

### 关键指标

频率: 8.5~10.5GHz  
 功率增益: 22dB  
 输出功率: 41dBm  
 功率附加效率: 38%  
 偏置: VD:8V/2.75A, Vg:-0.7V  
 外形尺寸: 3.3mm×3.8mm

### 产品简介

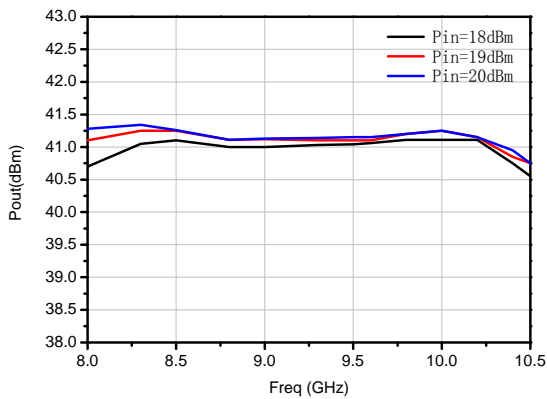
HG135F-1A 型芯片是一款性能优良的 X 波段高功率放大器。芯片采用双电源供电,漏极电压  $V_{ds}$  为 8.5V 时可提供 41dBm 输出功率。该芯片主要应用于收发组件、无线通信等领域。

电性能 ( $T_A=25^\circ\text{C}$ ,  $V_{ds}=+8\text{V}$ ,  $V_g=-0.7\text{V}$ )

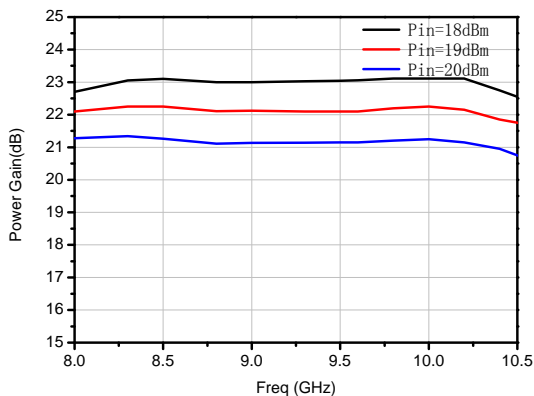
指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	8.5~10.5		
功率增益 (dB)	-	22	-
小信号增益 (dB)	-	21	-
功率增益平坦度 (dB)	-	$\pm 0.5$	-
饱和输出功率 (dBm)	-	41	-
功率附加效率 (%)	-	38	-

### 典型测试曲线 (VD=8V)

输出功率 (VD=8V)

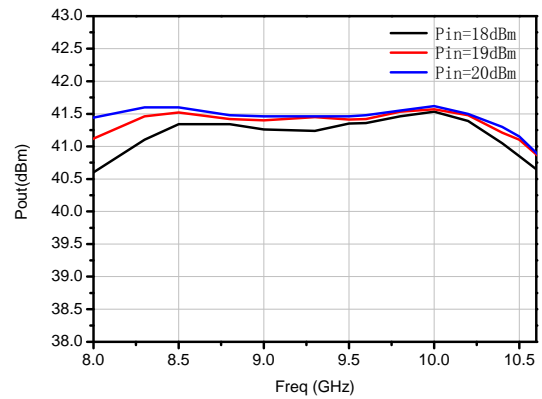


功率增益 (VD=8V)



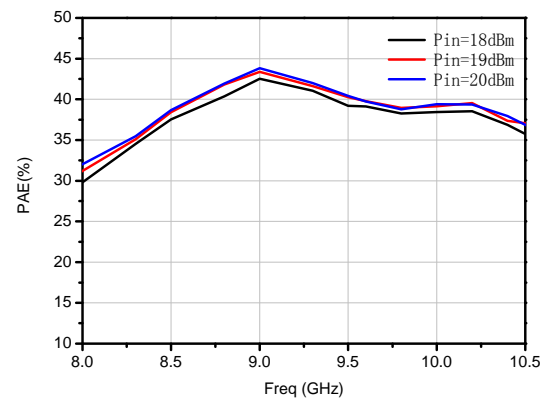
输出功率

(VD=8.5V)

