

关键指标

频率: 12~20GHz
增益: 28dB
噪声系数: 1.3dB
1dB 压缩点输出功率: 7dBm
工作电压: +5V
工作电流: 15mA
芯片尺寸: 1.75mm×0.9mm

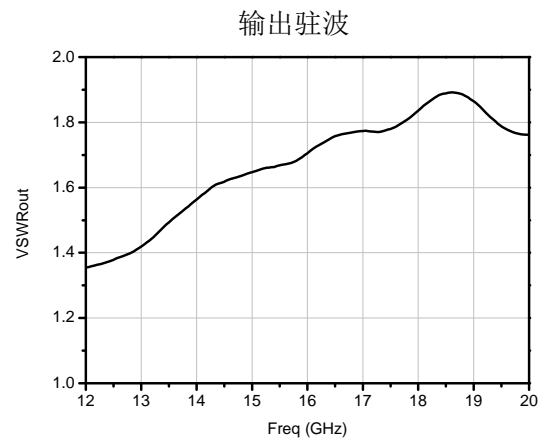
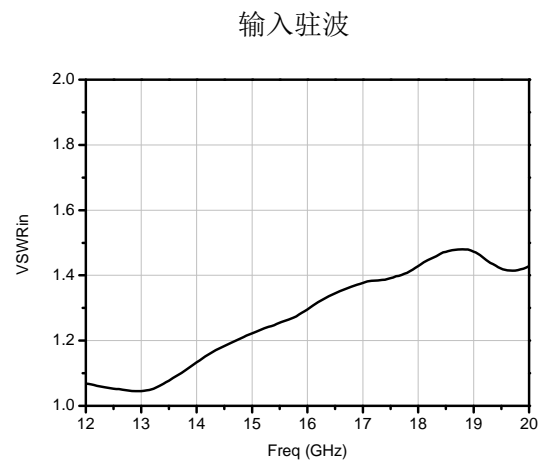
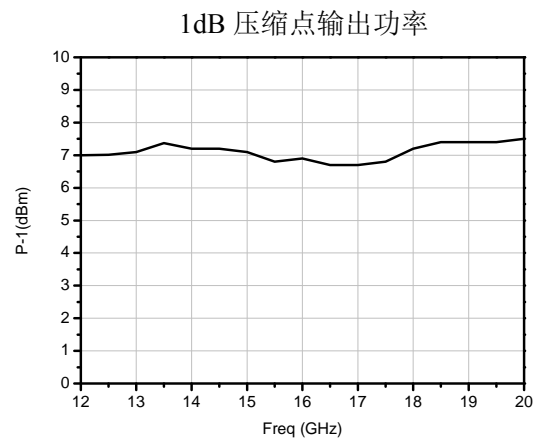
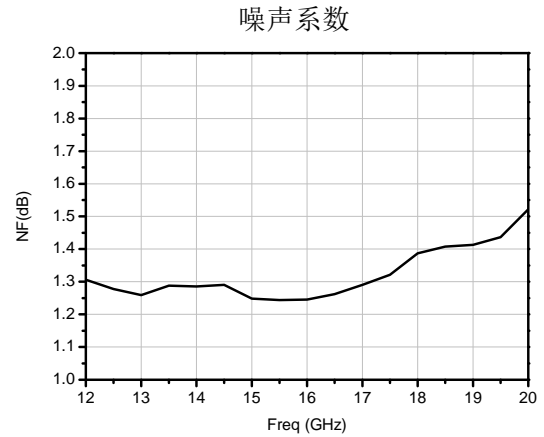
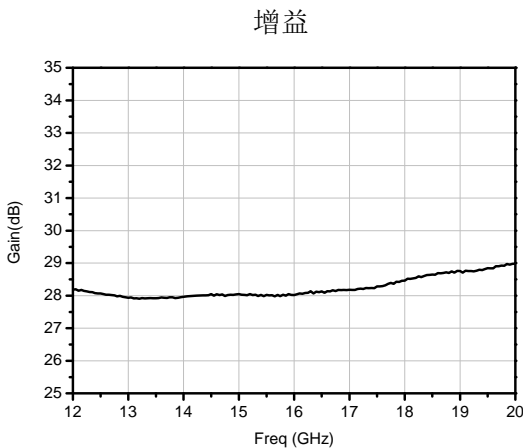
产品简介

HG117F3 是一款宽带低功耗低噪声放大器芯片, 采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 增益为 28dB, 增益为正斜率 1dB, 噪声系数 1.3dB, 采用单电源+5V 供电, 静态电流为 15mA, 输入输出端均已集成隔直电容。

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(GHz)	12~20		
增益(dB)	—	28	—
增益平坦度(dB)	—	± 0.5	—
输入驻波	—	1.4	—
输出驻波	—	1.6	—
噪声系数(dB)	—	1.3	—
1dB 压缩点输出功率(dBm)	—	7	—

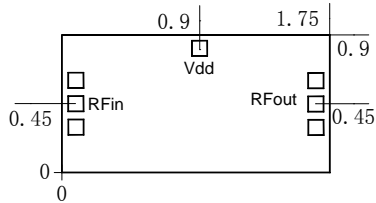
典型测试曲线



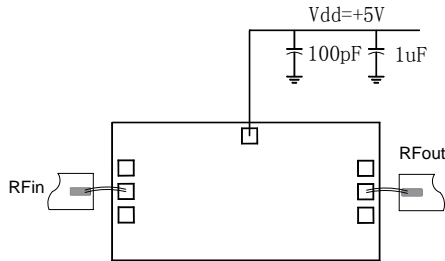
绝对额定最大值

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 μm ；
5. 芯片微波输入端、输出端均有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。

V2.0(36)