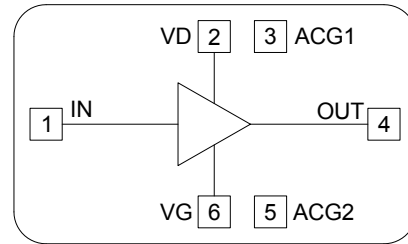


特点:

- 频率: DC~20GHz
- 增益: 17dB
- 输出-1dB 压缩点: 16dBm
- 单电源工作: +8V@67mA
- 工作温度: -55~+85℃
- 芯片尺寸: 3×1.3×0.1mm

功能框图

性能参数: (TA=+25℃, VD=+8V, VG=-1V*, ID=67mA*)

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=+8.0V VG=-1V Zin=Zout=50Ω	DC		20	GHz		
增益	G		15	17		dB		
增益平坦度	ΔG			2	3	dB		
输入驻波	VSWRi			1.6	2			
输出驻波	VSWRo			1.6	2			
噪声系数	NF			2.5	5	dB		
输出 P ₋₁	P ₋₁			14	16		dBm	
输出 IP3	OIP3				25		dBm	
电压	VD			7.75	8	8.25	V	
电流	ID		VD=+8.0V		67	80	mA	

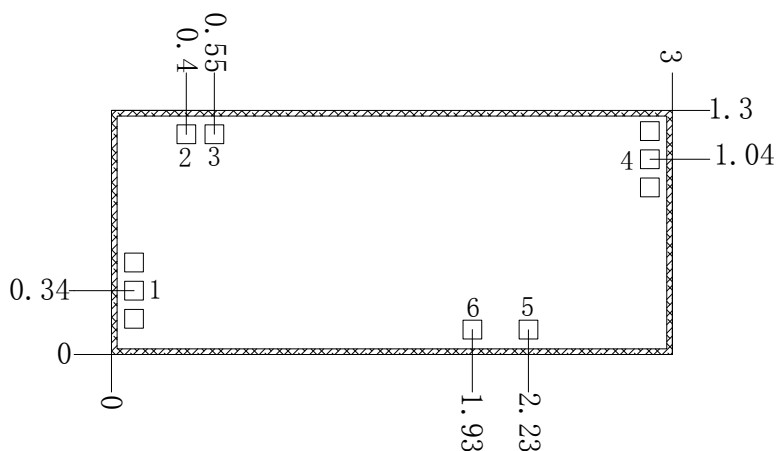
*备注: 可以通过调整 VG 电压来控制工作电流在 67mA 左右, VG 调节范围: -2V~-0V

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	+9	V	最大输入功率	+18	dBm
贮存温度	-55~+150	℃			

芯片尺寸图:

单位: mm

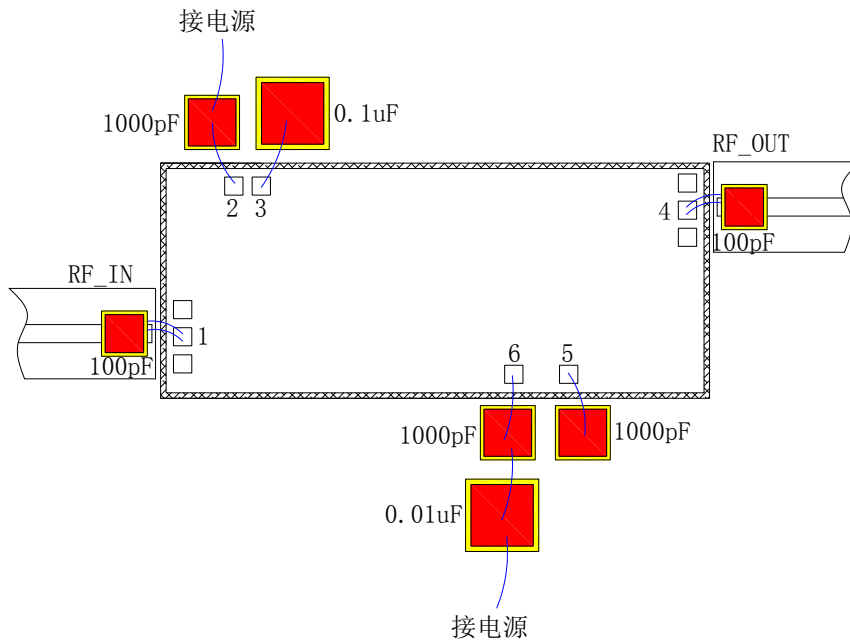


注: 典型键合焊盘尺寸为 100*100um

引脚定义:

