

关键特性

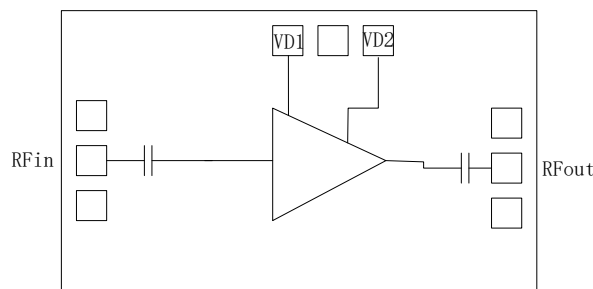
噪声系数: 0.75dB

增益: 23dB

输出 IP3: 17dBm

尺寸: 2100 μ m \times 1200 μ m

功能框图



产品简介

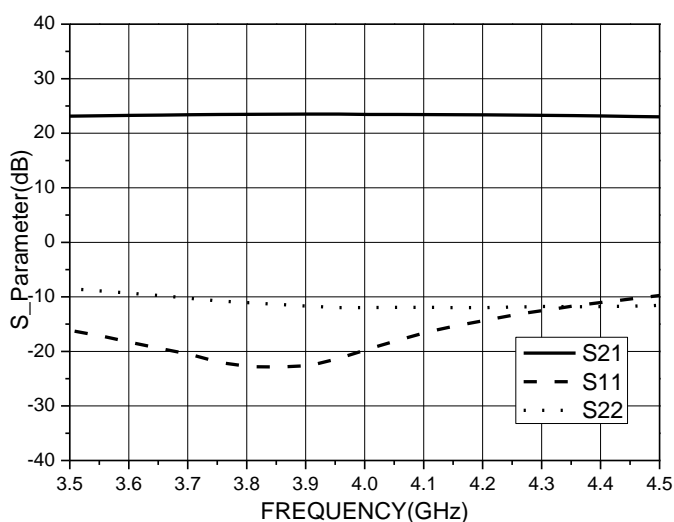
MWL022 是一款采用 GaAs pHEMT 工艺设计制造的低噪声放大器。本款低噪声放大器在 5V 电压供电时，正常工作电流为 25mA，工作频带覆盖 3.5–4.5 GHz，并且提供 23dB 的小信号增益，典型噪声系数为 0.75dB。

典型电参数，TA = +25°C，Vdd = +5.0V（在片测试结果）

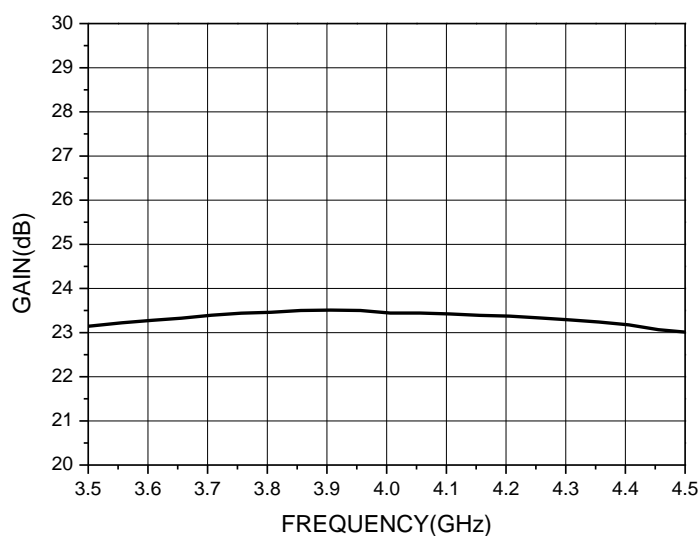
参数	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围 Bandwidth	3.5		4.5	GHz
噪声系数 Noise Figure		0.75	0.8	dB
增益 Gain		23		dB
增益平坦度 Gain Flatness		± 0.02		dB
输入回波损耗 Input Return Loss		16		dB
输出回波损耗 Output Return Loss		12		dB
输出 IP3 Output 3 rd Intercept Point		17		dBm
工作电流（@Vdd=5V） Supply Current		25		mA

