

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

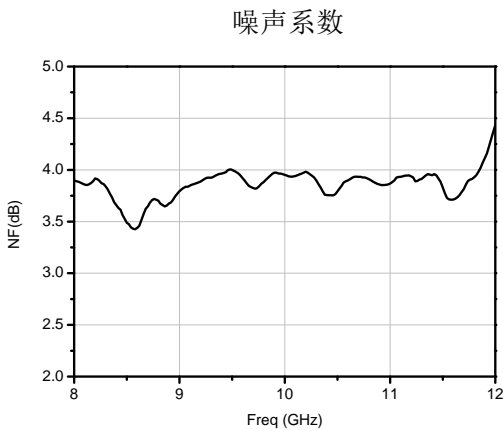
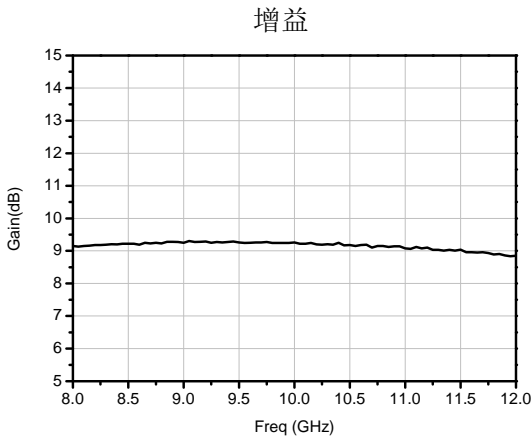
产品简介

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。

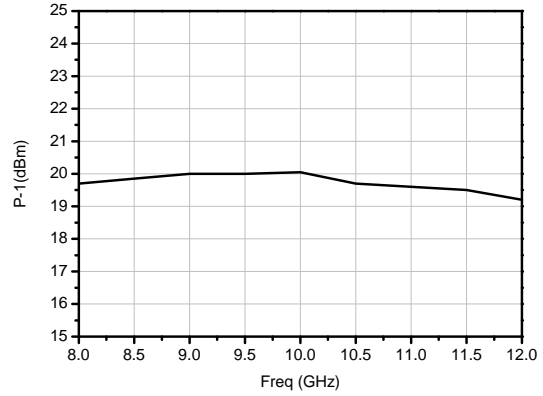
电性能 (T_A=25°C, V_{dd}=+5V)

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	—

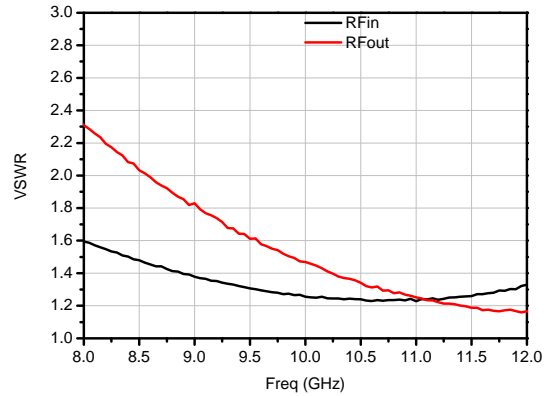
典型测试曲线



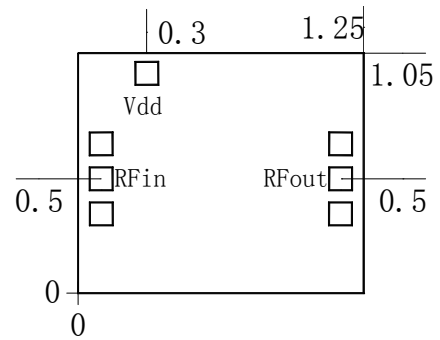
1dB 压缩点输出功率



驻波

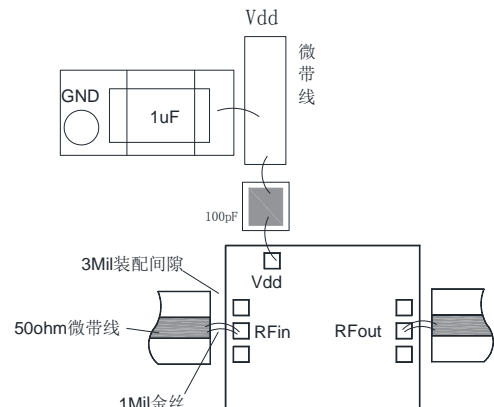


外形和端口尺寸 (mm)



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 μm ；
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)