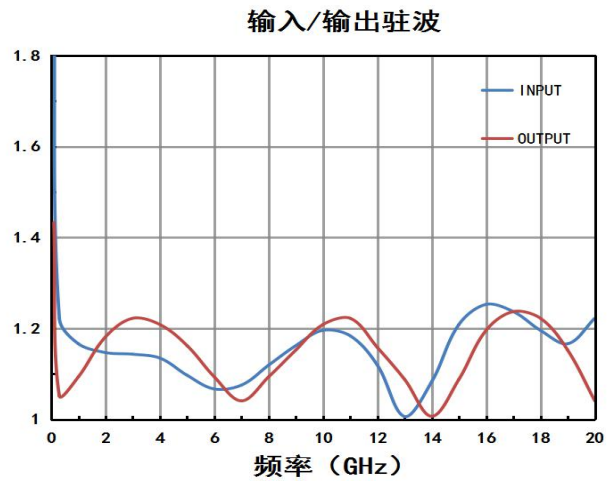
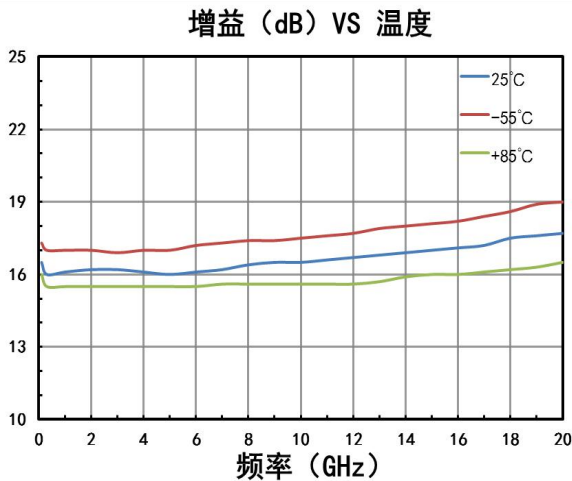
引脚	定义	描述
1	IN	射频输入, DC 耦合, 需外接 100pF 隔直电容
2	VD	放大器电源电压, 需外接 1000pF 旁路电容
3	ACG1	低频信号滤波端, 需外接 0.1uF 旁路电容
4	OUT	射频输出, DC 耦合, 需外接 100pF 隔直电容
5	ACG2	低频信号滤波端, 需外接 1000pF 旁路电容
6	VG	放大器栅极电压, 需外接 1000pF 和 0.01uF 旁路电容
芯片背面	GND	芯片背面必须接至 RF/DC 地

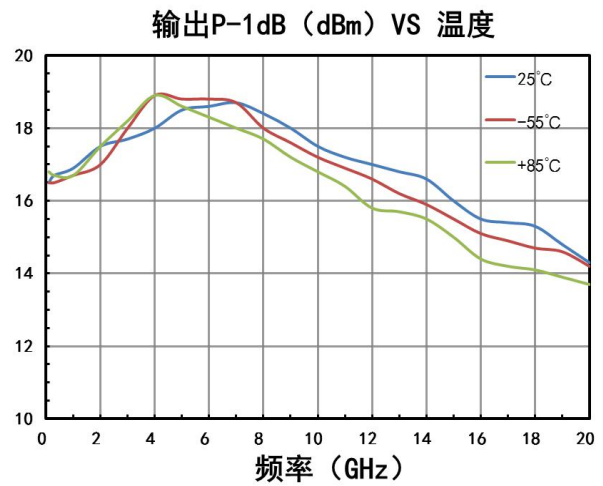
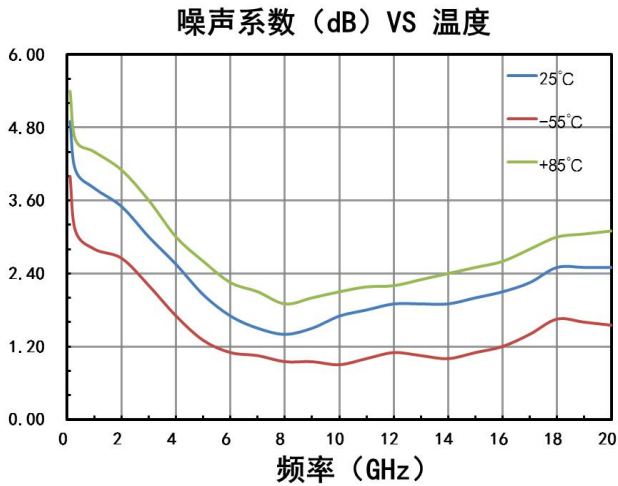
推荐装配图:



注: 未标注的键合焊盘不需要连接

典型测试曲线:





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》。