

关键指标

频率：1~10GHz

增益：18dB

噪声系数：1.5dB

1dB 压缩点输出功率：16dBm

电压/电流：+5V/35mA

芯片尺寸：1.3mm×1mm

产品简介

HG115F3 是一款 1~10GHz 低噪声放大器芯片，增益为 18dB，噪声系数为 1.5dB，1dB 压缩点输出功率为 16dBm。

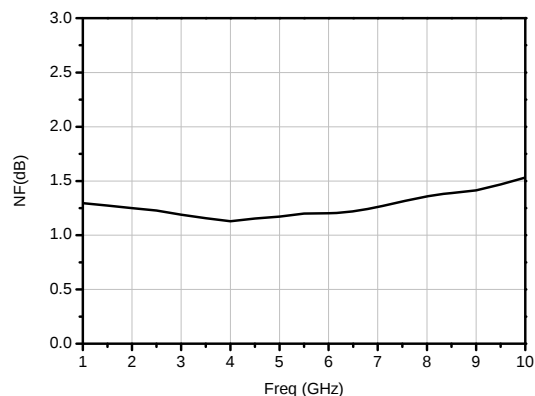
电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=+5\text{V}$, $V_G=-0.4\text{V}$)

指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	1~10		
增益(dB)	-	18	-
增益平坦度(dB)	-	± 0.7	-
噪声系数(dB)	-	1.5	-
输入驻波	-	1.8	-
输出驻波	-	1.8	-
1dB 压缩点输出功率(dBm)	-	16	-
静态电流 (mA)	-	35	-

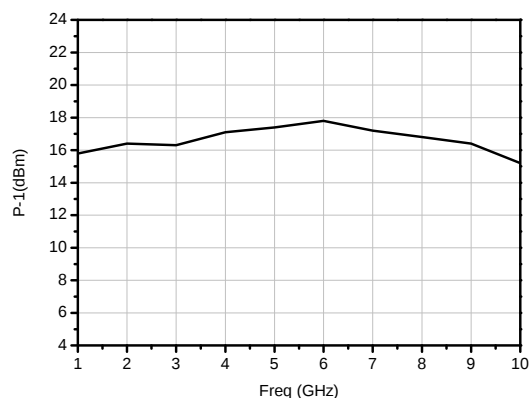
绝对额定最大值

工作电压	+7V
最大输入功率	+18dBm
工作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
存储温度	$-65^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

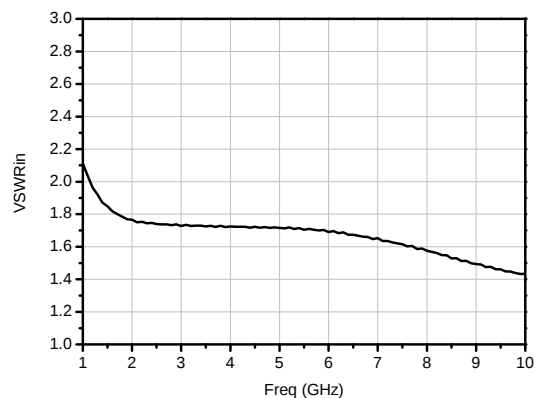
噪声系数



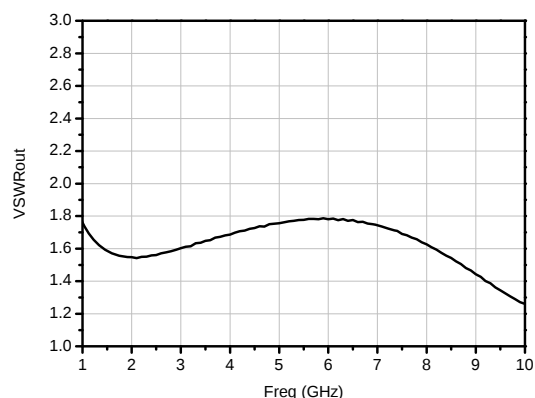
1dB 压缩点输出功率



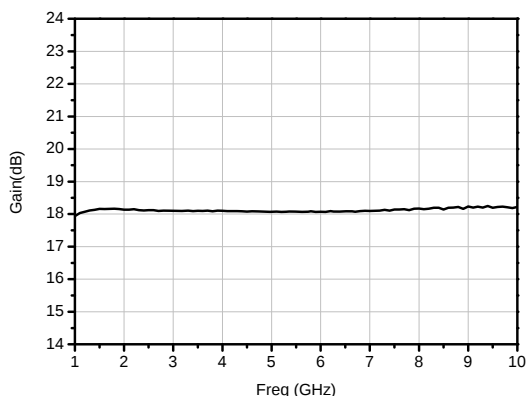
输入驻波



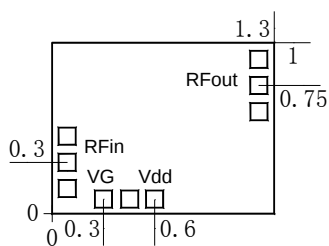
输出驻波



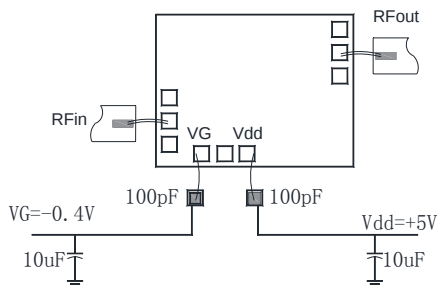
增益



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



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. 芯片用导电胶或合金烧结（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 μm ；
5. 芯片微波输入输出端均有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。