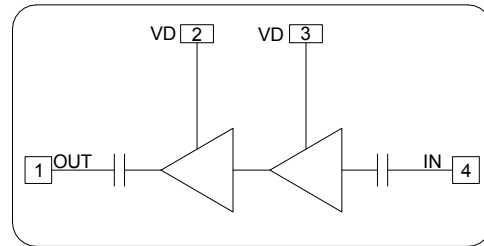


特点:

- 频率: 2~8GHz
- 高增益: 28.5dB
- 低噪声: 2.3dB
- 单电源工作: +5V@85mA
- 工作温度: -55~+85℃
- 芯片尺寸: 1.4×1.25×0.1mm

功能框图

性能参数: (T_A=+25℃, VD=+5V, ID=85mA)

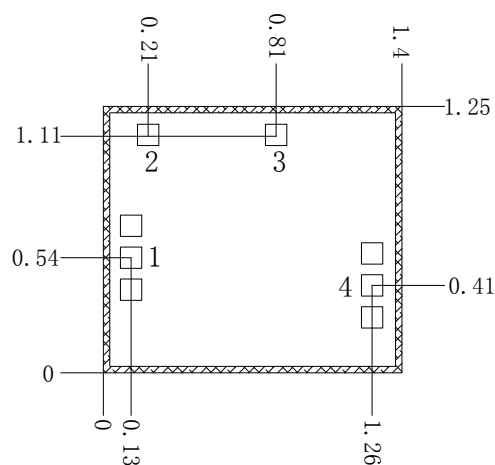
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注	
			MIN	TYP	MAX			
频率范围	f	VD=+5.0V Z _{in} =Z _{out} =50Ω	2		8	GHz		
增益	G		27	28.5		dB		
增益平坦度	ΔG			2.6	3	dB		
输入驻波	VSWR _i			1.6	2			
输出驻波	VSWR _o			1.6	2			
噪声系数	NF			2.3	2.5	dB		
输出 P ₋₁	P ₋₁			15	16.5		dBm	
输出 IP3	OIP3			25	27		dBm	
电压	VD			4.75	5	5.25	V	
电流	ID		VD+5.0V		85	100	mA	

极限参数表:

参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
最大输入电压	+6	V	最大输入功率	+18	dBm
贮存温度	-55~+150	℃			

芯片尺寸图:

单位: mm

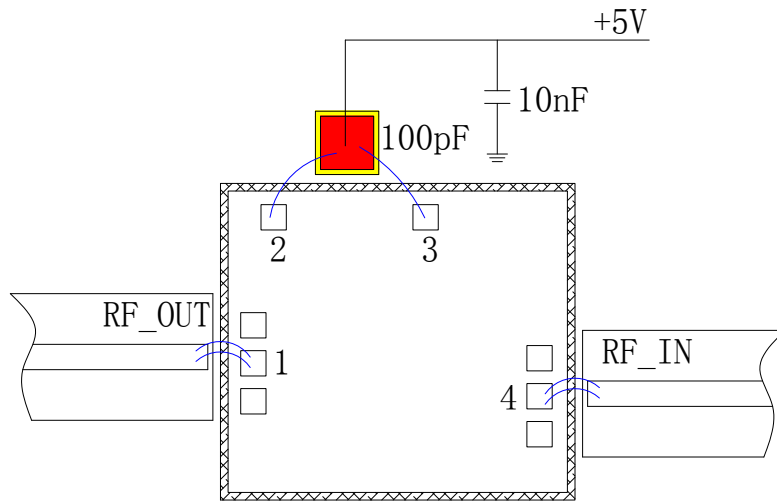


注: 典型键合焊盘尺寸为 100*100um

引脚定义:

引脚	定义	描述
1	OUT	射频输出, AC 耦合
2, 3	VD	放大器电源电压, 需外接 10nF 和 100pF 旁路电容
4	IN	射频输入, AC 耦合
芯片背面	GND	芯片背面必须接至 RF/DC 地

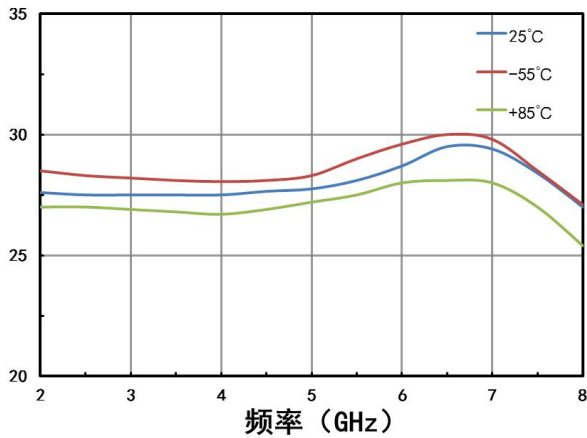
推荐装配图:



