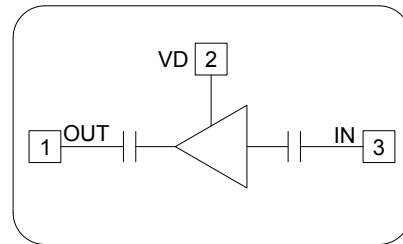


特点:

- 频率: 0.2~2.6GHz
- 增益: 21dB
- 输出 P_{-1dB}: 20.5dBm
- 单电源工作: 5V@90mA
- 工作温度: -55~+85℃
- 芯片尺寸: 1.3×1.25×0.1 mm

功能框图

性能参数: (T_A=25℃, VD=+5V, ID=90mA)

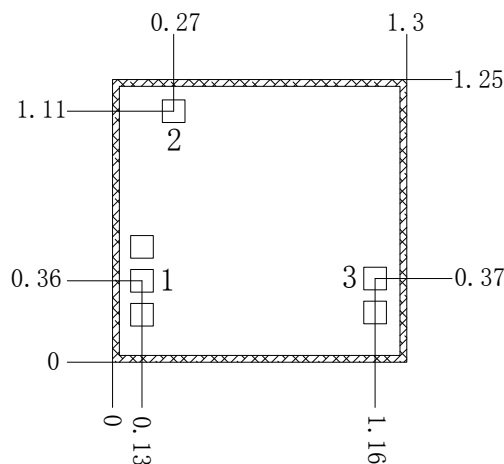
| 参数名称 | 符号 | 测试条件 | 参数值 | | | 单位 | 备注 | |
|----------------------|-------------------|--|----------|------|------|------|----|--|
| | | | MIN | TYP | MAX | | | |
| 频率范围 | f | VD=+5.0V Z _{in} =Z _{out} =50Ω | 0.2 | | 2.6 | GHz | | |
| 增益 | G | | 18 | 21 | | dB | | |
| 增益平坦度 | ΔG | | | 5.5 | 7 | dB | | |
| 输入驻波 | VSWR _i | | | 1.8 | 2 | | | |
| 输出驻波 | VSWR _o | | | 1.8 | 2.2 | | | |
| 噪声系数 | NF | | | 1.3 | 2 | dB | | |
| 输出 P _{-1dB} | P ₋₁ | | | 19 | 20.5 | dBm | | |
| 输出 IP3 | OIP3 | | | 29 | 31 | dBm | | |
| 工作电压 | VD | | | 4.75 | 5 | 5.25 | V | |
| 电流 | ID | | VD=+5.0V | | 90 | 110 | 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:

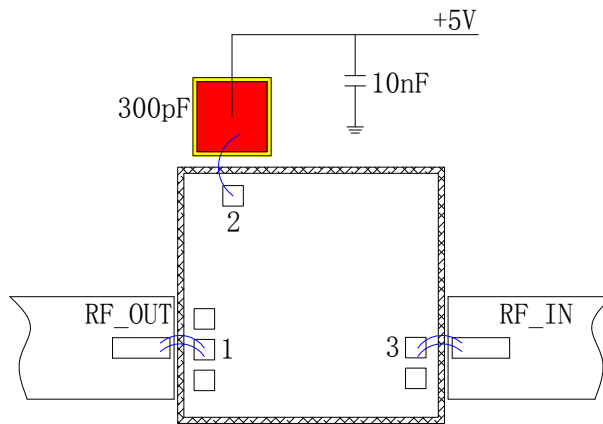
单位: mm



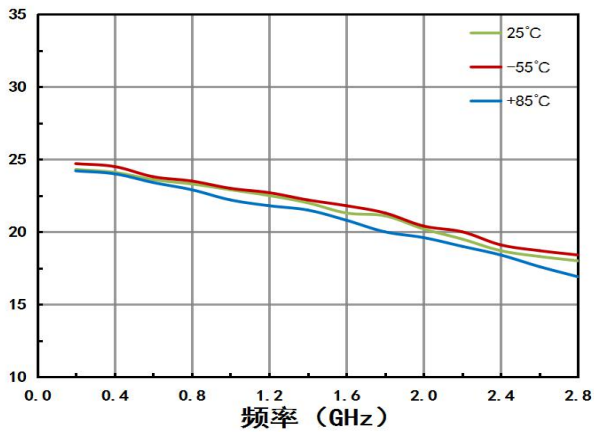
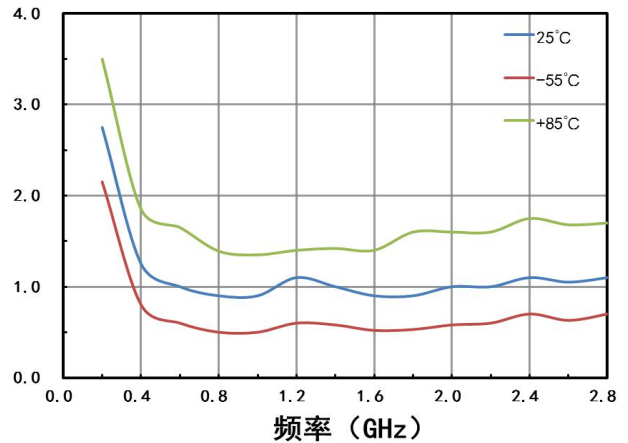
注: 典型键合焊盘尺寸为 100*100um

