

关键指标

频率：8~12GHz
 功率增益：21.5dB
 输出功率：41.5dBm@8.5V
 功率附加效率：35%
 偏置：8.5V, 3.3A
 外形尺寸：3.4mm×4.9mm

产品简介

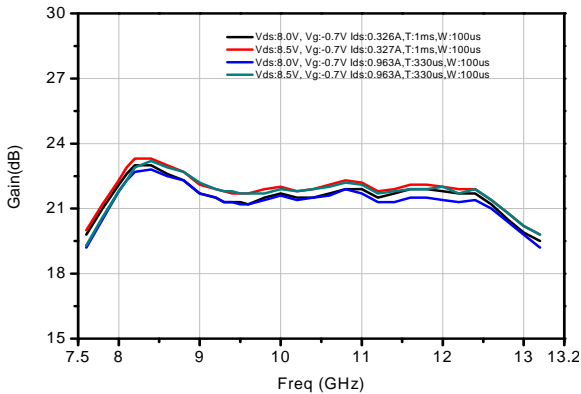
HG135FC-1 型芯片是一款性能优良的 8~12GHz 高功率放大器。芯片采用双电源供电，漏极电压 V_{ds} 为 8.5V 时可提供 41.5dBm 输出功率。该芯片主要应用于收发组件、无线通信等领域。

电性能 ($T_a=25^\circ\text{C}$, $V_{ds}=+8.5\text{V}$, $I_{ds}=0.33\text{A}$, $T=1\text{ms}$, $W=100\mu\text{s}$)

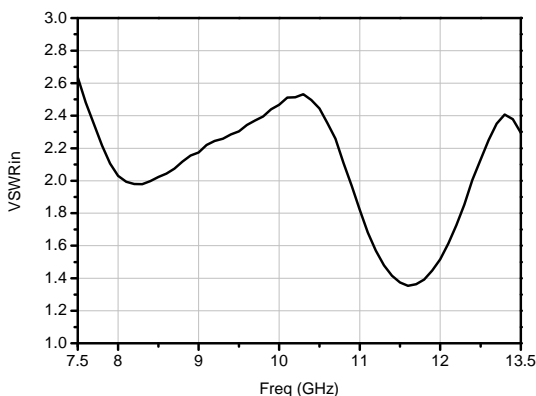
指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	8~12		
功率增益 (dB)	-	21.5	-
小信号增益 (dB)	-	26	-
功率增益平坦度 (dB)	-	± 0.8	-
饱和输出功率 (dBm)	-	41.5	-
功率附加效率 (%)	-	35	-

典型测试曲线

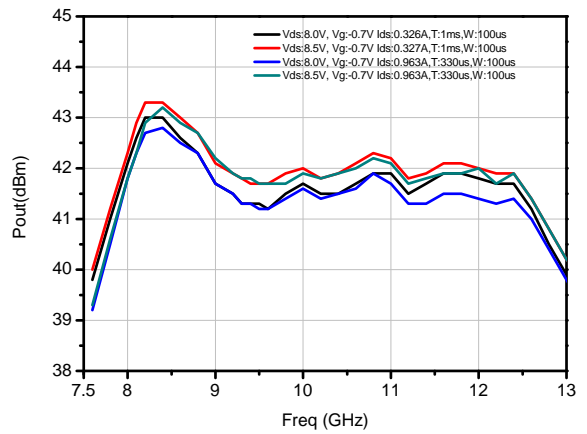
功率增益 (Pin=20dBm)



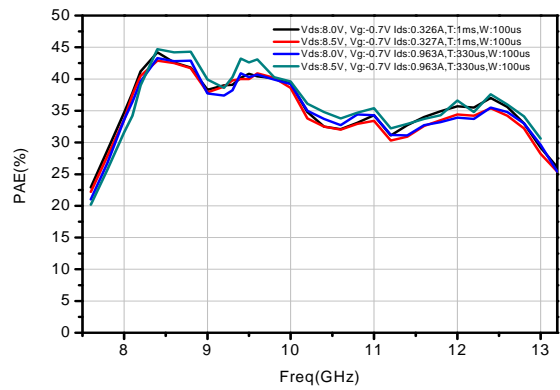
输入驻波 ($V_{ds}=+8\text{V}$, $V_g: -0.7\text{V}$)