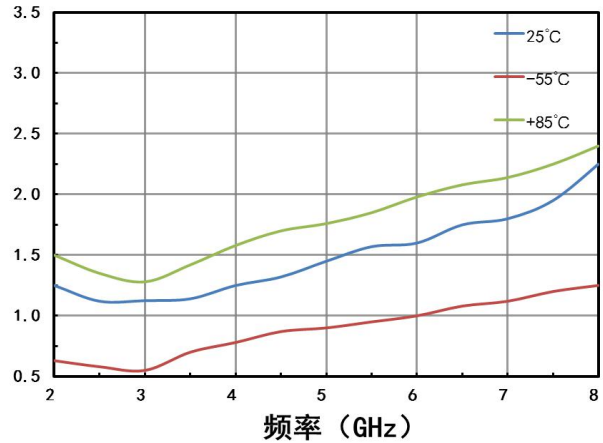
注: 未标注的键合焊盘不需要连接

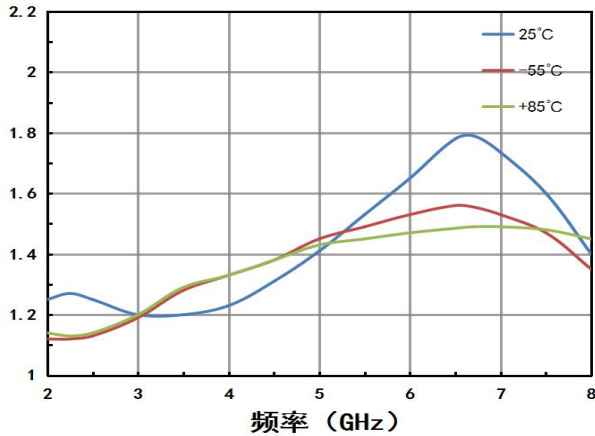
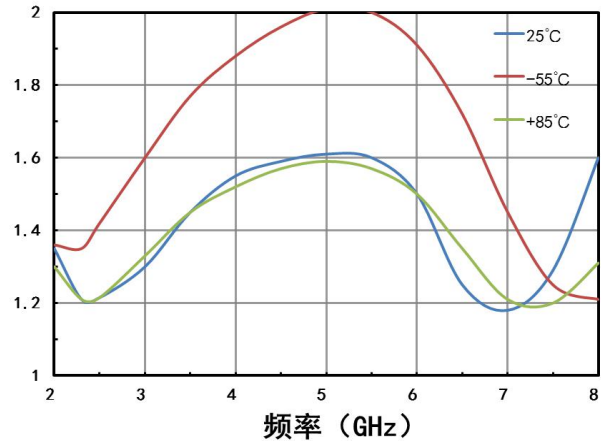
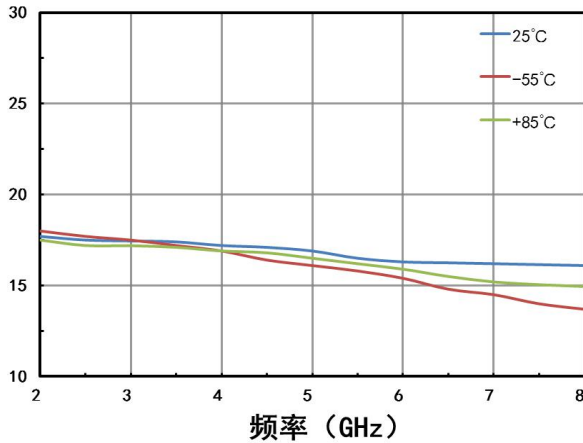
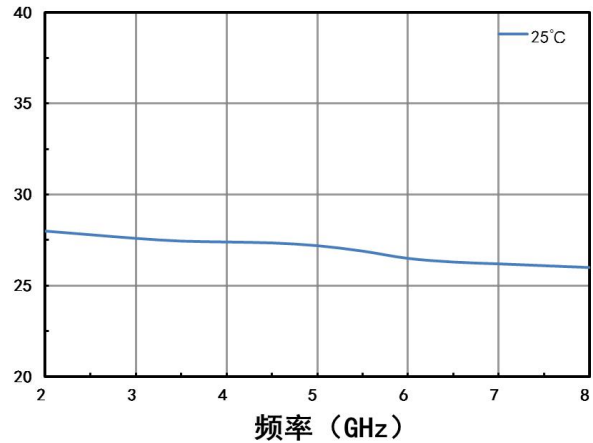
典型测试曲线:

增益 (dB) VS 温度



噪声系数 (dB) VS 温度



输入驻波比 VS 温度

输出驻波比 VS 温度

输出P-1dB (dBm) VS 温度

输出IP3 (dBm)


产品使用注意事项:

1. 本芯片产品需要在干燥、氮气环境中存储，在超净环境装配使用；
2. 裸芯片使用的 GaAs 材料较脆，芯片表面容易受损，不能用干或湿化学方法清洁芯片表面使用时必须小心；
3. 芯片底部用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 295℃，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与微带线间歇不超过 3 mil，使用 1 mil 双金丝键合，其他端口使用 1 mil 单金丝，建议金丝长度 10~16 mil；
5. 产品对静电敏感，在存储和使用过程中注意防静电；
6. 其他使用说明详见《裸芯片产品使用说明》。