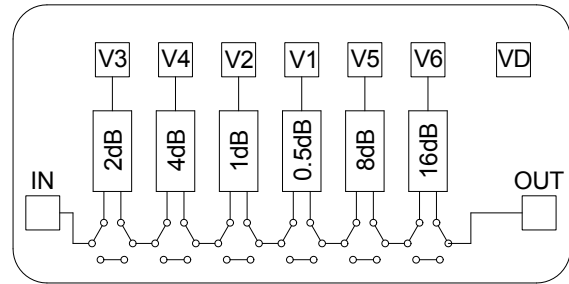


**特点:**

- 频率: DC~6GHz
- 插入损耗: 2.8dB
- 6 位衰减
- 步进: 0.5dB
- 控制电平: 0/+3.3V
- 工作温度: -55~+85℃
- 芯片尺寸: 1.79×1.25×0.1mm

**功能框图**

**性能参数: (T<sub>A</sub>=+25℃, V<sub>D</sub>=-5V, V<sub>CTRL</sub>=0/+3.3V)**

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 <sub>in</sub> =Z <sub>out</sub> =50Ω V <sub>CTRL</sub> =0/+3.3V	DC		6	GHz	
插入损耗	IL			2.8		dB	
输入驻波	VSWR <sub>i</sub>			1.4	2		
输出驻波	VSWR <sub>o</sub>			1.4	2		
相位波动	Δφ			-3	2.5	°	
衰减精度	ΔA			-0.3	1.0	dB	
衰减精度均方根					0.8	dB	
电压	VD			-4.75	-5.0	-5.25	V
电流	ID	VD=-5.0V		8		mA	

**极限参数表:**

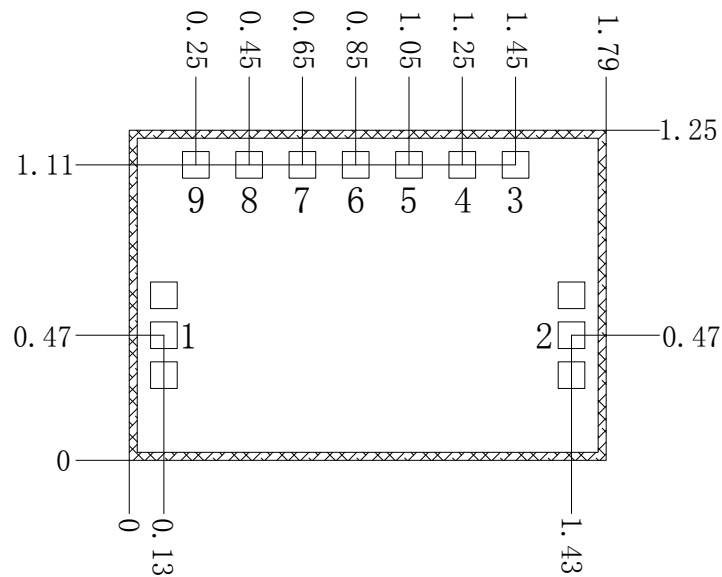
参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
最大输入电压	-8	V	最大输入功率	+23	dBm
贮存温度	-55~+150	℃			

**控制电压:**

控制状态	控制电压
低	0~0.5V
高	4.5~5.5V

**芯片尺寸图:**

单位: mm



注: 典型键合焊盘尺寸为 100\*100um

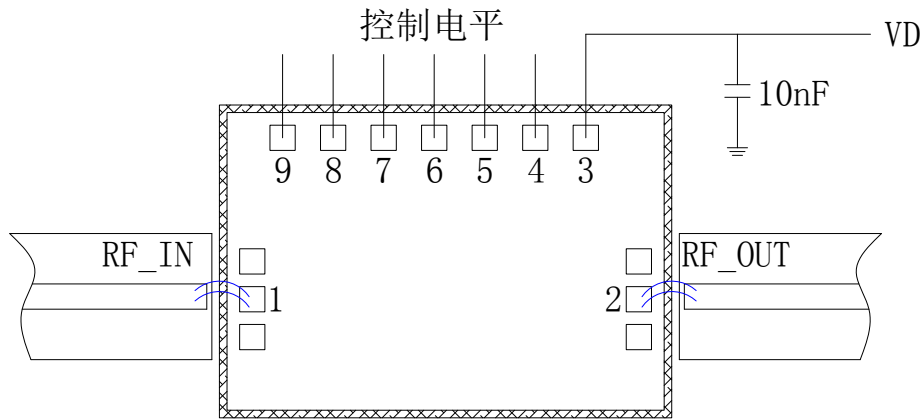
**引脚定义:**

引脚	定义	描述
1	RF_IN	射频输入端口
2	RF_OUT	射频输出端口
3	VD	供电端口, 需要外接 10nF 旁路电容
4	V6	控制电平 V6
5	V5	控制电平 V5
6	V1	控制电平 V1
7	V2	控制电平 V2
8	V4	控制电平 V4
9	V3	控制电平 V3
芯片背面	GND	芯片背面必须接至 RF/DC 地

**真值表: (0: 0V, 1: +3.3V)**

衰减	V1	V2	V3	V4	V5	V6
零态	0	0	0	0	0	0
0.5dB	1	0	0	0	0	0
1dB	0	1	0	0	0	0
2dB	0	0	1	0	0	0
4dB	0	0	0	1	0	0
8dB	0	0	0	0	1	0
16dB	0	0	0	0	0	1
31.5dB	1	1	1	1	1	1

