

### 关键指标

频率: 1~9GHz  
增益: 21.5dB  
噪声系数: 0.9dB  
1dB 压缩点输出功率: 17dBm  
工作电压: +5V  
工作电流: 50mA  
芯片尺寸: 1.25mm×1.5mm

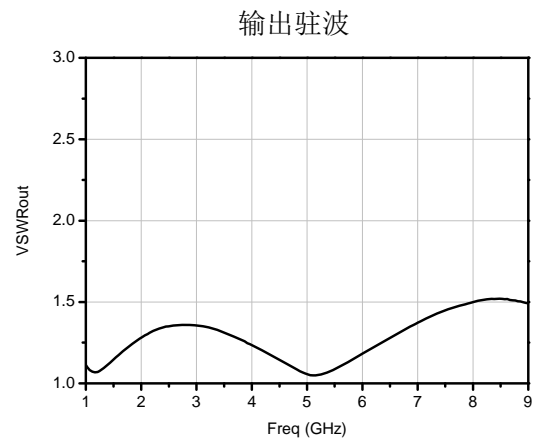
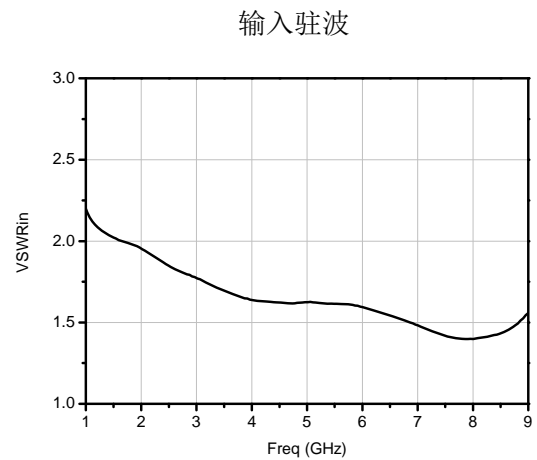
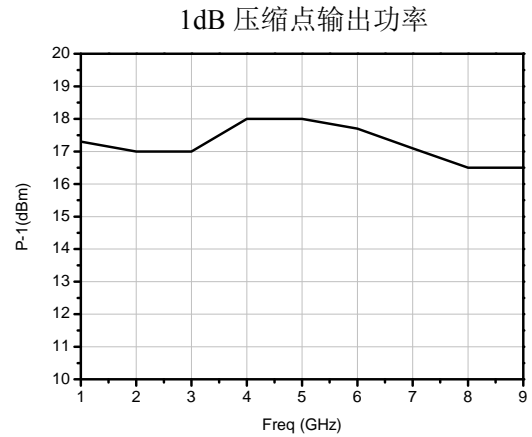
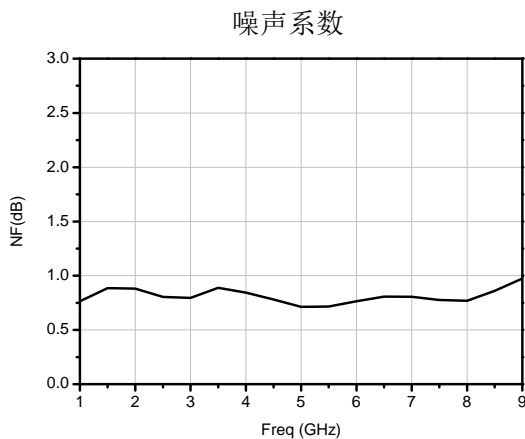
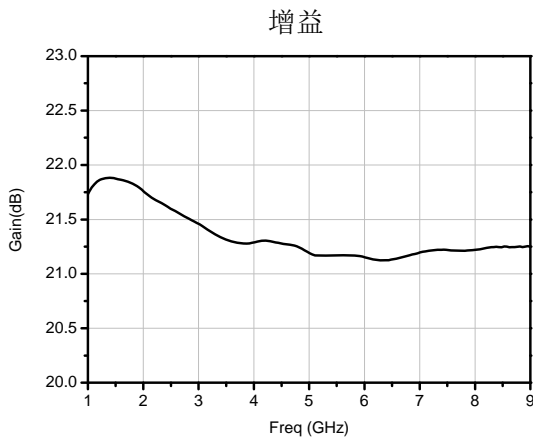
### 产品简介

HG114F7 是一款 1~9GHz 低噪声放大器芯片, 增益为 21.5 dB, 噪声系数 0.9dB, 1dB 压缩点输出功率为 18dBm。

### 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)	1~9		
增益(dB)	—	21.5	—
增益平坦度(dB)	—	±0.5	—
输入驻波	—	1.8	—
输出驻波	—	1.5	—
噪声系数(dB)	—	0.9	—
1dB 压缩点输出功率(dBm)	—	17	—

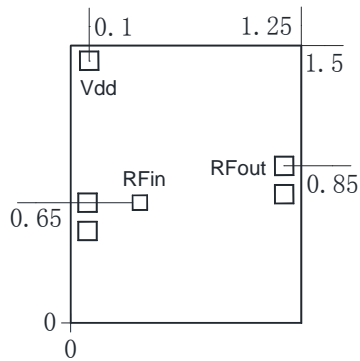
### 典型测试曲线



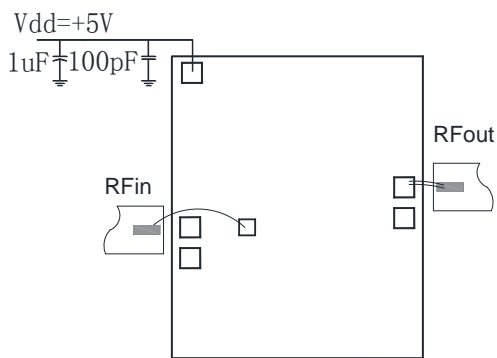
### 绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+18dBm
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°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. 芯片微波输入端无隔直电容，输出端有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。