

**关键指标**

- 频率: 8~12GHz
- 增益: 9dB
- 噪声系数: 4dB
- 1dB 压缩点输出功率: 19.5dBm
- 电压/电流: +5V/80mA
- 芯片尺寸: 1.25mm×1.05mm

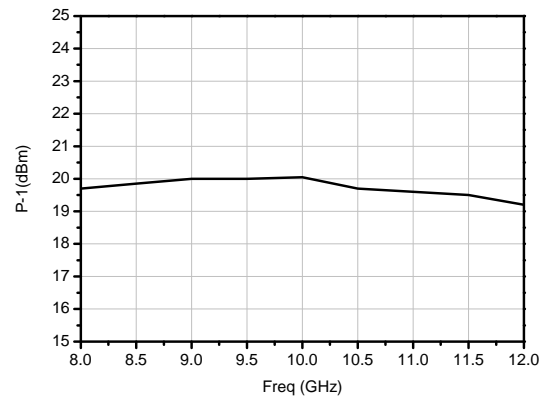
**产品简介**

HG125F 是一款 8~12GHz 驱动放大器芯片, 增益为 9dB, 噪声系数为 4dB, 1dB 压缩点输出功率典型值为 19.5dBm。芯片单电源供电, 电流为 80mA 射频输入输出端均已集成隔直电容。

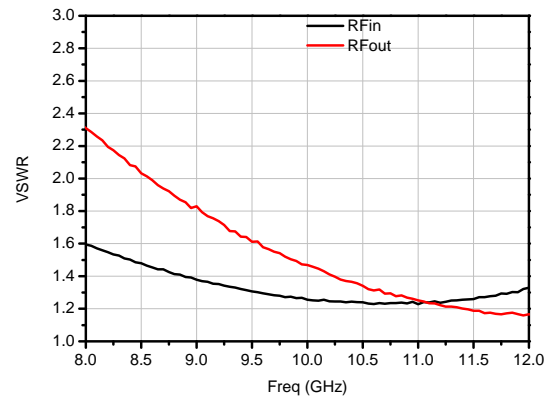
**电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, V<sub>dd</sub>=+5V)**

| 指标               | 最小值  | 典型值   | 最大值 |
|------------------|------|-------|-----|
| 频率(GHz)          | 8~12 |       |     |
| 增益(dB)           | —    | 9     | —   |
| 增益平坦度 (dB)       | —    | ±0.25 | —   |
| 输入驻波             | —    | 1.4   | —   |
| 输出驻波             | —    | 1.6   | 2.4 |
| 噪声系数(dB)         | —    | 4     | —   |
| 1dB 压缩点输出功率(dBm) | —    | 19.5  | —   |
| 静态电流 (mA)        | —    | 80    | —   |

1dB 压缩点输出功率

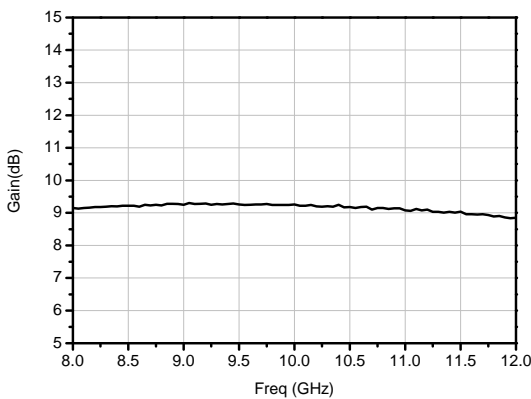


驻波

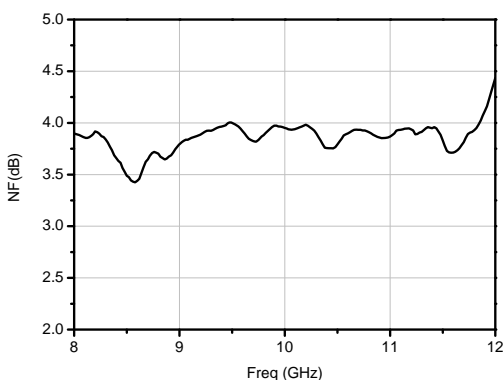


**典型测试曲线**

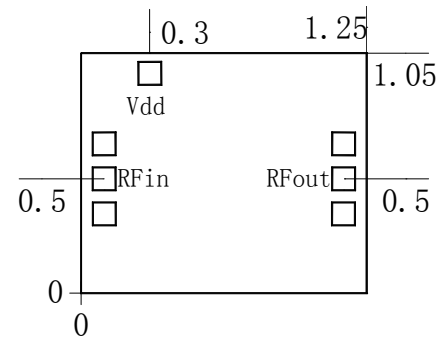
增益



噪声系数

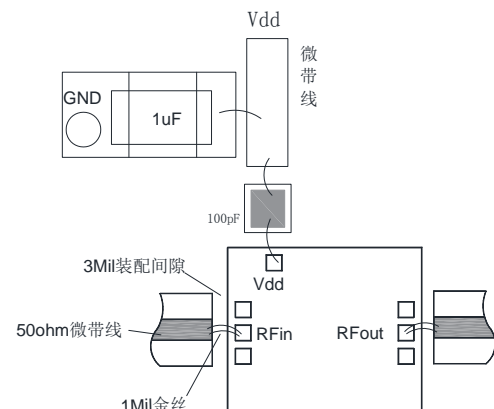


**外形和端口尺寸 (mm)**



**推荐装配图**

注意: 滤波电容要离芯片压点尽量近, 尽量减少金丝长度影响



### 绝对额定最大值

|        |             |
|--------|-------------|
| 工作电压   | +7V         |
| 最大输入功率 | +20dBm      |
| 工作温度   | -55°C~125°C |
| 存储温度   | -65°C~150°C |

### 注意事项

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用  $\Phi 25\mu\text{m}$  双金丝键合，建议金丝长度 250~400 $\mu\text{m}$ ；
5. 芯片微波端有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。

V2.0(44)