

**关键指标**

频率: 0.4~2.5GHz  
增益: 20.5dB  
噪声系数: 1.2dB  
1dB 压缩点输出功率: 20.5dBm  
电压/电流: +5V/46mA, 3.3V/30mA  
芯片尺寸: 1.15mm×1.1mm

**产品简介**

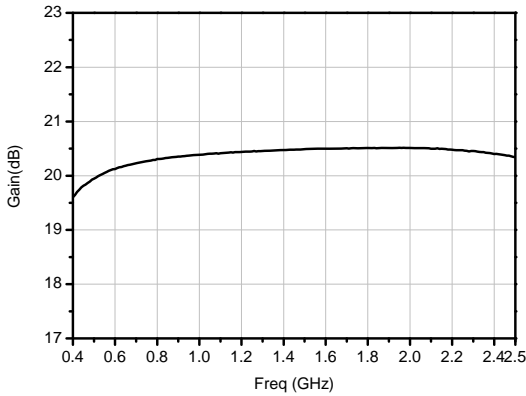
HG113FG 是一款 0.4~2.5GHz 低噪声放大器芯片，噪声系数 1.2dB。

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

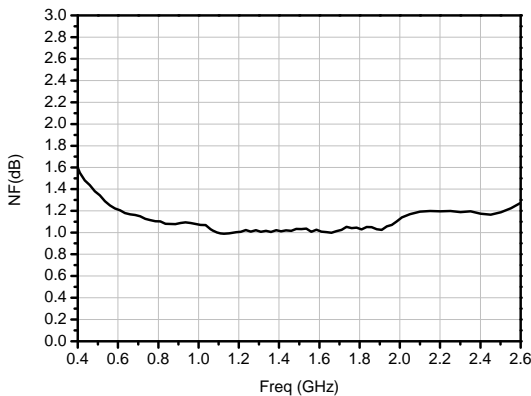
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	0.4~2.5		
增益(dB)	—	20.5	—
增益平坦度(dB)	—	±0.5	—
输入驻波	—	1.3	—
输出驻波	—	1.6	—
噪声系数(dB)	—	1.2	—
1dB 压缩点输出功率(dBm)	—	20.5	—

**典型测试曲线(V<sub>dd</sub>=+5V)**

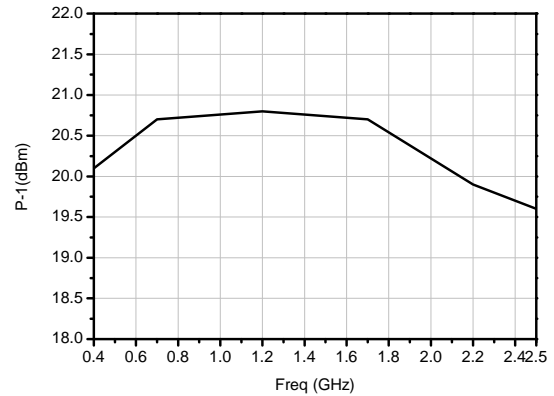
增益



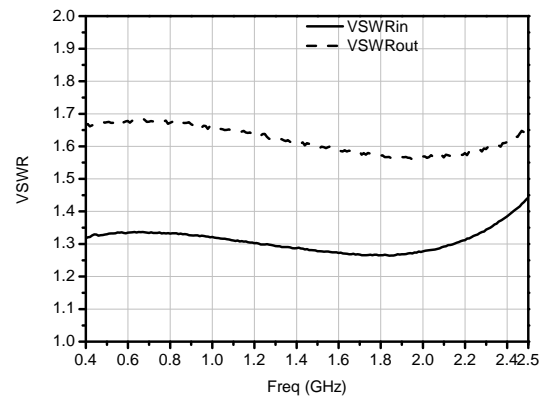
噪声系数



1dB 压缩点输出功率

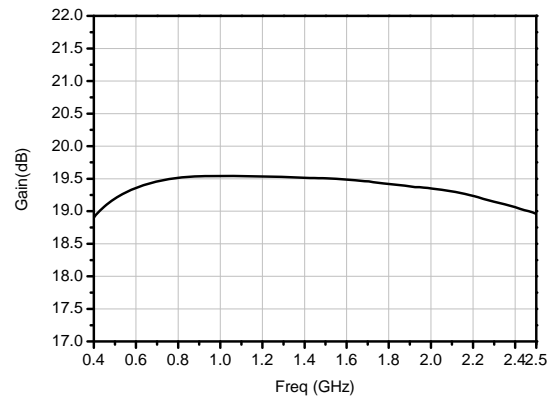


驻波

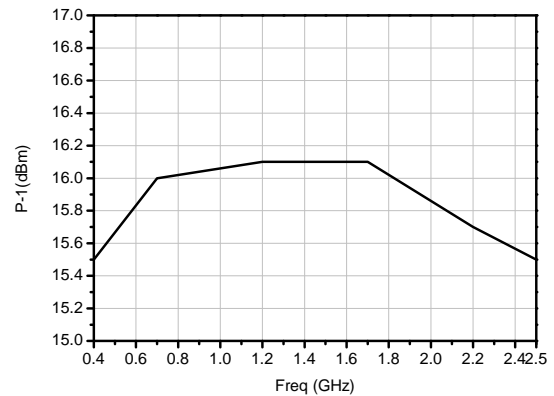


**典型测试曲线(V<sub>dd</sub>=+3.3V)**

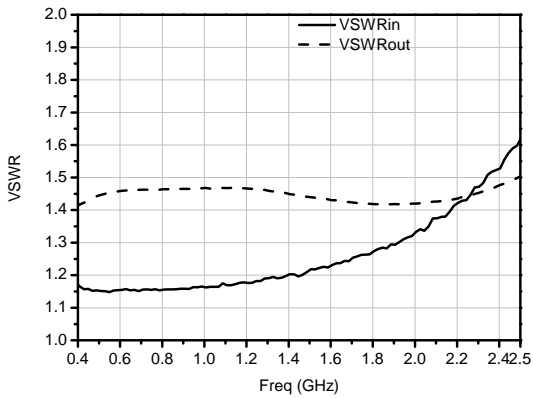
增益



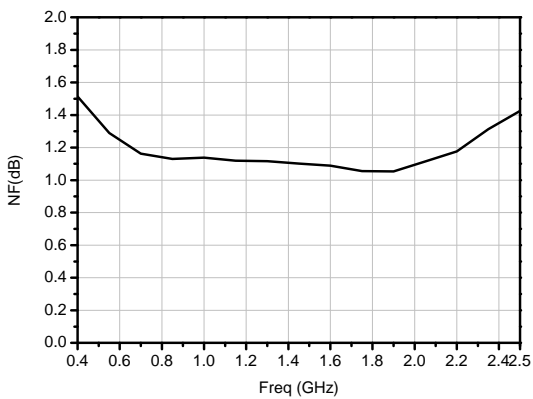
1dB 压缩点输出功率



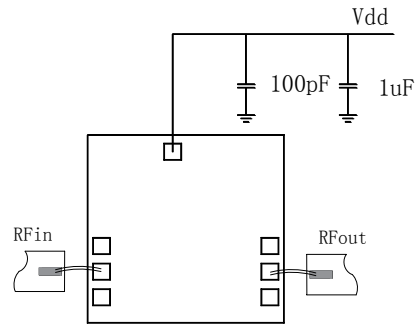
驻波



噪声系数



推荐装配图



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℃，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. 芯片输入输出端均有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。

绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+15dBm
工作温度	-55℃~125℃
存储温度	-65℃~150℃

外形和端口尺寸 (mm)

