

关键指标

频率：2~4.2GHz
 功率增益：23.5dB
 输出功率：28dBm
 1dB 压缩点输出功率：27.5dBm
 典型附加效率：35%
 电压/静态电流：VD:8V/160mA, VG:-0.8V
 外形尺寸：2.1mm×1.2 mm

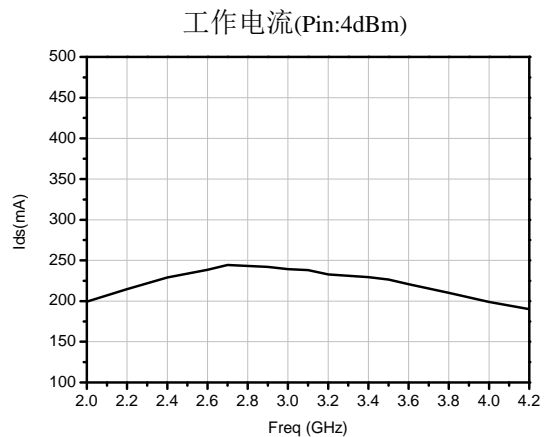
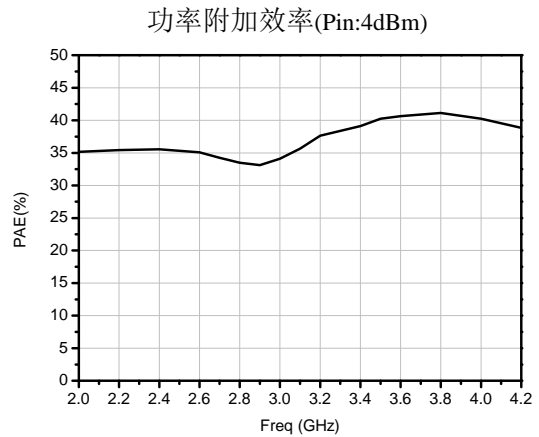
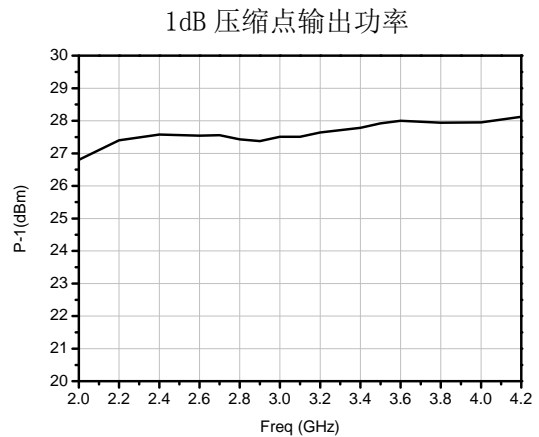
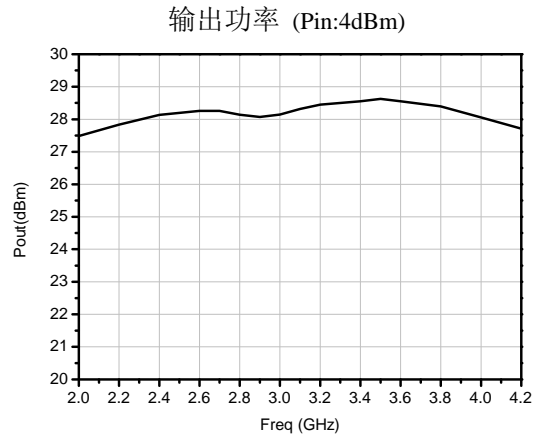
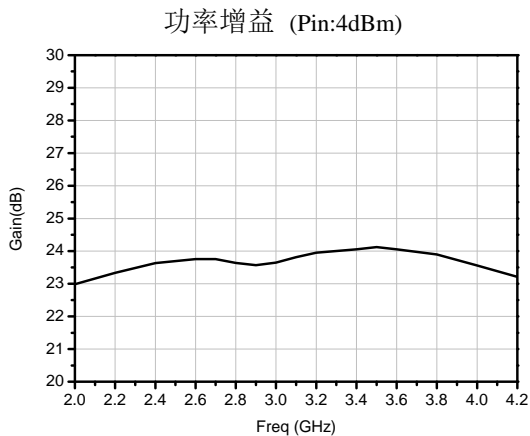
产品简介

