

### 关键指标

频率: 5~6 GHz  
功率增益: 31.5dB  
典型输出功率: [41.5dBm@8.5V](#)  
典型附加效率: 35%  
偏置: 8.5 V, 3.2A  
外形尺寸: 4mm×5mm×0.08mm

### 产品简介

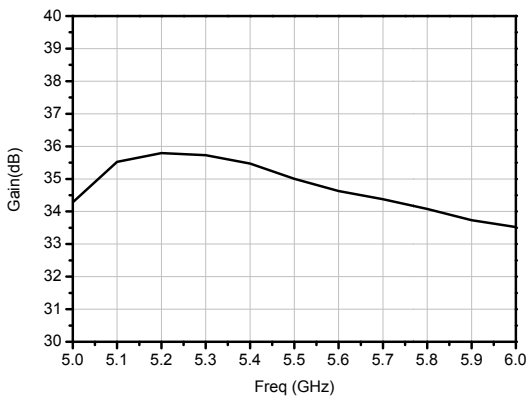
HG134FB 型芯片是一款性能优良的 5~6GHz 高功率放大器。芯片采用双电源供电，漏极电压  $V_{ds}$  为 8.5V 时可提供 41.5dBm 饱和输出功率。该芯片主要应用于收发组件、无线通信等领域。

电性能 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ,  $V_{ds}=+8.5\text{V}$ ,  $I_{ds}=0.32\text{A}$ ,  $T=1\text{ms}$ ,  $W=100\mu\text{s}$ )

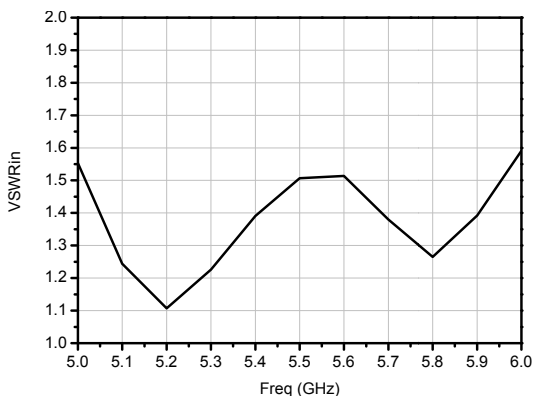
| 指标           | 最小值 | 典型值       | 最大值 |
|--------------|-----|-----------|-----|
| 频率 (GHz)     | 5~6 |           |     |
| 小信号增益 (dB)   | -   | 35        | -   |
| 功率增益 (dB)    | -   | 31.5      | -   |
| 功率增益平坦度 (dB) |     | $\pm 0.4$ |     |
| 饱和输出功率 (dBm) | -   | 41.5      | -   |
| 功率附加效率 (%)   | -   | 35        | -   |

### 典型测试曲线

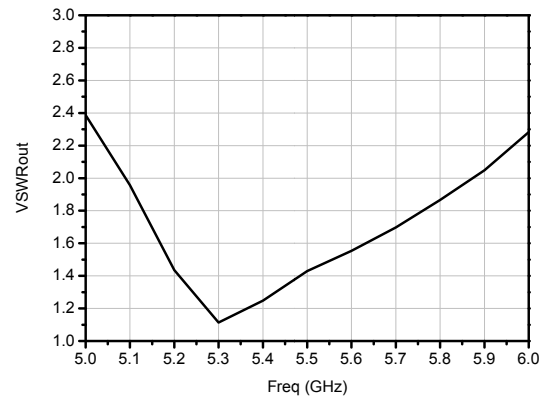
小信号增益 ( $V_{ds}=+8\text{V}$ ,  $V_g: -0.8\text{V}$ )



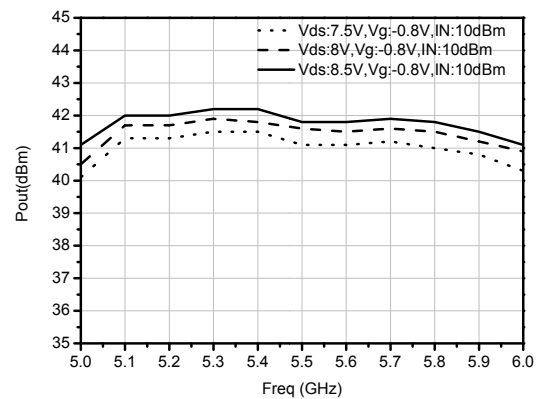
输入驻波 ( $V_{ds}=+8\text{V}$ ,  $V_g: -0.8\text{V}$ )