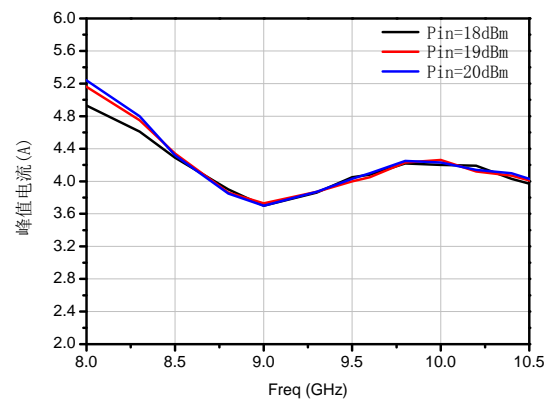


功率附加效率

(VD=8V)

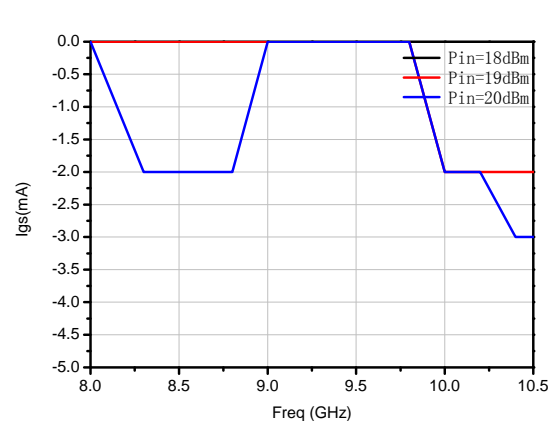


峰值电流 (VD=8V)

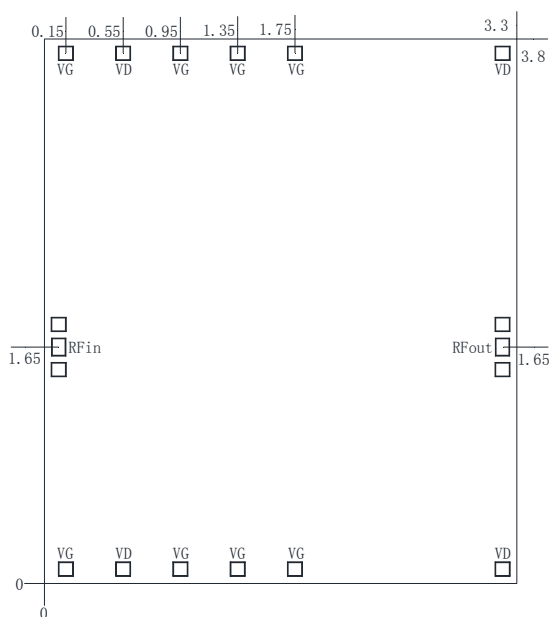


栅电流

(VD=8V)

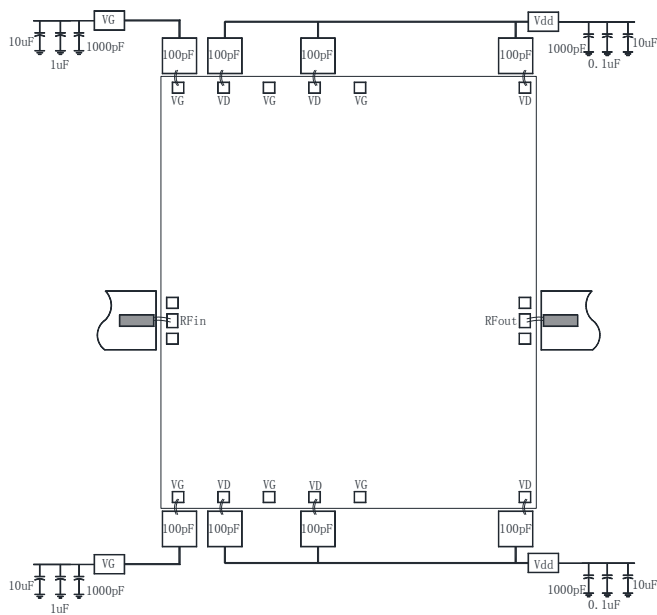


### 外形和端口尺寸 (mm)



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  $\mu\text{m}$ ；
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。

### 推荐装配图



### 绝对额定最大值

工作电压 Vds	+10V
工作电压 Vdg	+15V
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 ~ 85°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；