

关键指标

频率: 6~18GHz
增益: 24dB
噪声系数: 2dB
1dB 压缩点输出功率: 9dBm
工作电压: +5V
工作电流: 62mA
芯片尺寸: 2.0mm×1.0mm×0.1mm

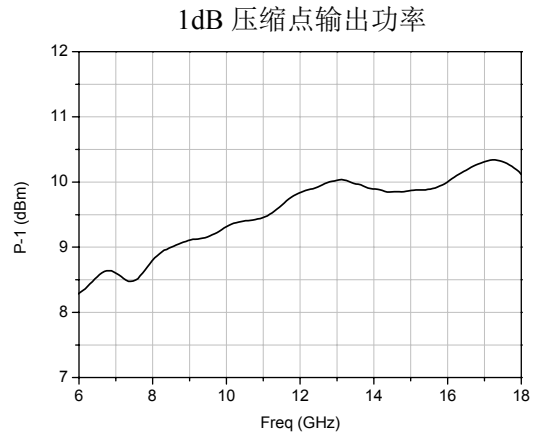
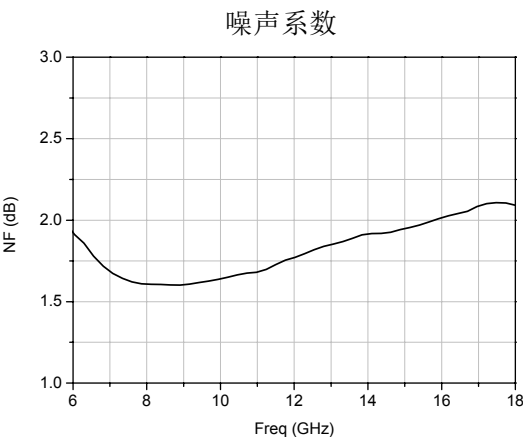
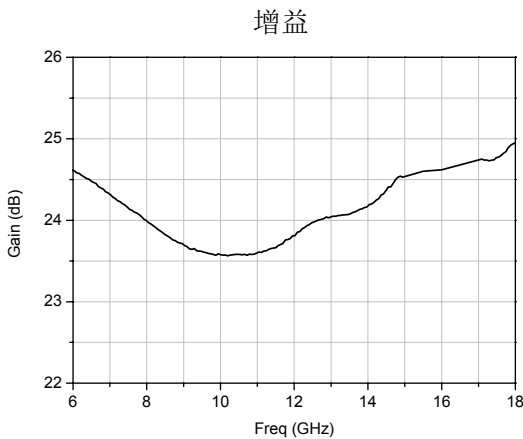
产品简介

HG116F-5 是一款 6~18GHz 低噪声放大器芯片, 采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 增益为 24dB, 噪声系数 2dB, 1dB 压缩点输出功率为 9dBm。

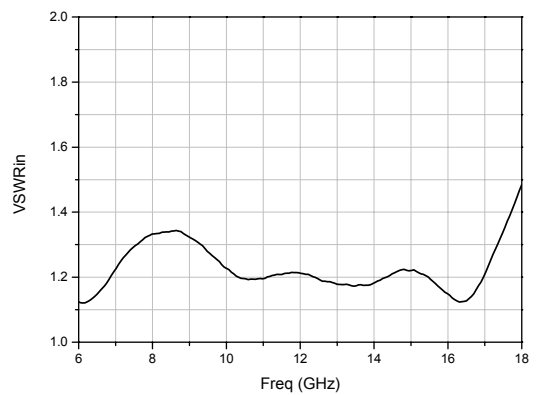
电性能 (T_A=25°C, V_{dd}=+5V)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|------------------|------|-----|-----|
| 频率(GHz) | 6~18 | | |
| 增益(dB) | — | 24 | — |
| 增益平坦度(dB) | — | ±1 | — |
| 输入驻波 | — | 1.3 | — |
| 输出驻波 | — | 1.5 | — |
| 噪声系数(dB) | — | 2 | — |
| 1dB 压缩点输出功率(dBm) | — | 9 | — |

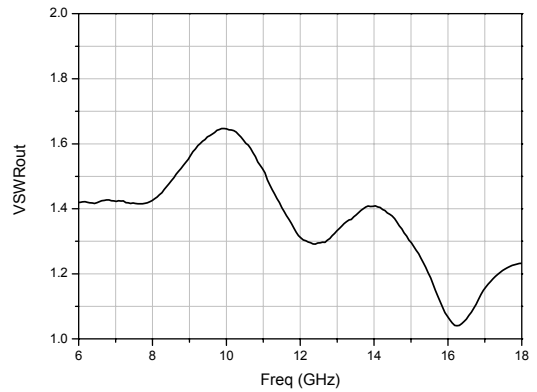
典型测试曲线



输入驻波



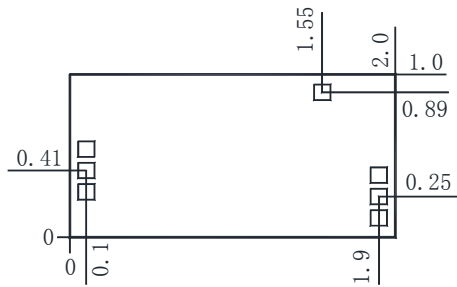
输出驻波



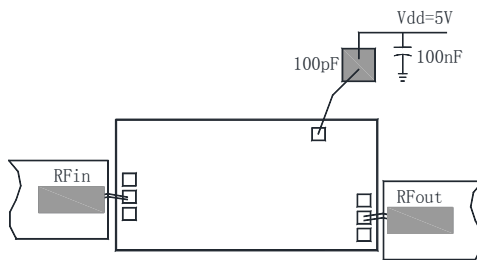
绝对额定最大值

| | |
|--------|-------------|
| 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 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。