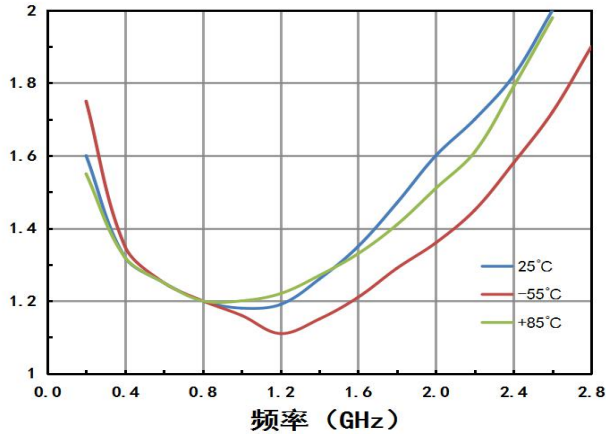
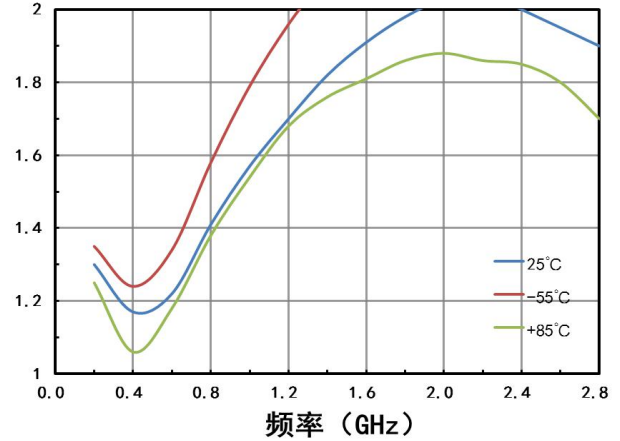
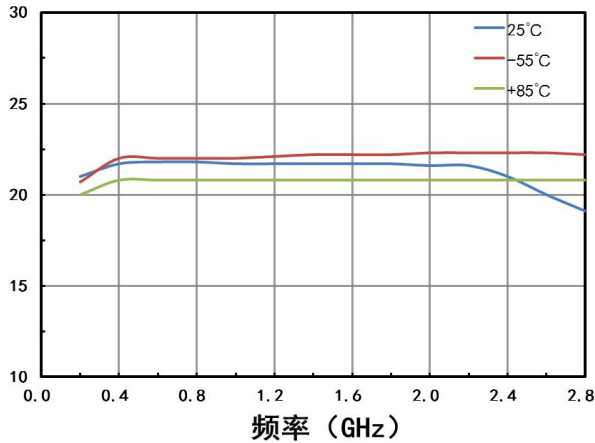
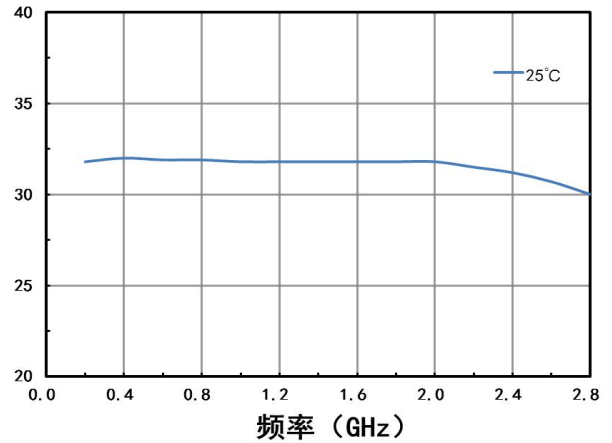
引脚定义：

| 引脚 | 定义 | 描述 |
|------|-----|-------------------------------|
| 1 | OUT | 射频输出，AC 耦合 |
| 2 | VD | 放大器电源电压，需外接 300pF 和 10nF 旁路电容 |
| 3 | 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》。