

关键技术指标及应用

频率范围：3.1-3.4GHz

输出功率：30W

典型增益：≥40dB

典型附加效率：30%

封装形式：金属陶瓷全密封封装

外形尺寸：27mm×26.5mm×6mm

产品简介：

WFB3045D 型功放模块采用微组装技术将 GaAs MMIC 单片，单电源中功率 GaAs 功放模块和 50W 硅功率放大器通过 LANG 桥集成在 $27 \times 26.5 \times 6 \text{mm}^3$ 的壳体中，总增益达 45dB(小信号增益 50dB)，集中了 GaAs 功率芯片体积小，增益高和硅功率管功率大，工作电压高，电流小的优势。该模块可应用于同频段的雷达系统中，具有输出功率大、性能优越、工作稳定等特点，在雷达系统中有广泛的应用。

允许绝对最大值 (TA=25°C)

符号	参数	数值
V1	工作电压	38V
V2	工作电压	11V
Pd	最大脉冲宽度	300μs
Pin	输入信号功率	10dBm
Tstg	存储温度	-65~150°C

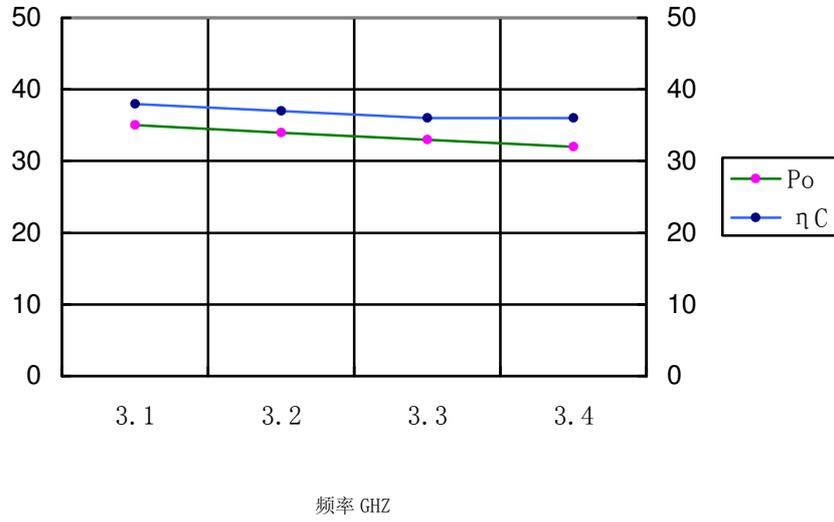
【1】 超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

电性能 (环境温度 25°C)

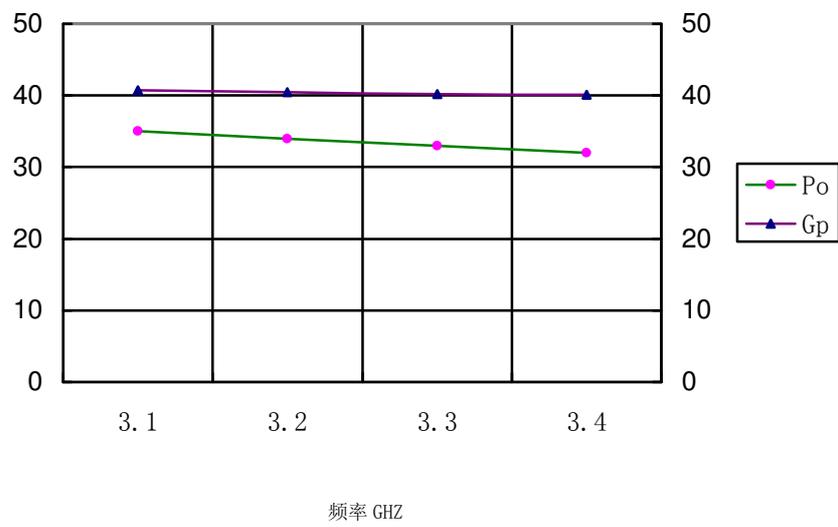
参数名称	符号	单位	参数值			测试条件
			Min	Typ	Max	
工作频率	f	GHz	3.1~3.4			若不另加说明带内 4 点测试
工作电压	U1	V	36			脉冲
	U2		10			
输出功率	PO	W	30			
输入功率	PIN	dBm	5 (±2)			
功率增益起伏、	GP	dB		1		
效率	η_c	%	35			
脉冲宽度	T	μs		200		
工作比	D	%		10		
顶将	Droop	dB			0.5	
抗失配驻波比	VSWR			3:1		
杂波抑制比		dBc	-60			

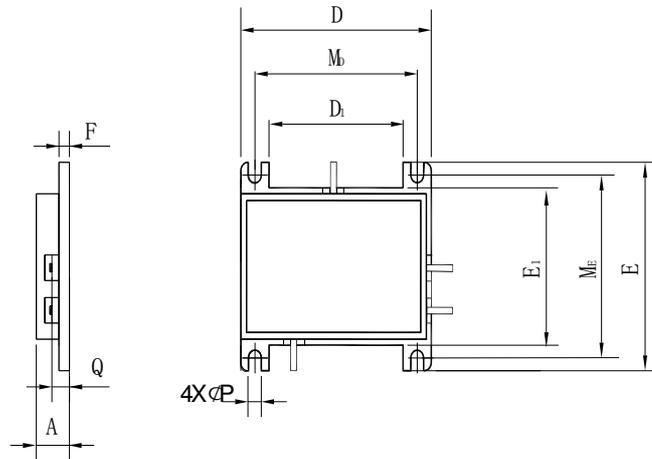
典型测试曲线

功率效率曲线



功率增益曲线





尺寸符号	数 值	
	最大	最小
A	-	5.4
D	-	27.4
D1	18.7	19.3
E	-	24.8
E1	18.2	18.8
F	1.3	1.7
MD	22.7	23.3
ME	21.2	21.8
ΦP	1.5	2.1
Q	2.3	2.7

引出端排列

