

关键指标

频率：6~18GHz
增益：13dB
1dB 压缩点输出功率：16.5dBm@6V
输出功率：17.5dBm@Pin=8dBm
噪声系数：2.2dB
电压/电流：+5V/55mA, +6V/60mA
外形尺寸：1.2mm×1.1 mm

产品简介

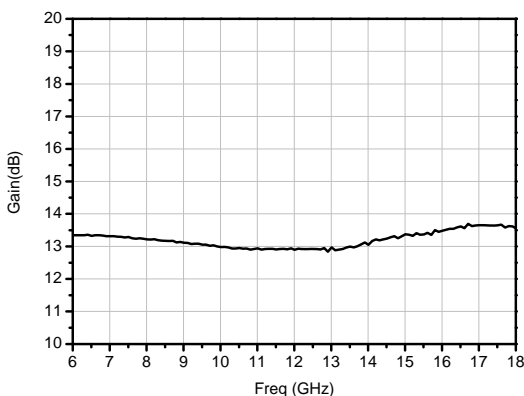
HG116F11 型芯片是一款宽带低噪声放大器芯片，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，该芯片采用单电源+5V 或+6V 供电，射频输入输出端均集成隔直电容。该芯片主要应用于收发组件、无线通信等领域。

电性能 (T_A=25°C, V_{dd}=+6V)

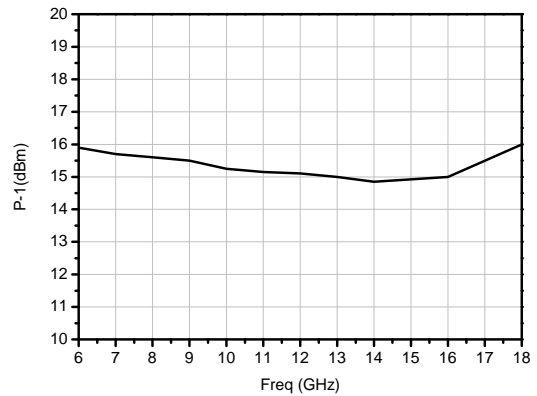
指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	6~18		
增益 (dB)	-	13	-
增益平坦度 (dB)	-	±0.5	-
输入驻波	-	1.8	-
输出驻波	-	2	-
1dB 压缩点输出功率 (dBm)	-	16.5	-
输出功率 (dBm) Pin=8dBm	-	17.5	-
工作电流 (mA)	-	55	-

典型测试曲线

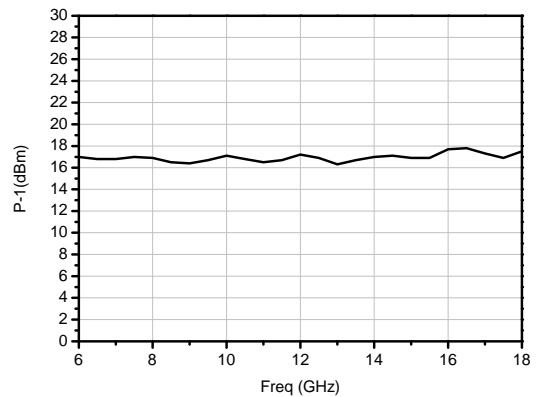
增益



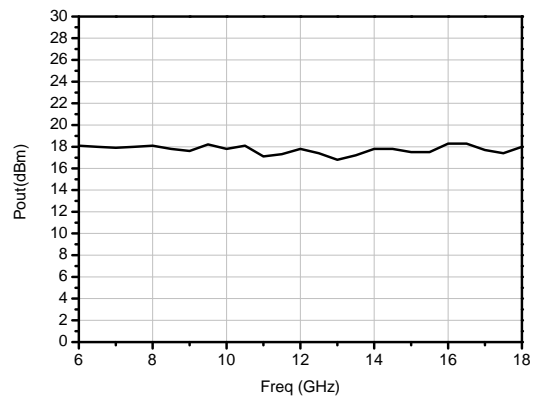
1dB 压缩点输出功率@V_{dd}=5V



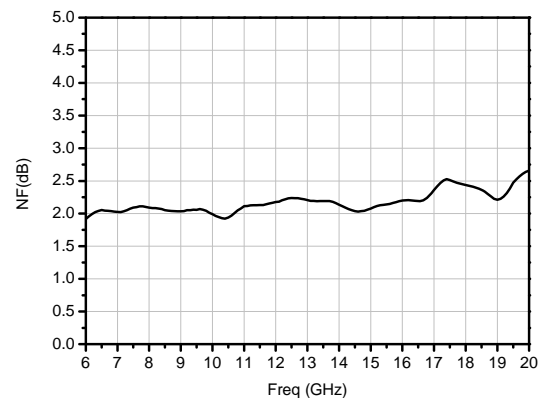
1dB 压缩点输出功率@V_{dd}=6V



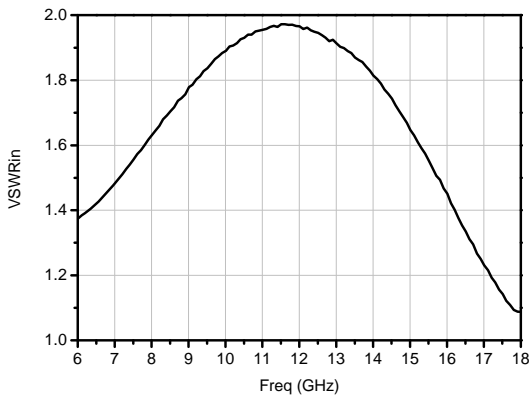
输出功率@V_{dd}=6V, Pin=8dBm



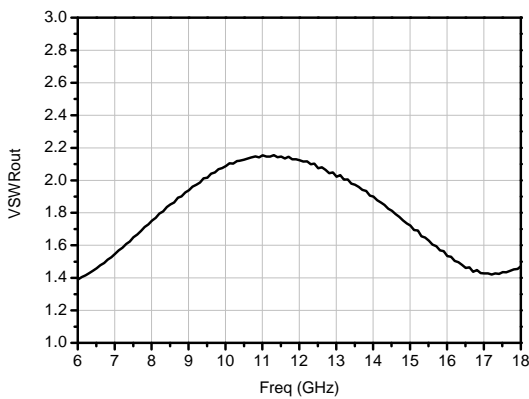
噪声系数



输入驻波



输出驻波



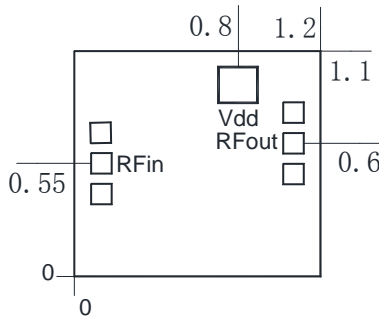
绝对额定最大值

工作电压	+8V
最大输入功率	+18dBm
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. 芯片采用金锡烧结，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 $\Phi 25 \mu m$ 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。

外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图