在片测试结果

S 参数

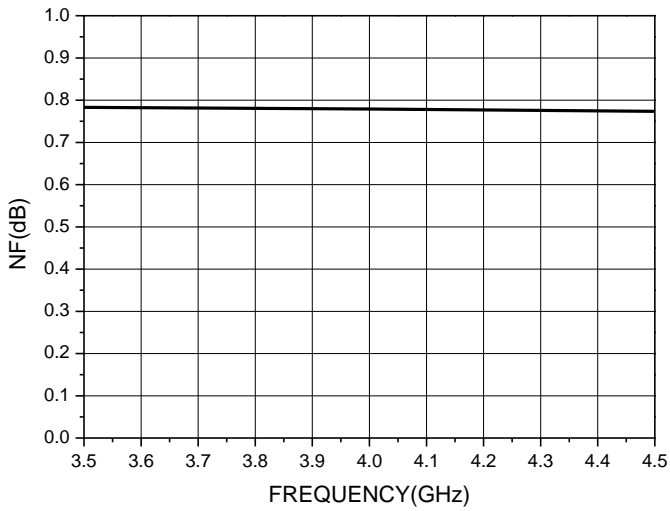


增益

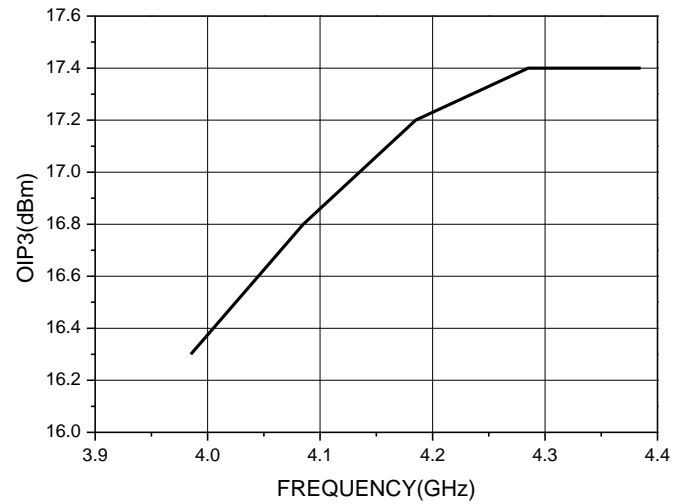




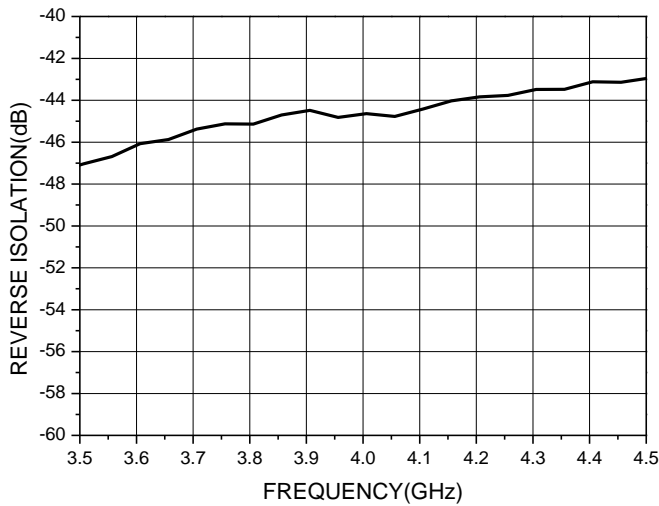
噪声系数



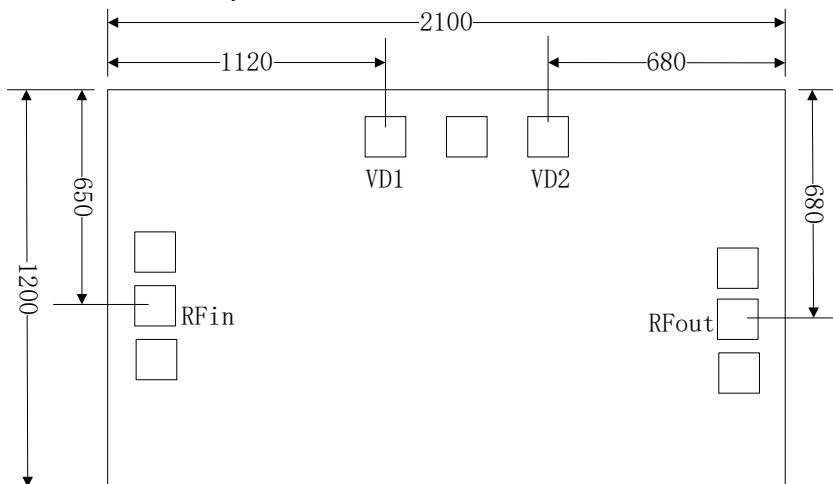
输出 IP3



反向隔离

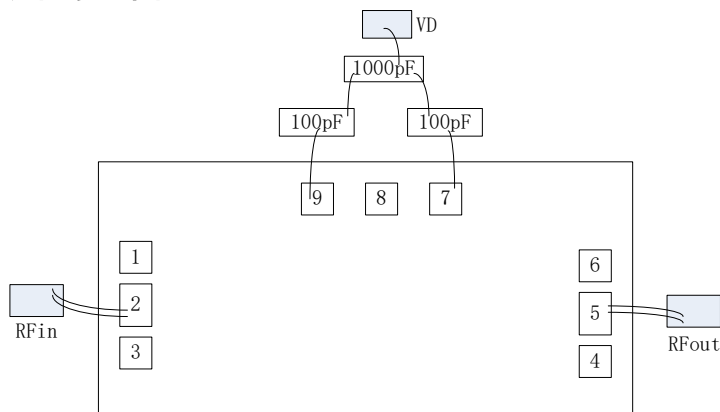


尺寸图 (单位: μm)





键合示意图



管脚描述

管脚编号	功能	描述
1、3、4、6、8	GND	连接至 RF/DC 地
2	RF/IN	射频输入，内部加隔直电容，且匹配到 50 Ohm
5	RF/OUT	射频输出，内部加隔直电容，且匹配到 50 Ohm
7、9	Vdd	电源电压

极限参数

电源电压	6V
射频输入功率	-10dBm
储存温度	-65 – 150°C
工作温度	-55 – 125°C