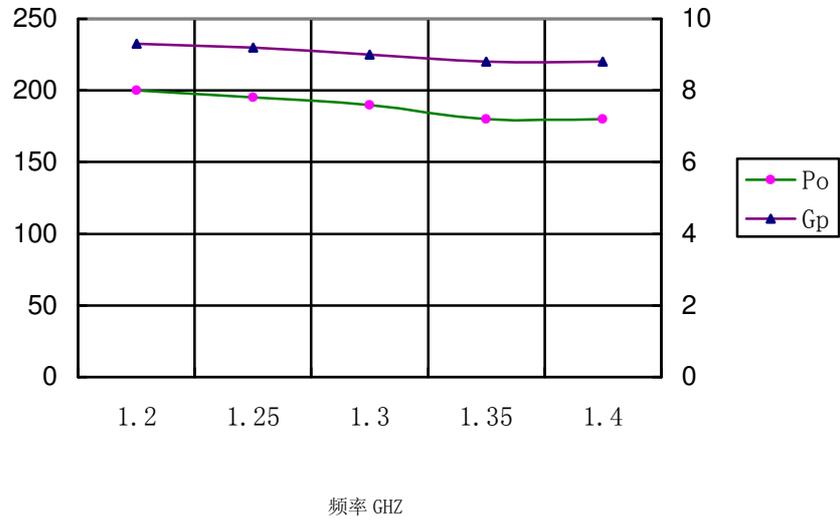
3DA532

典型测试曲线

功率效率曲线



功率增益曲线

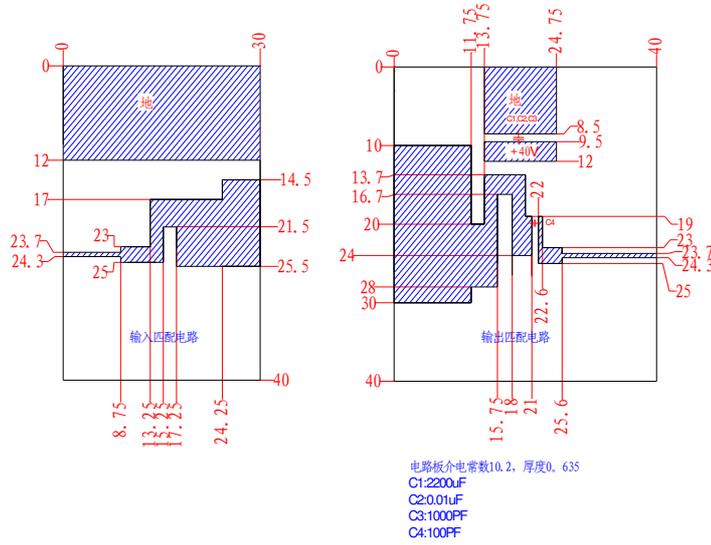


脉冲功率晶体管

1.2—1.4GHz, 150W

3DA532

输入输出电路版图:



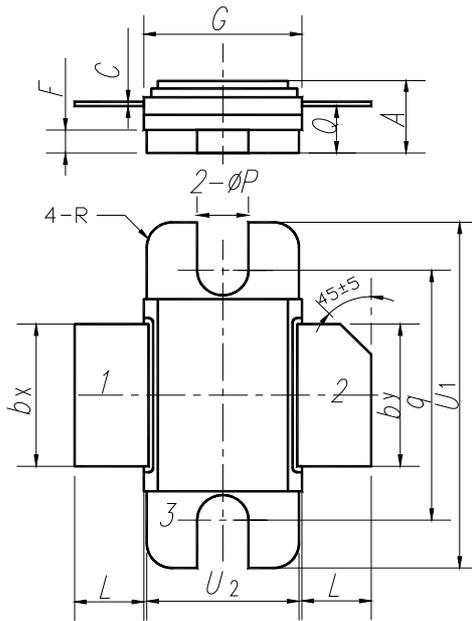
脉冲功率晶体管

1.2—1.4GHz, 150W

3DA532

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
ϕP	3.17	3.43
Q	2.85	3.35
q	16.38	16.64
R	1.39	1.65
U1	22.73	22.99
U2	9.65	9.91

1—发射极 2—集电极 3—基极