

关键指标

- 频率: 6~18GHz
- 功率增益: 17dB
- 1dB 压缩点输出功率: 30dBm
- 电压/静态电流: +6V/600mA
- 芯片尺寸: 3mm×2.3mm

产品简介

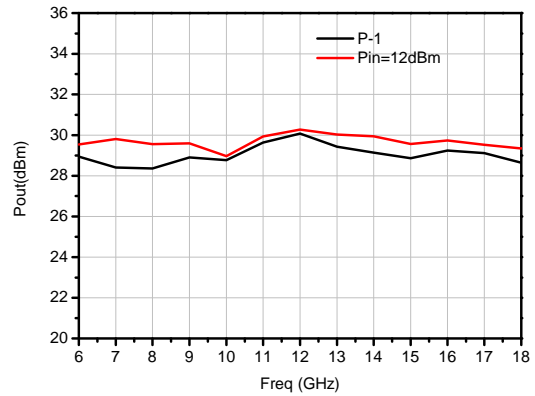
HG136F9 是一款 1W 功率放大器芯片,采用 GaAs pHEMT 工艺制作,可工作于+5V 或+6V, +6V 加电时,功率可达 1W, 射频端均已集成隔直电容。

电性能($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{dd} = +6\text{V}$, $P_{in}=13\text{dBm}$, $V_g=-1.1\text{V}$)

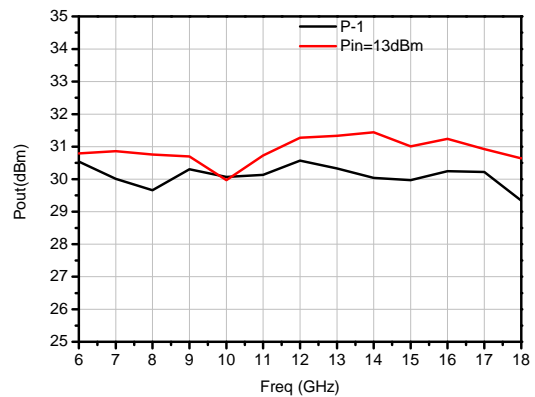
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	6~18		
功率增益(dB)	-	17	-
增益平坦度(dB)	-	± 0.7	-
1dB 压缩点输出功率(dBm)	-	30	-
输出功率(dBm)	-	30.5	-
功率效率 (%)	-	25@12G Hz	-
静态电流 (mA)	-	600	-