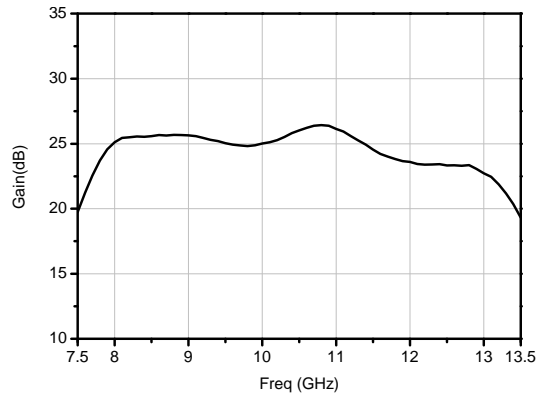
输出功率 (Pin=20dBm)



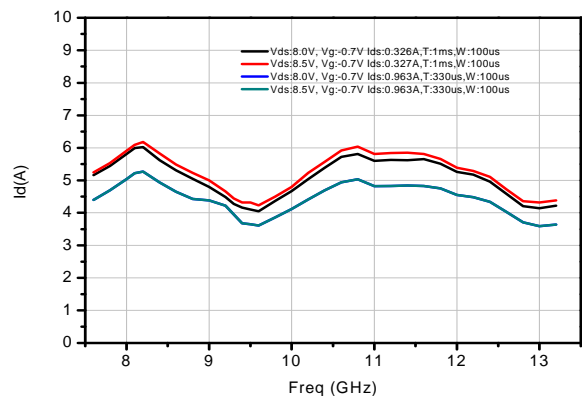
功率附加效率 (Pin=20dBm)



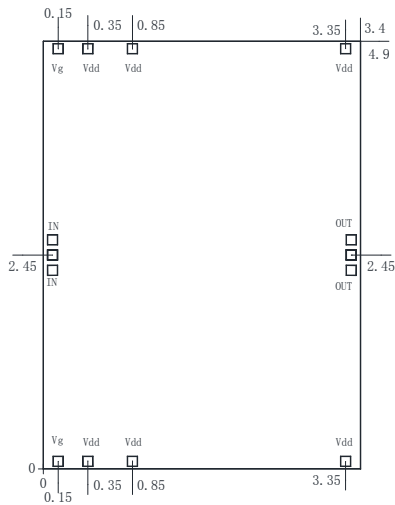
小信号增益 ($V_{ds}=+8\text{V}$, $V_g: -0.7\text{V}$)



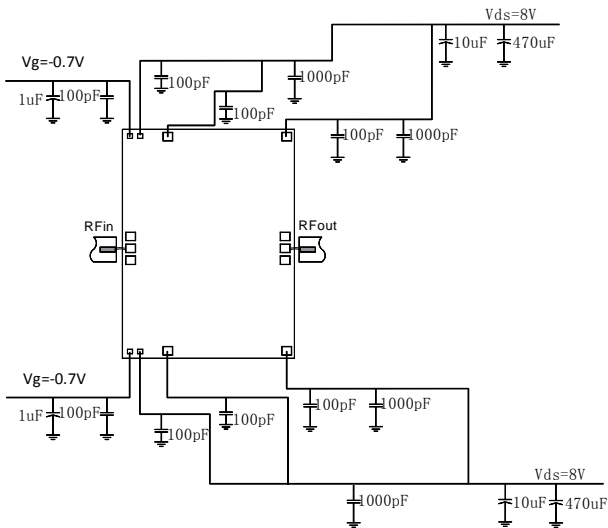
工作电流



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对额定最大值

工作电压 Vds	+10V
最大输入功率	+28dBm
沟道温度	175°C
烧结温度	300°C
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. 芯片采用金锡合金烧结，使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，输出端使用 $\Phi 25 \mu\text{m}$ 三根金丝键合，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。