

### 关键指标

频率: 24~27.5GHz  
 功率增益: 28dB  
 1dB 压缩点输出功率: 35.5 dBm  
 饱和输出功率: 36dBm  
 功率附加效率: 35%  
 电压/静态电流: +6V/1400mA, Vg: -0.6V  
 芯片尺寸: 2.8mm×3.2mm

### 产品简介

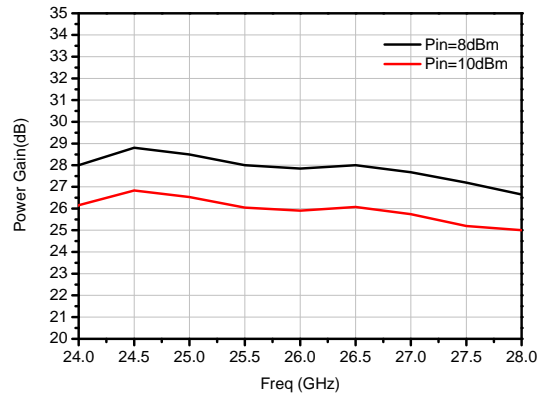
HG138FB 功率放大器采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 双电源供电, 静态电流为 1400mA, 输入输出端均集成有隔直电容。

### 电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, V<sub>dd</sub>=+6V, V<sub>g</sub>=-0.6V, Pin=8dBm)

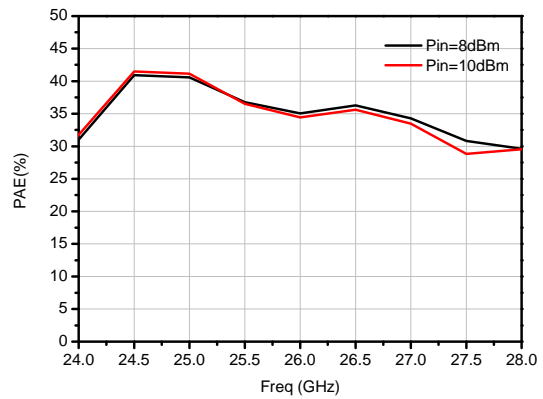
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	24~27.5		
功率增益(dB)	-	28	-
1dB 压缩点输出功率(dBm)	-	35.5	-
饱和输出功率 (dBm)	-	36	-
功率附加效率 (%)	-	35	-
静态电流 (mA)	-	1400	-

### 典型测试曲线

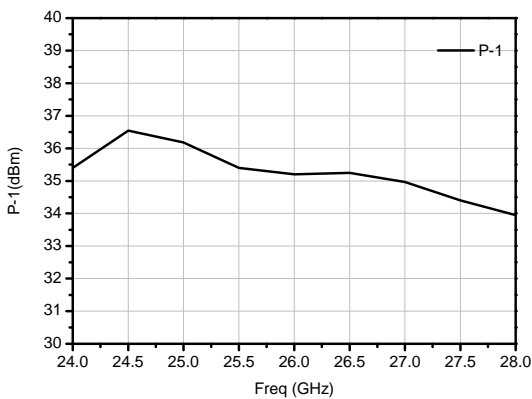
功率增益



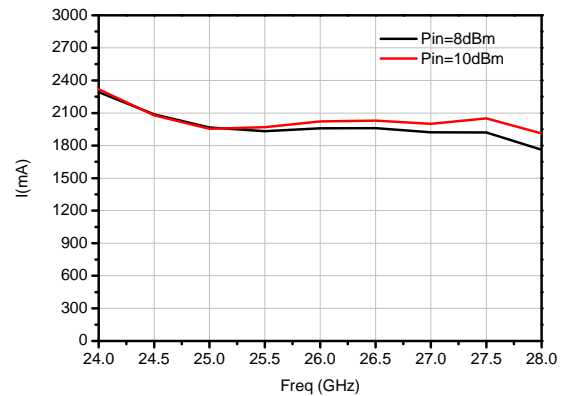
功率附加效率



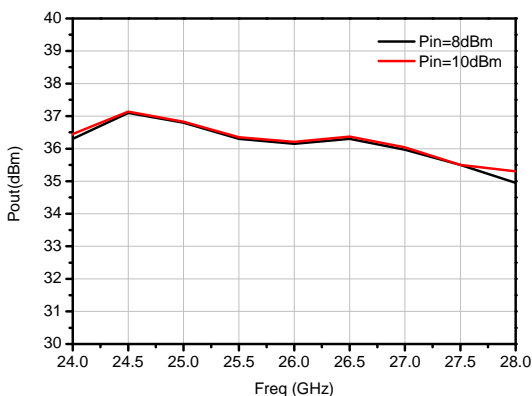
1dB 压缩点输出功率



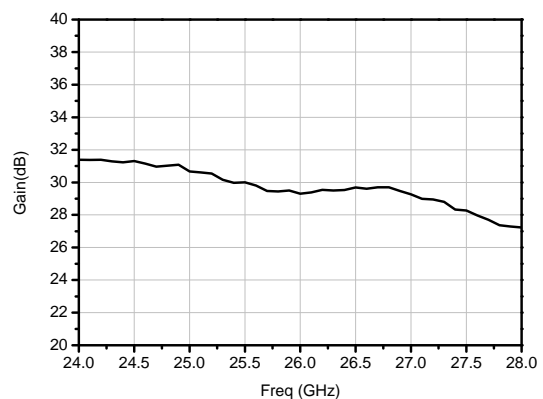
动态电流



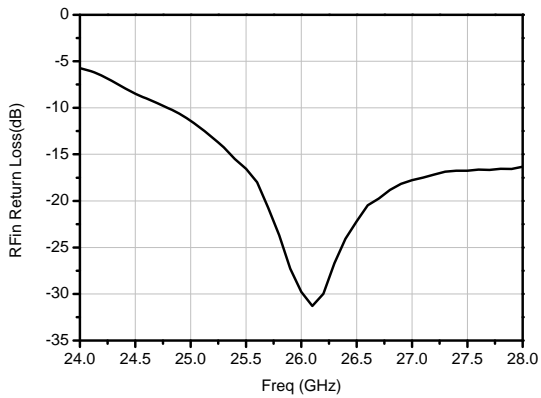
输出功率



小信号增益



输入回波损耗



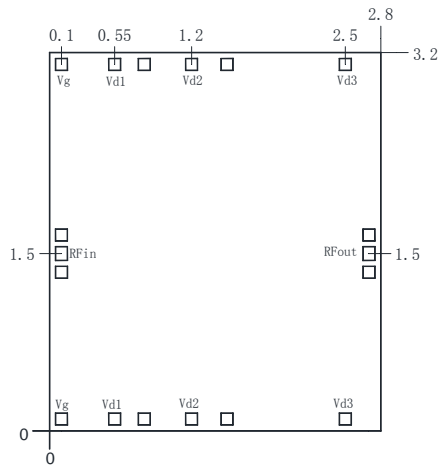
绝对额定最大值

工作电压	+8V
最大输入功率	+18dBm
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 $\mu\text{m}$ ；
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

