

关键指标

频率: 14~18GHz
 功率增益: 15dB
 1dB 压缩点输出功率: 24.5dBm
 饱和输出功率: 27dBm@Pin=12dBm, +6V
 功率效率: 30% (+6V)
 电压/电流: VD:+6V/253mA Vg:-0.8V
 芯片尺寸: 1.8mm×1 mm

产品简介

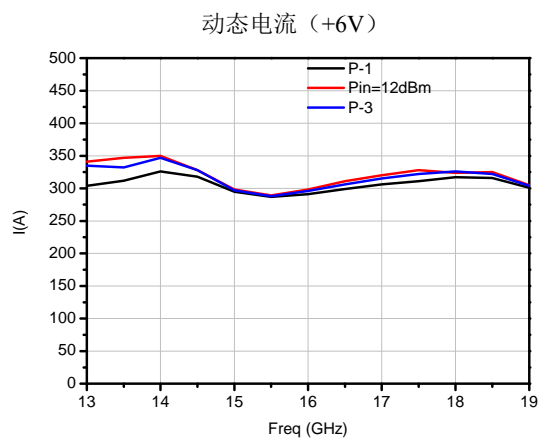
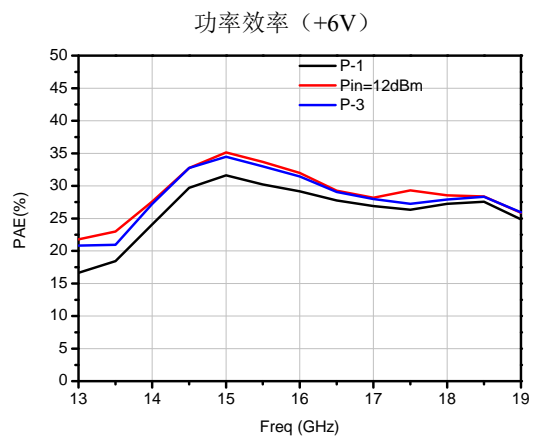
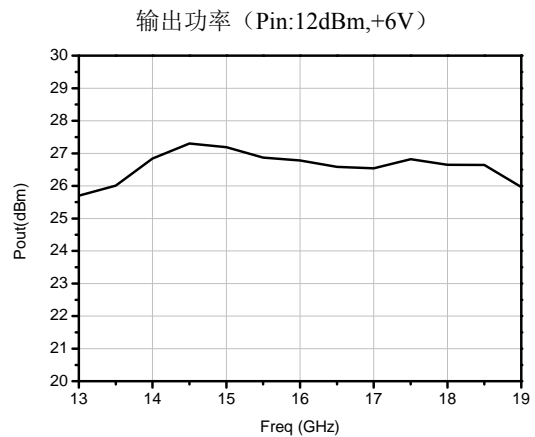
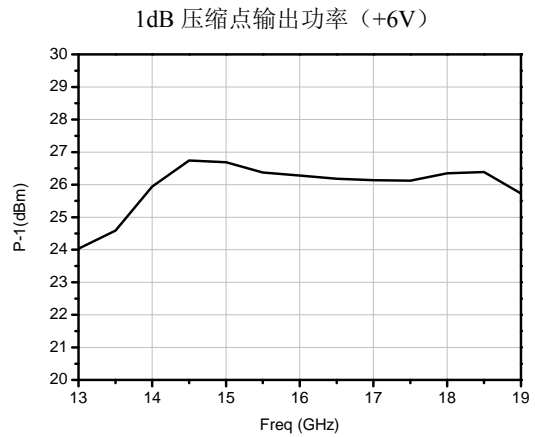
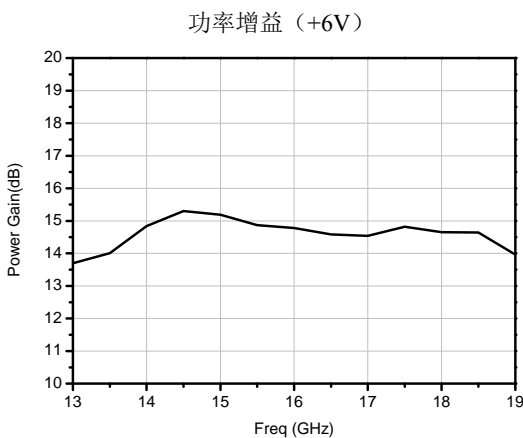
HG136F5 是一款功率放大器芯片, 采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 采用双电源共电, 负电压为-0.8V, 正电压可工作于+5V 到+6V, 不同电压下的功率输出有区别, 参见测试曲线图。输出端已集成隔直电容。

