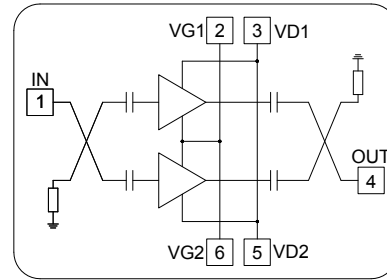


特点：

- 频率：24~40GHz
- 增益：12dB
- 输出-1dB 压缩点：15dBm
- 工作温度：-55~+85℃
- 芯片尺寸：1.67×1.22×0.1mm

功能框图



性能参数：(T_A=+25℃)

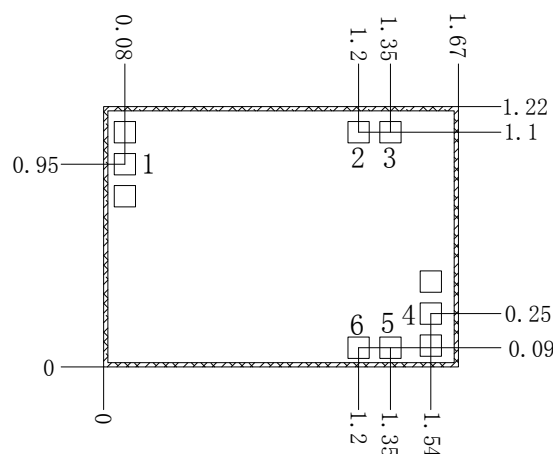
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
频率范围	f	VD=+4.0V Z _{in} =Z _{out} =50Ω	24		40	GHz	
增益	G		9	12		dB	
增益平坦度	ΔG			2		dB	
输入驻波	VSWR _i			1.6	2		
输出驻波	VSWR _o			1.6	2		
噪声系数	NF			5		dB	
输出 P ₋₁	P ₋₁			15		dBm	
电压	VD		3.8	4	6	V	
推荐工作电流	ID	VD=+4.0V		60	85	mA	
	ID	VD=+5.0V		80	100		
	ID	VD=+6.0V		80	100		

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	+6.5	V	最大输入功率	+12	dBm
最大 VG	-1.2	V	贮存温度	-55~+150	℃

芯片尺寸图：

单位：mm

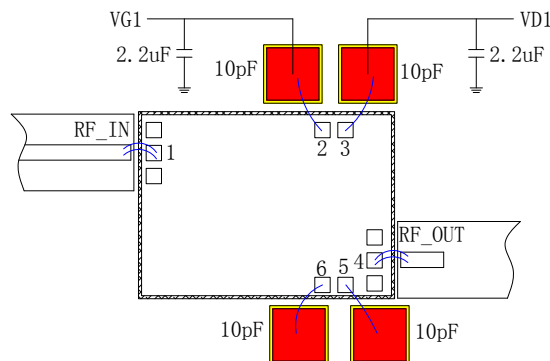


注：典型键合焊盘尺寸为 100*100um

引脚定义：

引脚	定义	描述
1	IN	射频输入，AC 耦合
3, 5	VD1, VD2	放大器电源电压，需外接 10pF 和 2.2uF 旁路电容
2, 6	VG1, VG2	放大器栅极控制电压，需外接 10pF 和 2.2uF 旁路电容
4	OUT	射频输出，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

