

关键指标

频率：7~13GHz

增益：20dB

1dB 压缩点输出功率：21dBm

电压/静态电流：+5V/130mA

芯片尺寸：1.65mm×1mm

产品简介

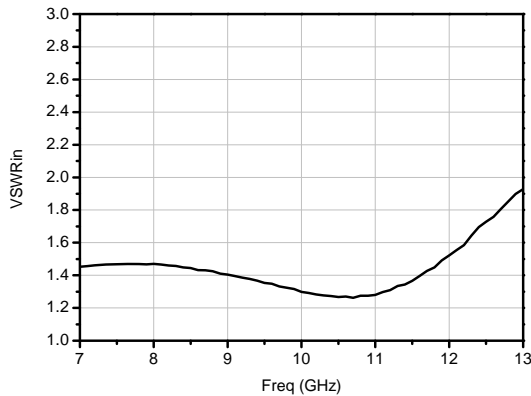
HG125F4 是一款 X 波段中功率放大器芯片，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，增益为 20dB，1dB 压缩点输出功率 21dBm，采用单电源+5V 供电，静态电流为 130mA，输入输出端均集成有隔直电容。

电性能 (TA=25°C, Vdd=+5V)

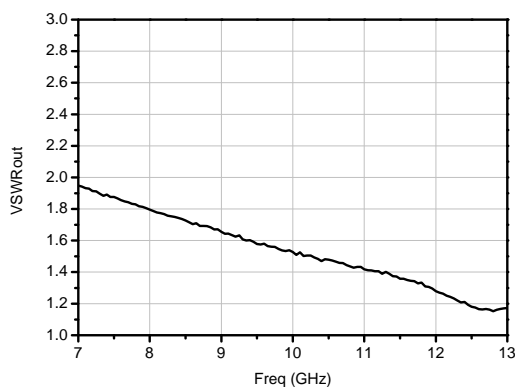
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	7~13		
增益(dB)	-	20	-
增益平坦度(dB)	-	±1	-
输入驻波	-	1.8	-
输出驻波	-	1.8	-
1dB 压缩点输出功率 (dBm)	-	21	-
输出功率 (dBm)	-	22	-
静态电流 (mA)	-	130	-

典型测试曲线

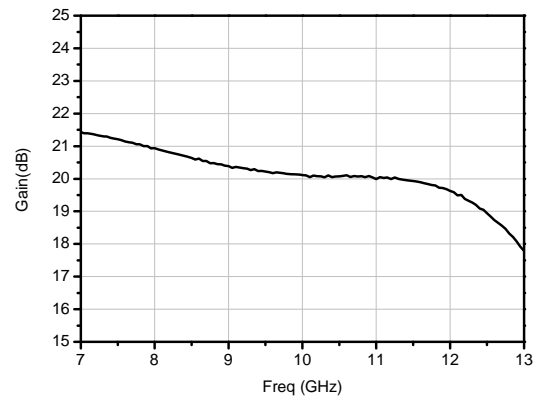
输入驻波



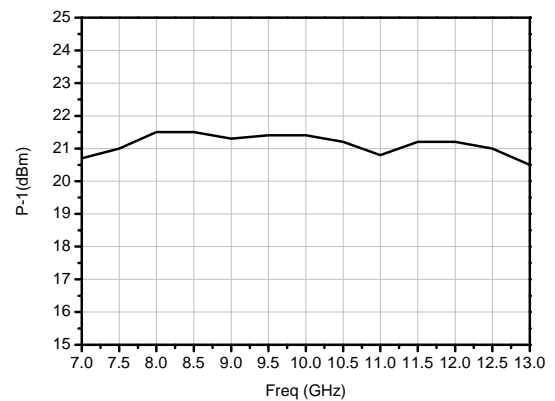
输出驻波



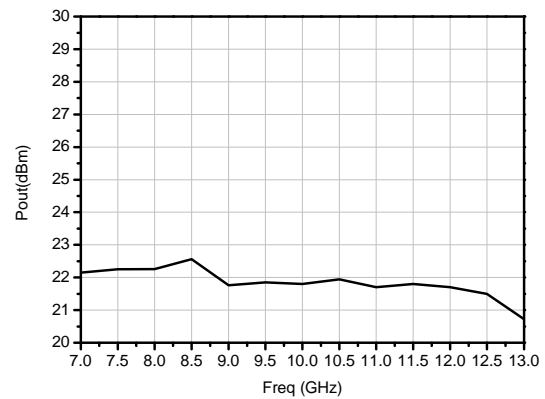
增益



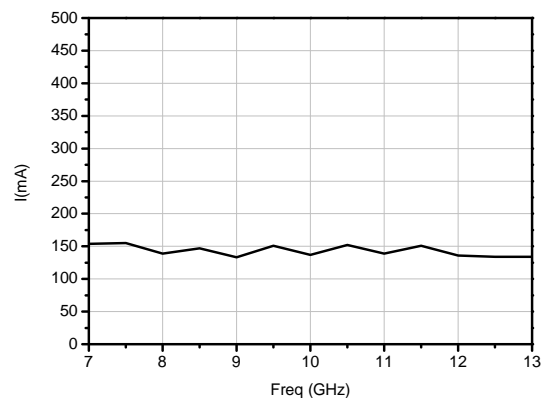
1dB 压缩点输出功率



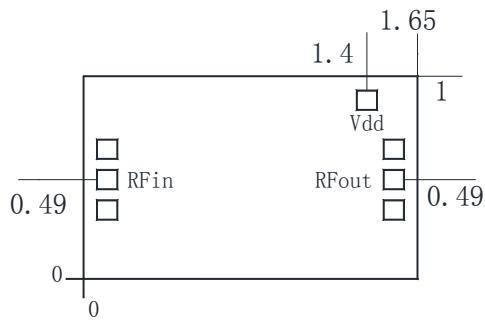
输出功率 (Pin=5dBm)



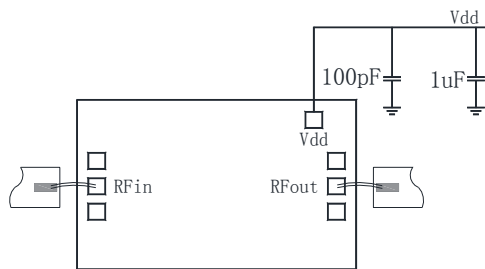
动态电流 (Pin=5dBm)



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	+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°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。