电性能 (TA=25°C, VD=6V, Vg=-0.8V, Idq=253mA)

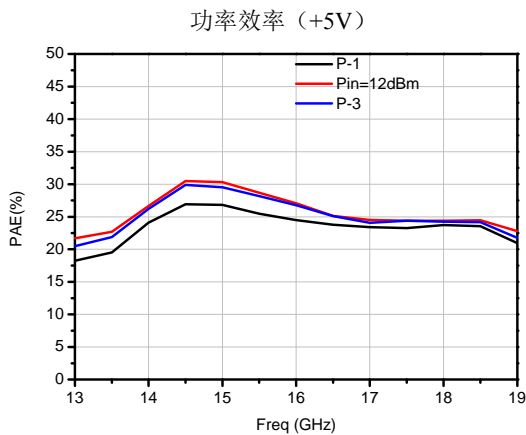
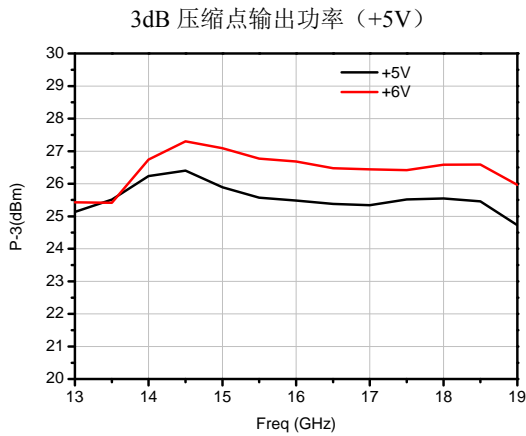
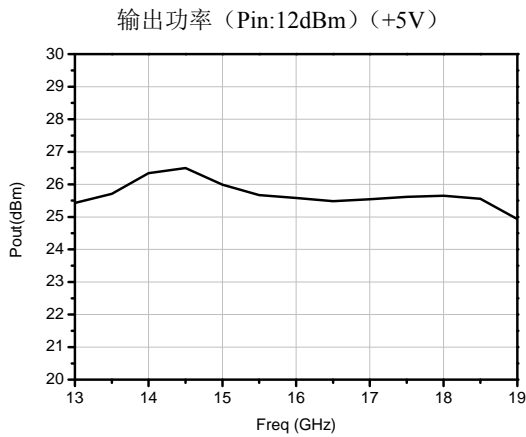
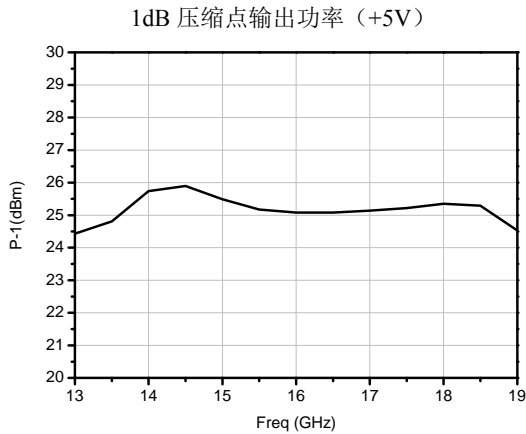
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	14~18		
功率增益(dB)	-	15	-
增益平坦度(dB)	-	±0.5	-
输入驻波	-	1.4	-
输出驻波	-	1.6	-
输出功率 (dBm)@Pin=12dBm	-	27	-
静态电流 (mA)	-	253	-