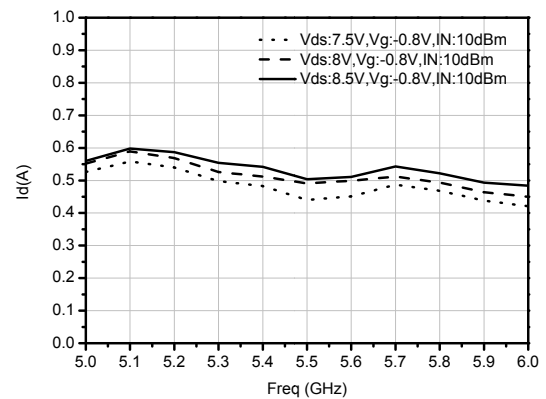
输出驻波 ( $V_{ds}=+8\text{V}$ ,  $V_g: -0.8\text{V}$ )



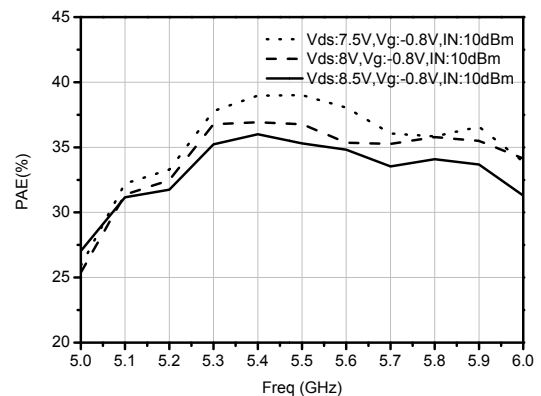
饱和输出功率 ( $T=1\text{ms}$ ,  $W=100\mu\text{s}$ )



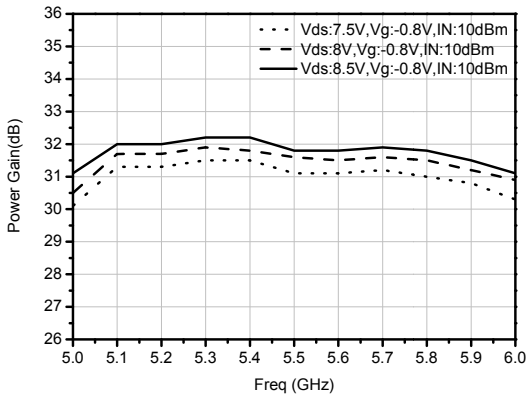
峰值电流



功率附加效率 ( $T=1\text{ms}$ ,  $W=100\mu\text{s}$ )



功率增益 (T=1ms, W=100us)



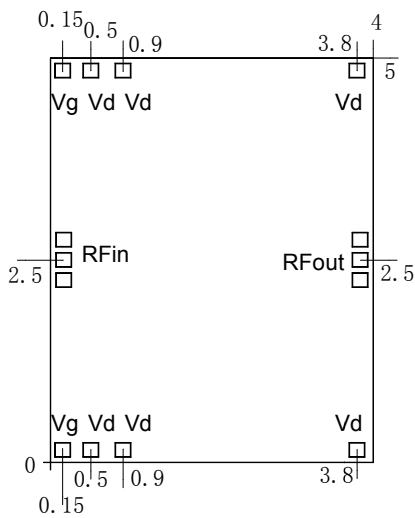
绝对额定最大值

|          |             |
|----------|-------------|
| 工作电压 Vds | +10V        |
| 工作电压 Vg  | -4V         |
| 最大输入功率   | +22dBm      |
| 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  $\Phi 25 \mu m$  三根金丝键合，建议金丝长度 250~400  $\mu m$ ；
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

