

### 关键指标

频率：0.3~2GHz  
增益：29.5dB  
噪声系数：0.8dB  
1dB 压缩点输出功率：21dBm  
工作电压：+5V  
工作电流：100mA  
芯片尺寸：1.2mm×1.2mm

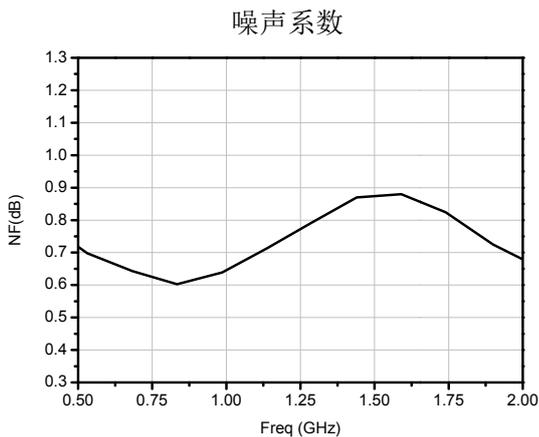
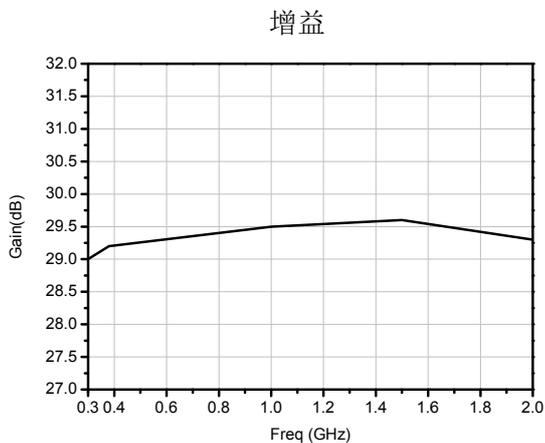
### 产品简介

HG112F4 是一款 0.3~2GHz 低噪声放大器芯片，增益为 29.5dB，噪声系数 0.8dB，1dB 压缩点输出功率为 21dBm。

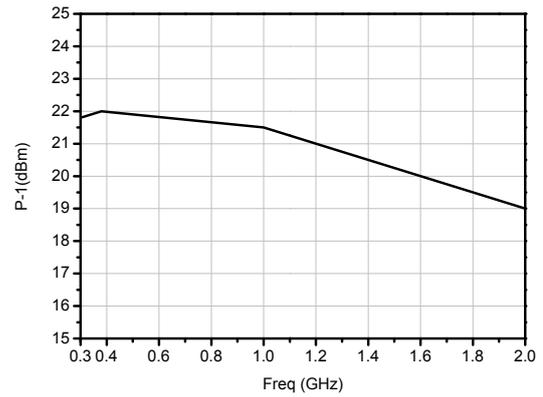
### 电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, V<sub>dd</sub>=+5V)

指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	0.3~2		
增益(dB)	—	29.5	—
增益平坦度(dB)	—	±0.3	—
输入驻波	—	1.4	—
输出驻波	—	1.3	—
噪声系数(dB)	—	0.8	—
1dB 压缩点输出功率(dBm)	—	21	—

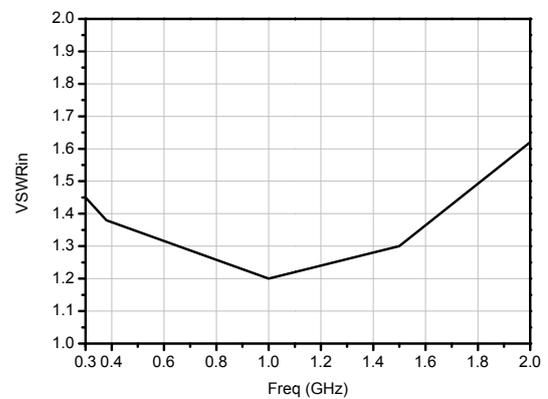
### 典型测试曲线



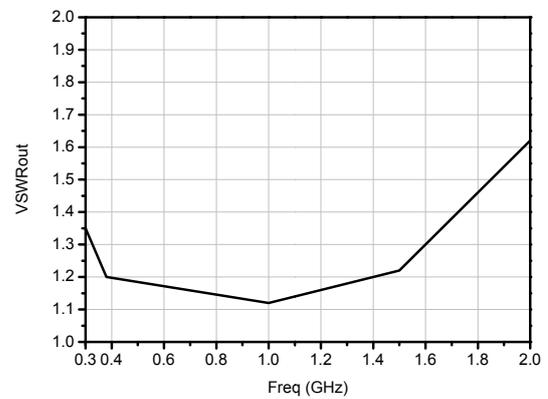
### 1dB 压缩点输出功率



### 输入驻波



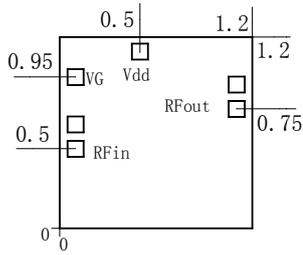
### 输出驻波



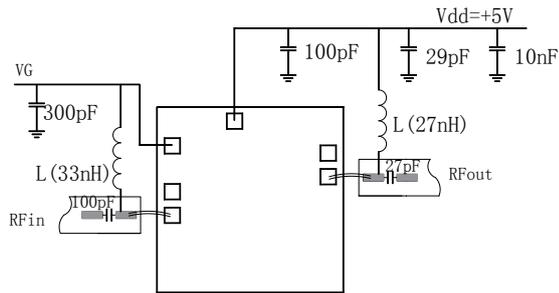
### 绝对额定最大值

工作电压	+5.5V
最大输入功率	+15dBm
工作温度	-55°C~125°C
存储温度	-65°C~150°C

### 外形和端口尺寸 (mm)



### 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. 芯片微波端口均无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。