*调节 Vg, 使电流到 253mA

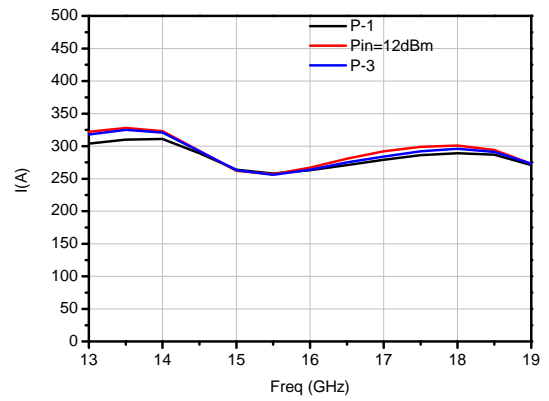
典型测试曲线(+6V)



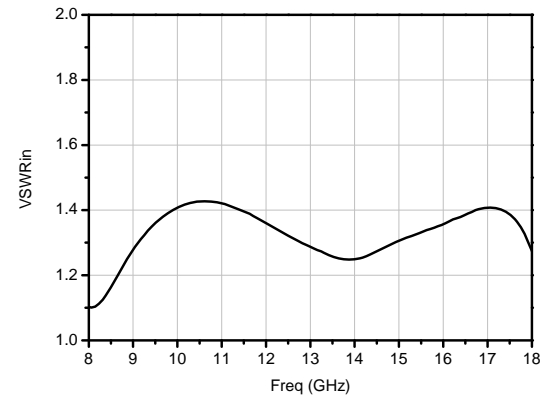
典型测试曲线(+5V)



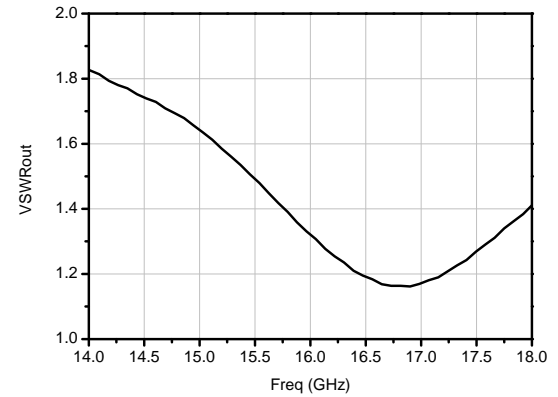
动态电流 (+5V)



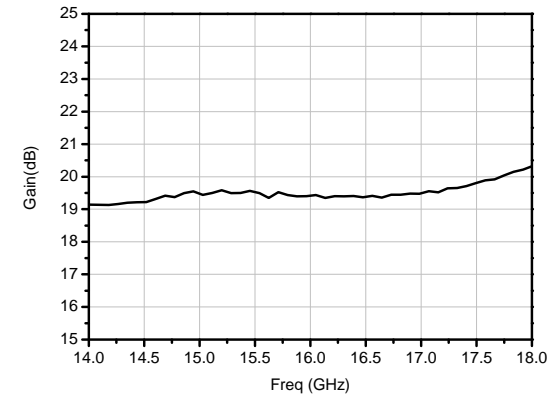
输入驻波



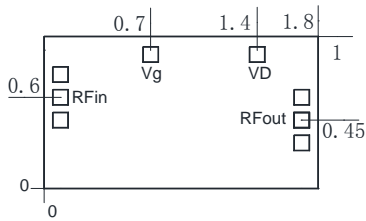
输出驻波



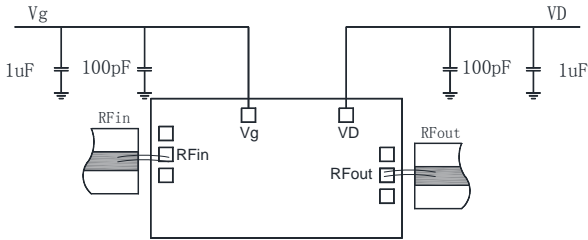
小信号增益



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对额定最大值

工作电压	+8V
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。