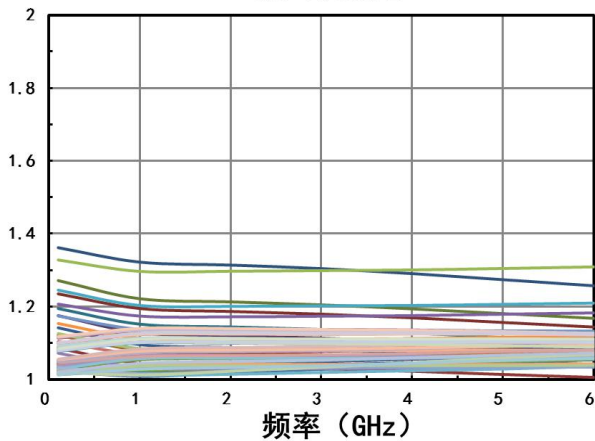
**推荐装配图：**



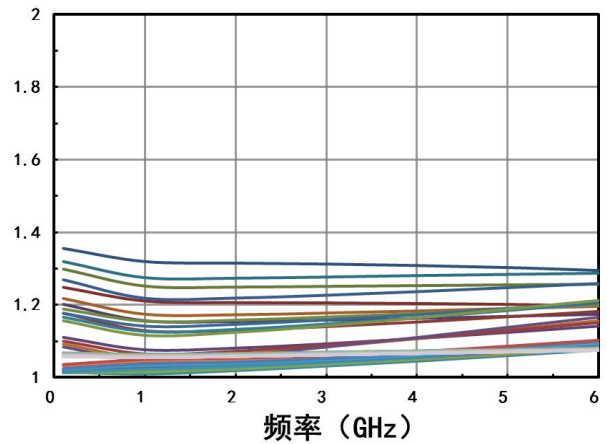
注：未标注的键合焊盘不需要连接

**典型测试曲线：**

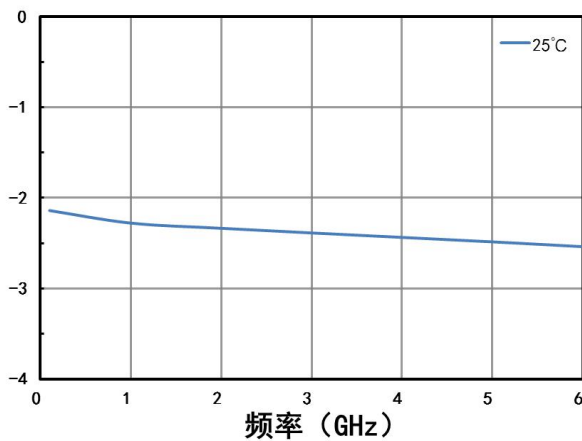
输入驻波比



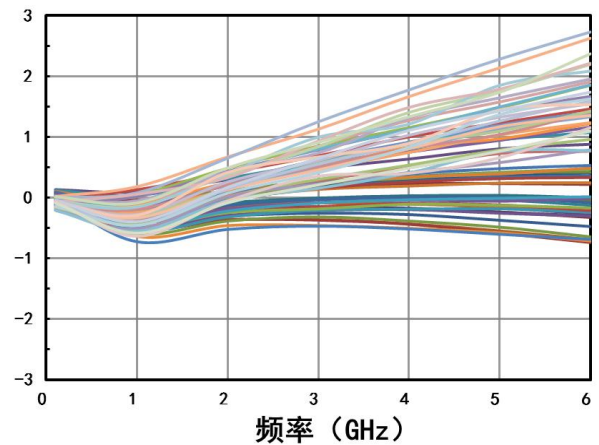
输出驻波比

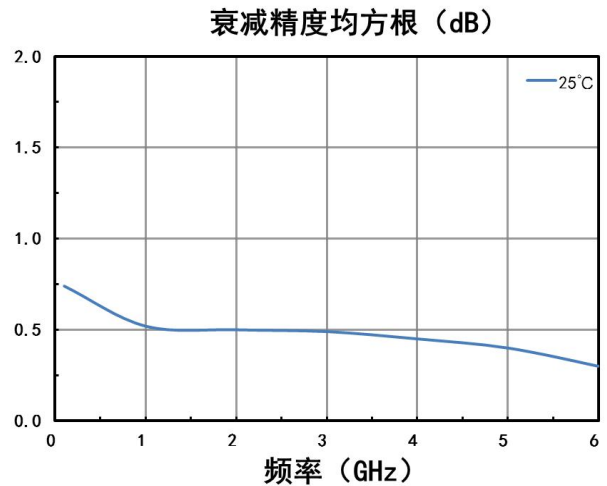
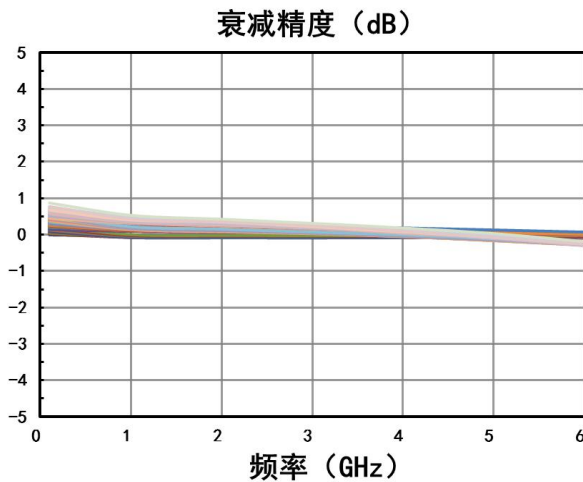


插入损耗 (dB)



相位波动 (°)





### 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°C，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》。