

关键指标

频率: 6~20GHz
增益: 22dB
噪声系数: 1.8dB
1dB 压缩点输出功率: 10.5dBm
电压/静态电流: +3V/68mA, +3.5V/70mA,
+5V/75mA
芯片尺寸: 1.8mm×0.8mm

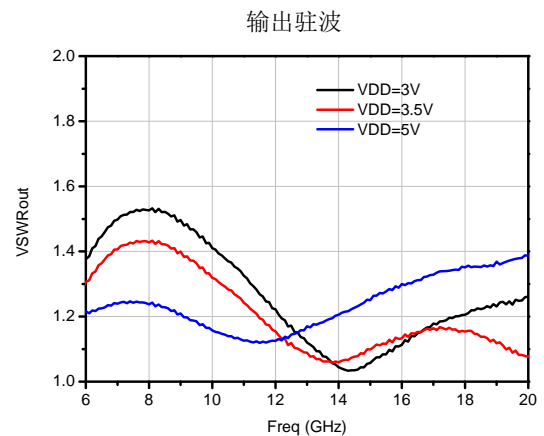
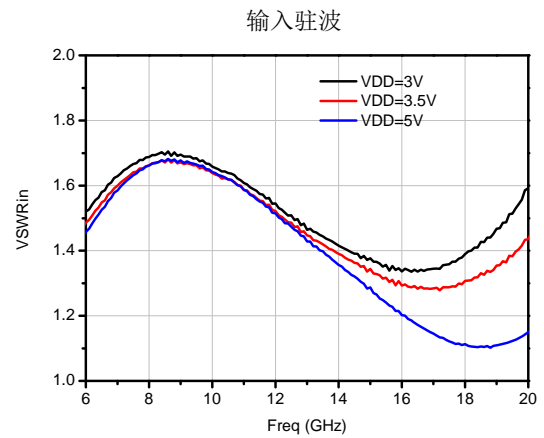
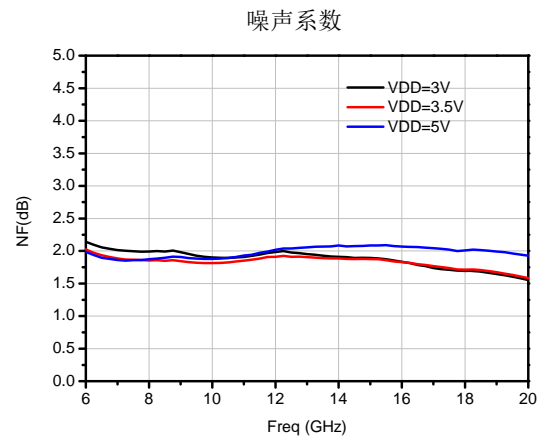
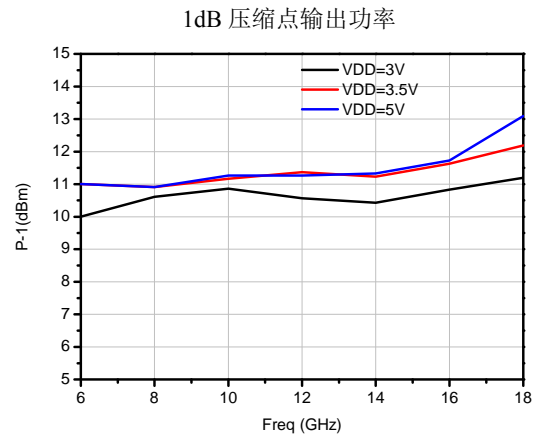
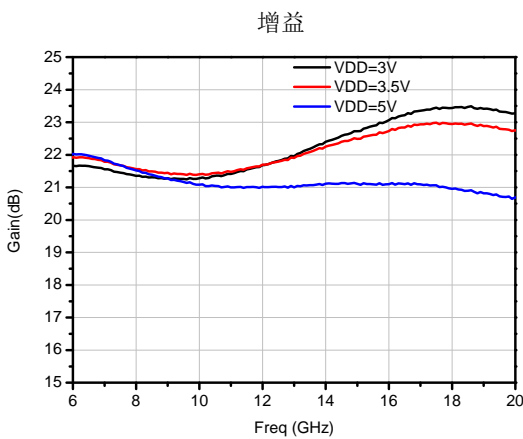
产品简介

HG117F4 是一款宽带低噪声放大器芯片, 采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 增益为 21dB, 典型工作电压为 +3V, 静态电流为 68mA, 也可工作于 +3.5V 和 +5V, 射频端均已集成隔直电容。

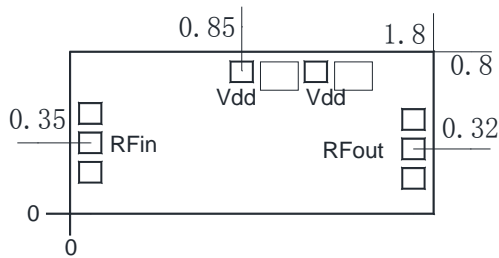
电性能 (T_A=25°C, V_{dd} = +3V)

指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	6~20		
增益(dB)	-	22	-
增益平坦度(dB)	-	±1	-
噪声系数(dB)	-	1.8	-
输入驻波	-	1.6	-
输出驻波	-	1.4	-
1dB 压缩点输出功率(dBm)	-	10.5	-
静态电流 (mA)	-	68	-

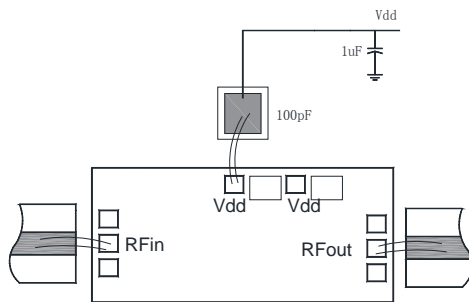
典型测试曲线



外形和端口尺寸



推荐装配图



注：图中 Vdd 两个焊盘已互联。

绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+20dBm
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 $\Phi 25\mu\text{m}$ 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。