

关键指标

频率: 6~16GHz
增益: 19dB
噪声系数: 1.4dB
1dB 压缩点输出功率: 15.5dBm
电压/电流: +5V/60mA
芯片尺寸: 1.85mm×1mm×0.1mm

产品简介

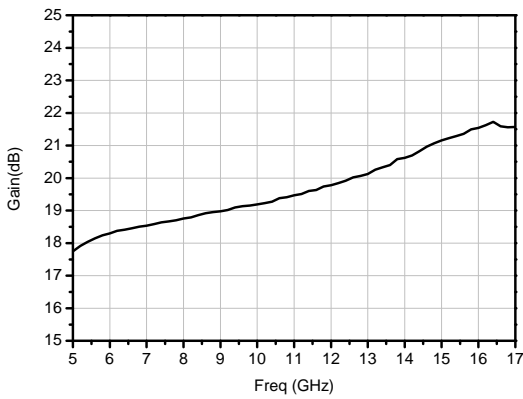
HG116F-7 是一款 6~16GHz 低噪声放大器芯片, 增益为 19dB, 噪声系数为 1.4dB, 1dB 压缩点输出功率为 15.5dBm。

电性能 (T_A=25°C, V_{dd} = +5V)

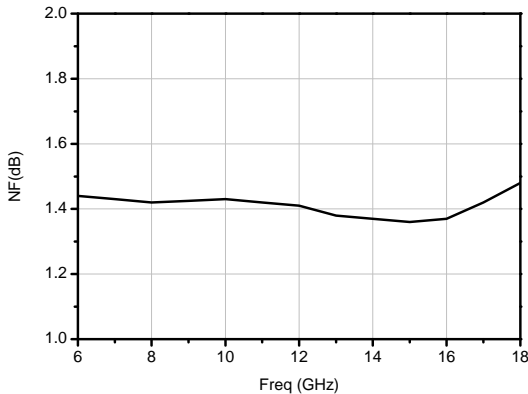
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	6~16		
增益(dB)	-	19	-
增益平坦度(dB)	-	正斜率	-
噪声系数(dB)	-	1.4	-
输入驻波	-	1.6	-
输出驻波	-	1.6	-
1dB 压缩点输出功率(dBm)	-	15.5	-
静态电流 (mA)	-	60	-

典型测试曲线

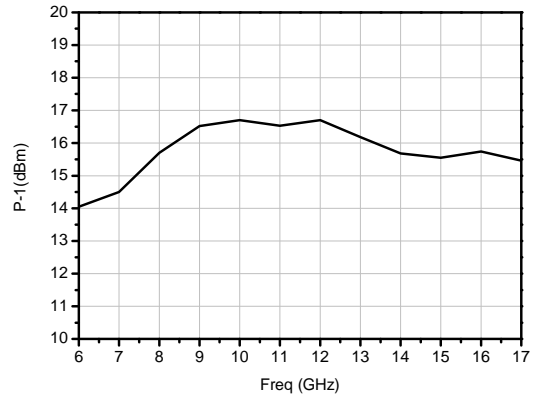
增益



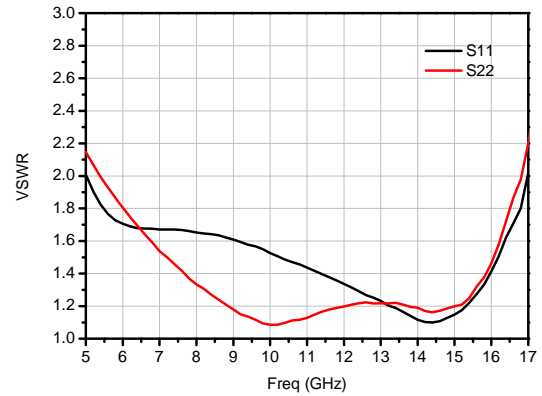
噪声系数



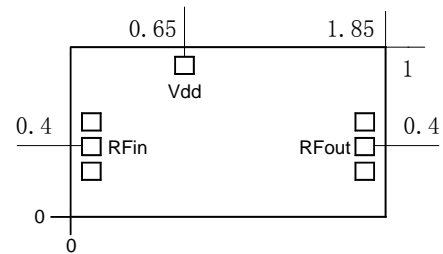
1dB 压缩点输出功率



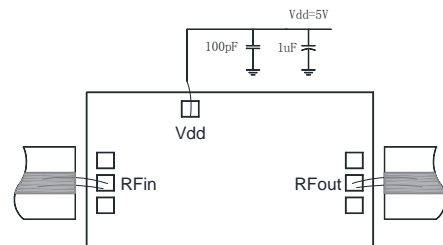
驻波



外形和端口尺寸



推荐装配图



绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+20dBm
工作温度	-55°C ~ 125°C
存储温度	-65°C ~ 150°C

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。