

关键技术指标及应用

频率范围：3.1-3.4GHz

输出功率：120W

典型增益：≥8dB

典型附加效率：36%

封装形式：全密封金属陶瓷封装器件

外形尺寸：51mm×21mm×4mm

产品简介：

WFB3042 型功放模块采用介电常数 ϵ_r 为 10、厚度为 0.62mm 的高介电常数电路板及全密封金属陶瓷封装的功率器件，烧结在铜制基板上，输入输出端为微带接口。该模块可应用于同频段的雷达系统中，具有体积小、工作频率高、输出功率大（120W 以上）、性能优越、工作稳、安装调试简便快捷等特点，在雷达系统中有广泛的应用。

允许绝对最大值（TA=25℃）

符号	参数	数值
Vcc	工作电压	38V
Ptot	最大功耗	48W
Tstg	存储温度	-55~+85℃

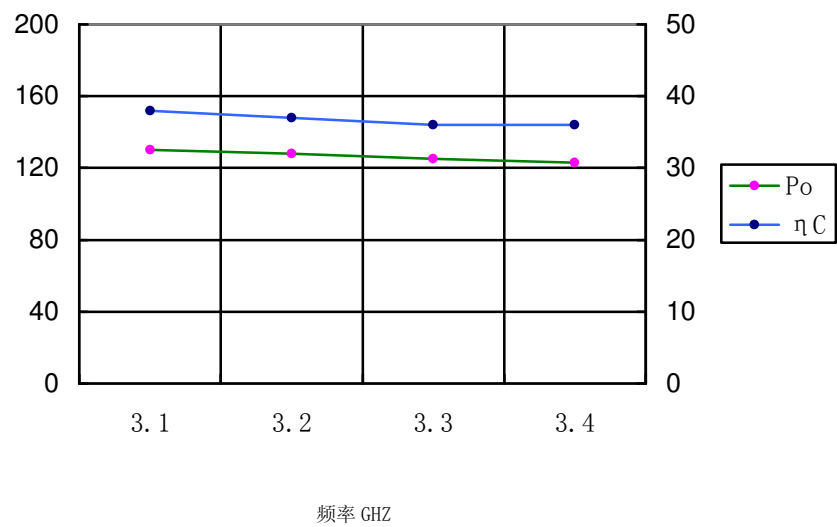
【1】 超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

电性能（环境温度 25℃）

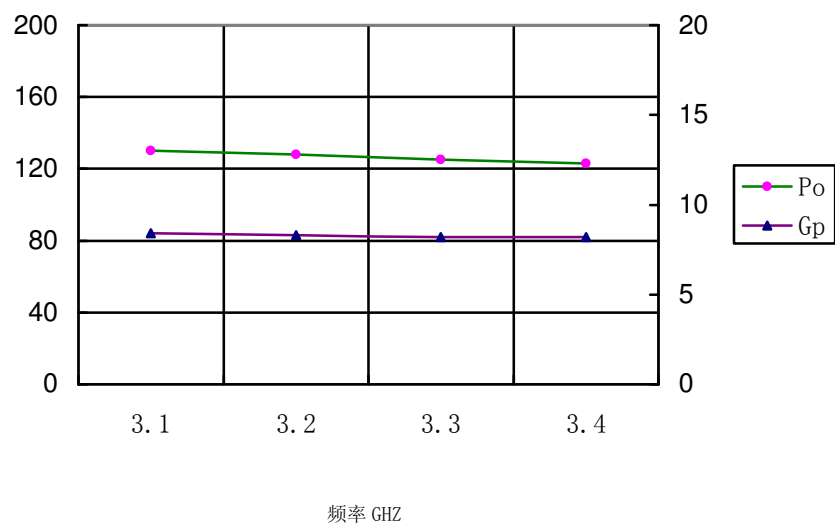
参数名称	符号	单位	参数值			测 试 条 件
			Min	Typ	Max	
工作频率	f	GHz	3.1~3.4			若不另加说明带内 4 点测试
工作电压	U	V	36			
输出功率	PO	W	120		160	
输入功率	PIN	W	19			
功率增益起伏、	GP	dB		0.8		
效率	η_c	%	36			
脉冲宽度	T	μs		300		
工作比	D	%		10		
顶将	Droop	dB			0.9	
抗失配驻波比	VSWT			3:1		
杂波抑制比		dBc	-60			
二次谐波抑制比		dBc	-25			

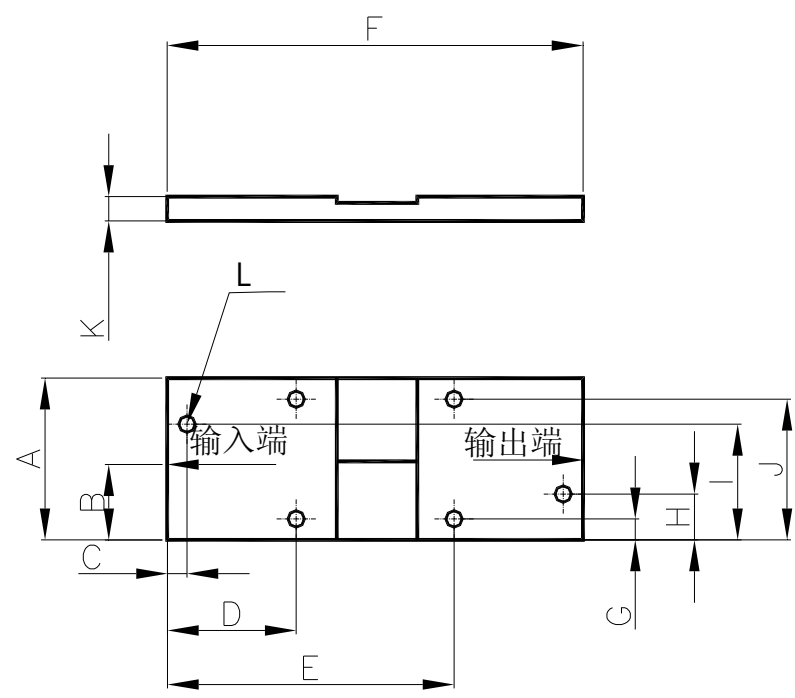
典型测试曲线

功率效率曲线



功率增益曲线





尺寸符号	数值	
	最小	最大
A	20.44	20.70
B	10.16	10.42
C	2.41	2.67
D	16.38	16.64
E	36.57	36.83
F	50.54	50.80
G	2.54	2.80
H	5.71	5.97
I	14.60	14.86
J	17.78	18.04
K	3.68	3.94
L	2.23	2.49