典型测试曲线

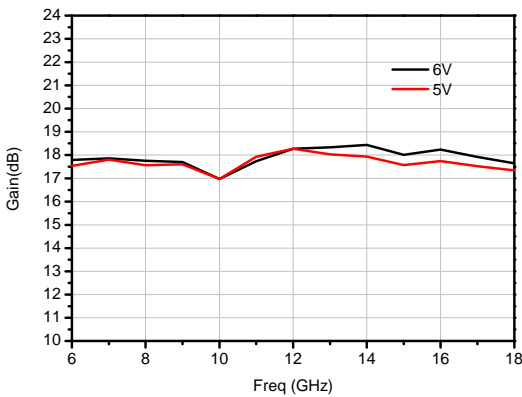
输出功率@Vdd=5V



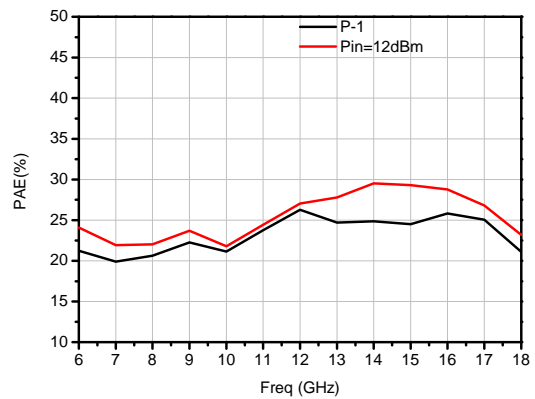
输出功率@Vdd=6V



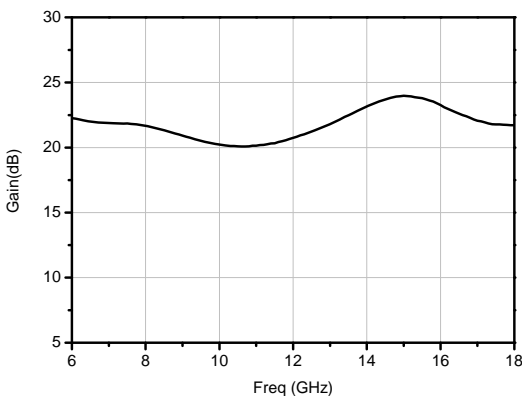
功率增益



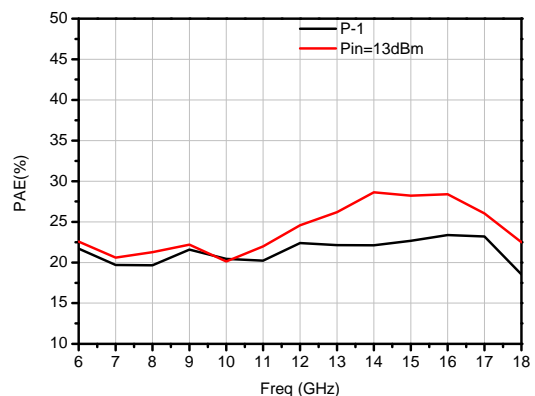
功率效率@Vdd=5V



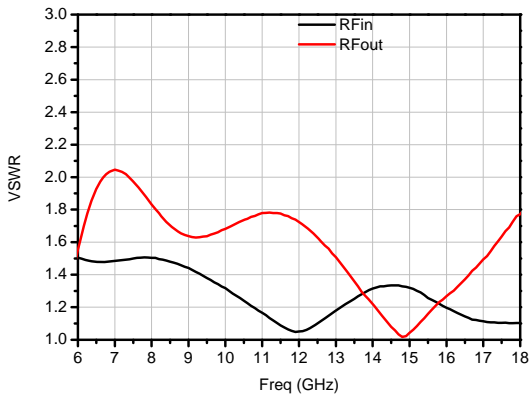
小信号增益



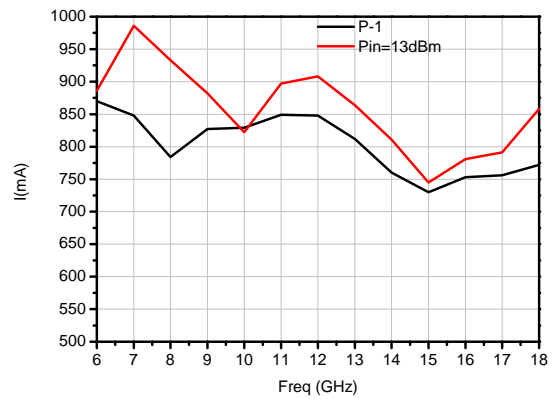
功率效率@Vdd=6V



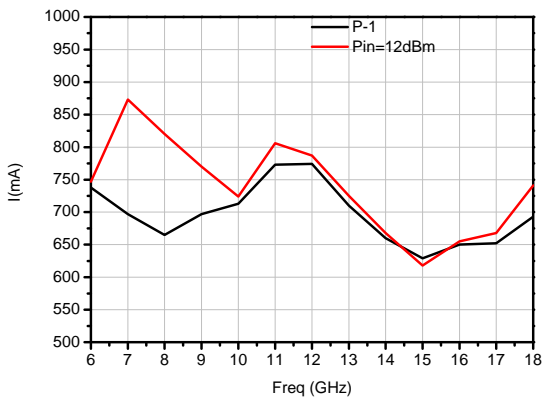
驻波



工作电流@Vdd=6V



工作电流@Vdd=5V



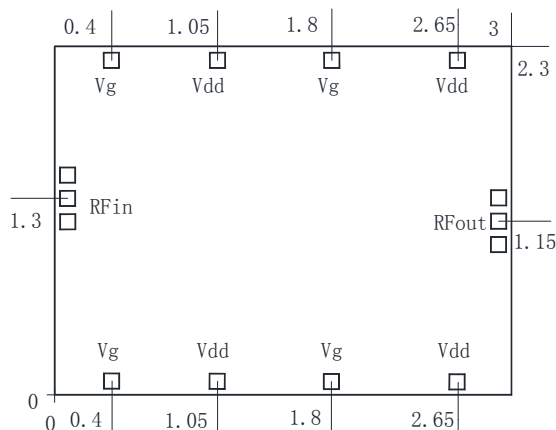
绝对额定最大值

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。

外形和端口尺寸



推荐装配图

注：滤波电容要离芯片压点尽量近，尽量减少金丝长度影响

