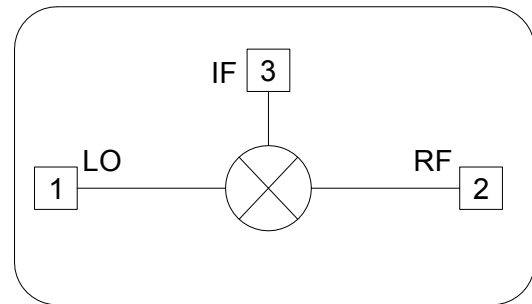


特点:

- 无源式，不需要直流偏置
- RF&LO 频率：1.8~5GHz
- IF 频率：DC~3GHz
- 变频损耗：8dB
- 本振功率：+13dBm
- 工作温度：-55~+85℃
- 芯片尺寸：1.45×1.45×0.1mm

功能框图



性能参数：(T_A=+25℃，LO=+13dBm，IF=100MHz)

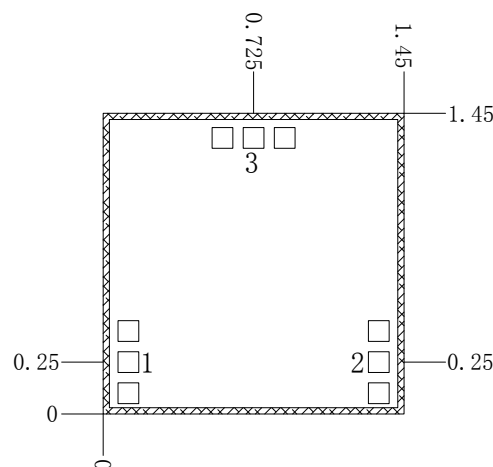
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
RF&LO 频率范围	f	LO=+13dBm IF=100MHz Z _{in} =Z _{out} =50Ω	1.8		5	GHz	
IF 频率范围	f		DC		3	GHz	
变频损耗	IL			8	10	dB	
LO/RF 隔离度	ISO		30	35		dB	
LO/IF 隔离度	ISO		24	30		dB	
RF/IF 隔离度	ISO		9	10		dB	
输入 P ₋₁	P ₋₁		10	13		dBm	
输入 IP3	IP3			20		dBm	

极限参数表:

参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
RF/IF 最大输入功率	+24	dBm	LO 最大输入功率	+24	dBm
贮存温度	-55~+150	℃			

芯片尺寸图:

单位: mm

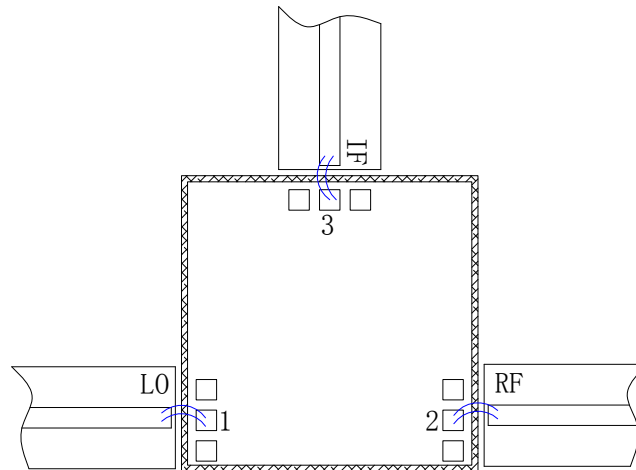


注：典型键合焊盘尺寸为 100*100um

引脚定义：

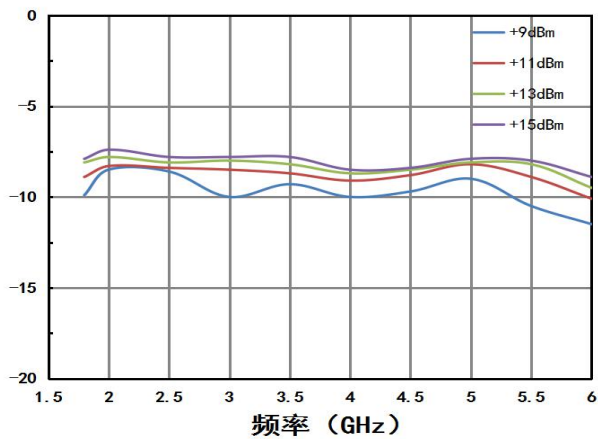
引脚	定义	描述
1	LO	本振输入，DC 耦合
2	RF	射频输入，DC 耦合
3	IF	中频输出，DC 耦合
芯片背面	GND	芯片背面必须接至 RF/DC 地

推荐装配图：

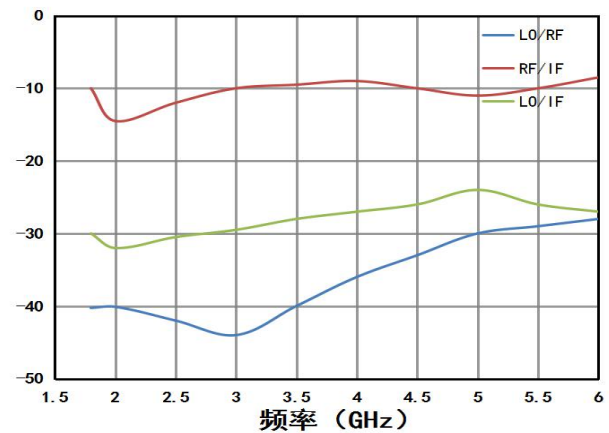


典型测试曲线：

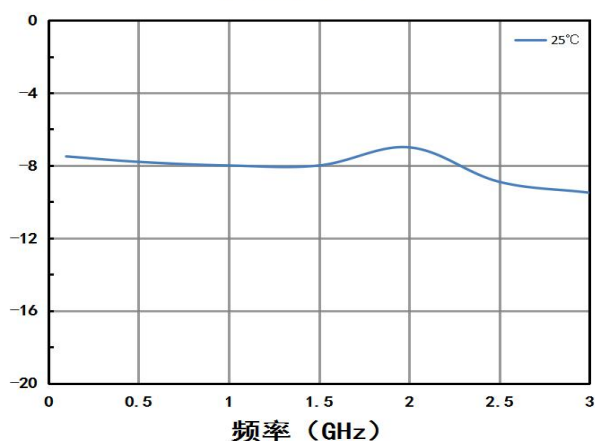
变频损耗 (dB) VS 本振驱动



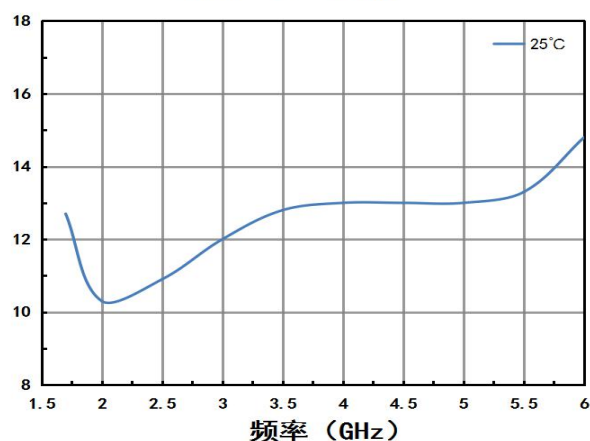
隔离度 (dB)



中频带宽 (dB)



输出P-1dB (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》。