使用说明：1、当 VD1 电压设置为 4V 时，建议的 VG1 电压设置为-0.5~-0.7V；

2、2.2uF 旁路电容距芯片应小于 1.5mm；

3、使用此芯片时，应尽量减短输入输出键合金丝长度；

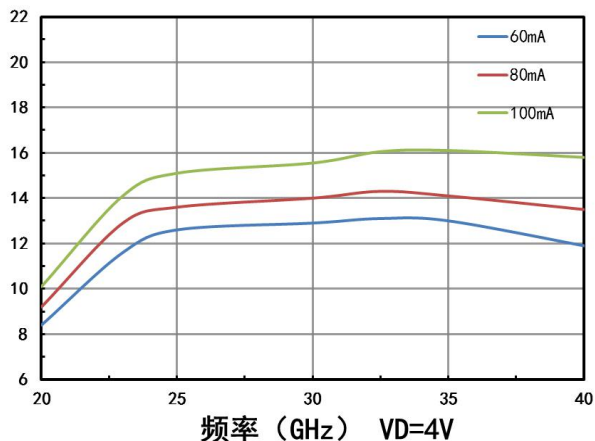
4、该芯片背面为射频地，推荐使用高导热率导电胶粘结；

5、为了方便使用，芯片上下均有 VD 和 VG 键合焊盘，为了达到最优性能，不用的一侧的两个焊盘需连接 10pF 的退耦电容到地。

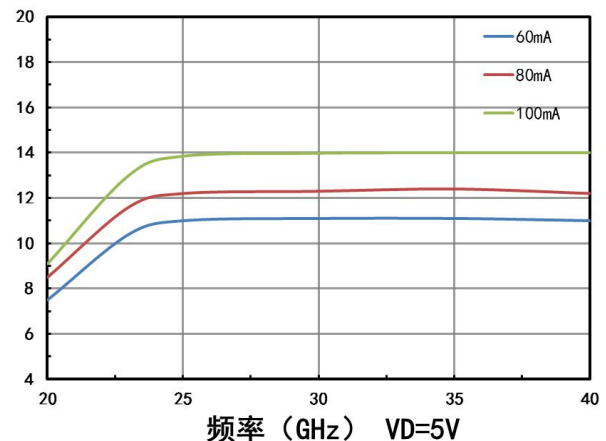
典型测试曲线：

偏置条件：VD=4~6V，ID=60~100mA，TA=+25°C

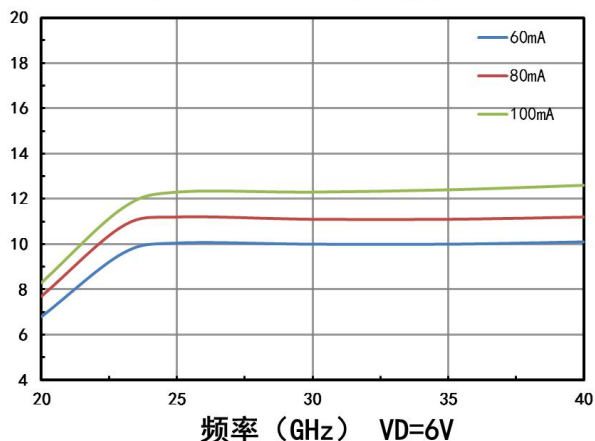
增益 (dB) VS 工作电流 (mA)



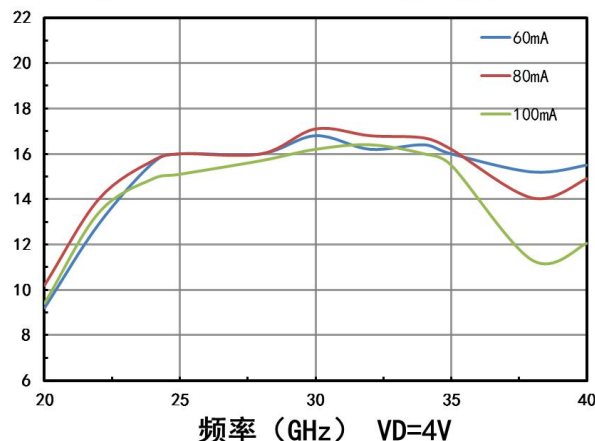
增益 (dB) VS 工作电流 (mA)



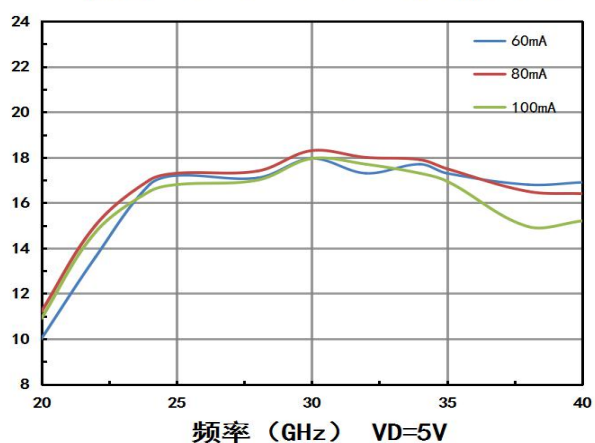
增益 (dB) VS 工作电流 (mA)



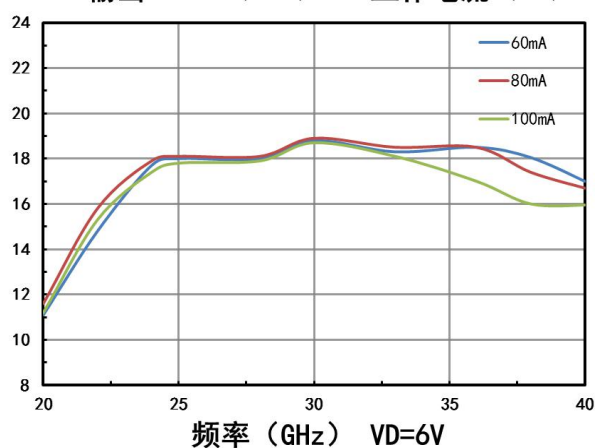
输出P-1dB (dBm) VS 工作电流 (mA)



输出P-1dB (dBm) VS 工作电流 (mA)



输出P-1dB (dBm) VS 工作电流 (mA)



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》。