HG133F1 型芯片是一款 S 波段功率放大器，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，该芯片采用双电源供电，正电压+8V 时，静态电流为 160mA，电源端需要加滤波电容，射频输入输出端均已集成隔直电容，该芯片主要应用于收发组件、无线通信等领域。

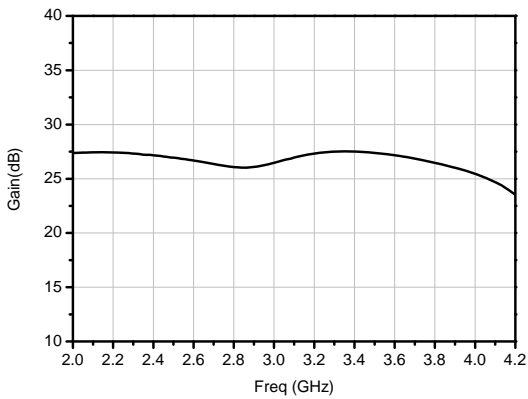
电性能 (T_a=25℃, VD=8V, VG=-0.8V)

指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	2~4.2		
功率增益 (dB)	-	23.5	-
增益平坦度 (dB)	-	±0.6	-
小信号增益 (dB)	-	26	-
输入驻波	-	1.5	-
输出驻波	-	1.5	-
输出功率 (dBm)	-	28	-
1dB 压缩点输出功率 (dBm)	-	27.5	-
输出功率附加效率 (%)	-	35	-
工作电流 (mA)	-	230	-

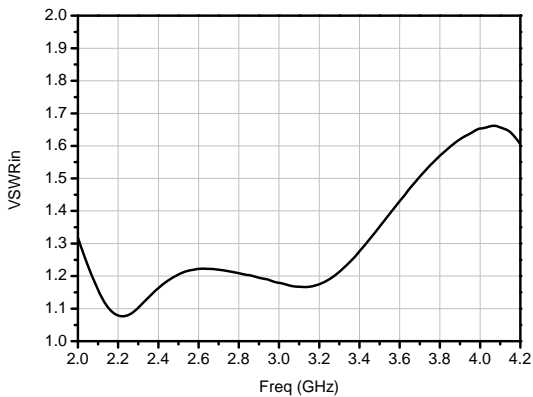
典型测试曲线



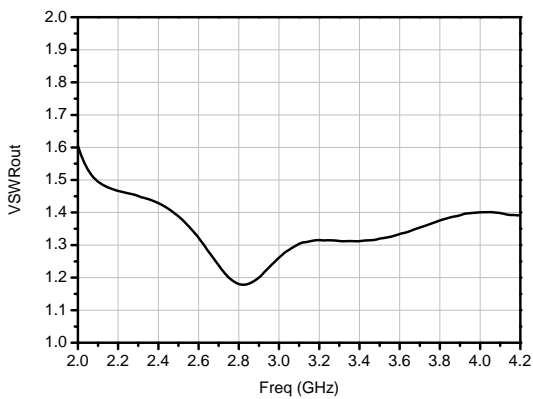
小信号增益



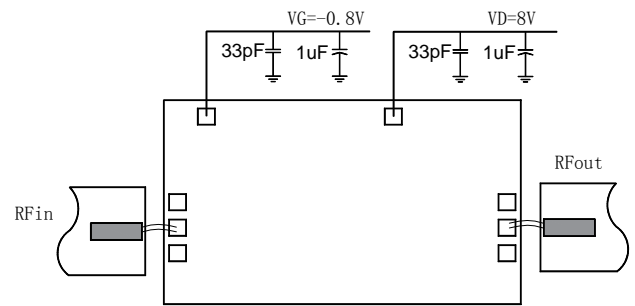
输入驻波



输出驻波



推荐装配图



绝对额定最大值

工作电压 VD	+10V
最大输入功率	+20dBm
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 $\Phi 25 \mu m$ 2 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。

外形和端口尺寸 (mm)

