

## 关键指标

频率：8~12GHz  
增益：28 dB  
噪声系数：1dB  
1dB 压缩点输出功率：11dBm  
电压/电流：+5V/40mA  
芯片尺寸：1.8mm×0.85mm×0.1mm

## 产品简介

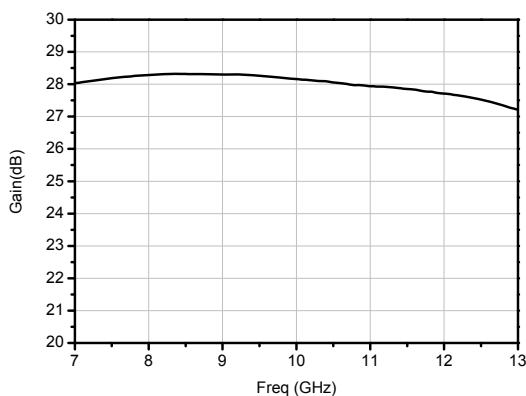
HG115FN 是一款 8~12GHz 低噪声放大器芯片，增益为 28dB，噪声系数为 1dB，1dB 压缩点输出功率为 11dBm。

## 电性能 ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $V_{DD}=+5\text{V}$ )

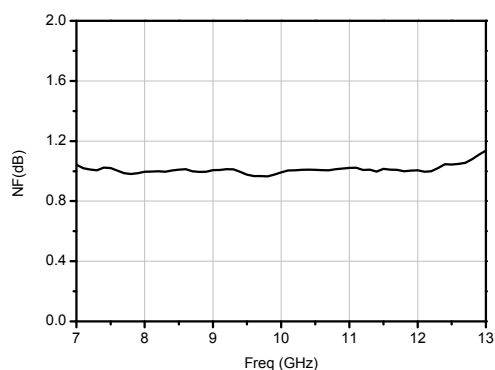
| 指标               | 最小值  | 典型值       | 最大值 |
|------------------|------|-----------|-----|
| 频率(MHz)          | 8~12 |           |     |
| 增益(dB)           | —    | 28        | —   |
| 增益平坦度(dB)        | —    | $\pm 0.5$ | —   |
| 输入驻波             | —    | 1.4       | —   |
| 输出驻波             | —    | 1.2       | —   |
| 噪声系数(dB)         | —    | 1         | —   |
| 1dB 压缩点输出功率(dBm) | —    | 11        | —   |
| 静态电流 (mA)        | —    | 40        | —   |

## 典型测试曲线

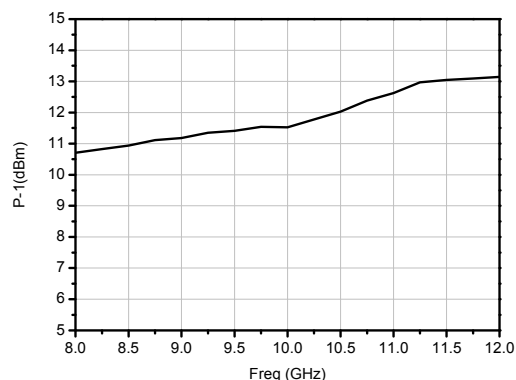
增益



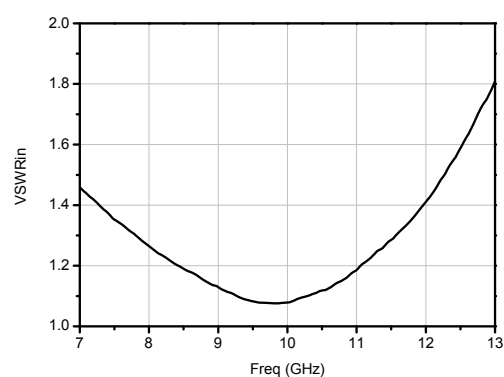
噪声系数



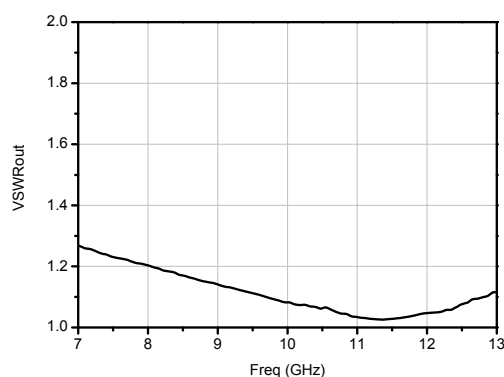
1dB 压缩点输出功率



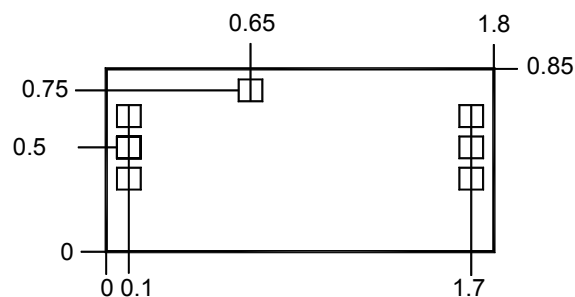
输入驻波



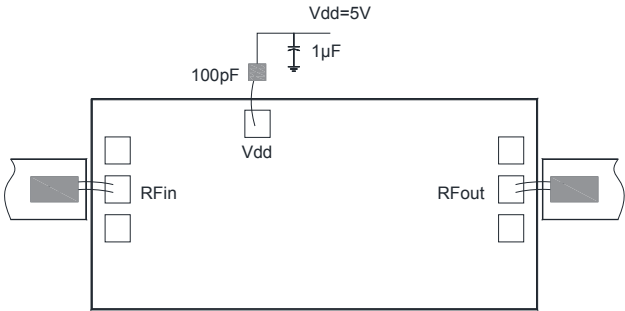
输出驻波



## 外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对额定最大值

|        |           |
|--------|-----------|
| 工作电压   | +7V       |
| 最大输入功率 | +18dBm    |
| 工作温度   | -55℃~125℃ |
| 存储温度   | -65℃~150℃ |

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 Φ25μm 双金丝键合，建议金丝长度 250~400μm；
- 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。