

## 产品简介

MWL018 是一款采用 GaAs 工艺设计制造，自偏置供电的低噪声放大器。本款低噪声放大器需要+3.3V 电压供电，正常工作电流 68mA，工作频率能够覆盖 6GHz 到 18GHz，提供 25dB 的小信号增益，典型噪声系数 1.3dB，输出 1dB 压缩点达到+16dBm。

## 关键特性

噪声系数： 1.3dB

增益： 20dB；

输出 1dB 压缩点： +15dBm

自偏置，工作电压电流： 68mA@+3.3V

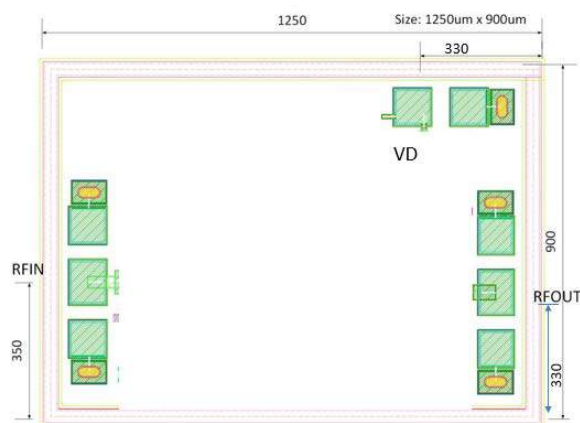
芯片尺寸： 1250\*900um

## 典型应用

MWL018 低噪声放大器理想应用：

- 点对点无线通信
- 测量仪器以及传感器

## 功能图表 ( Typical bond: 100x100, 单位: um)



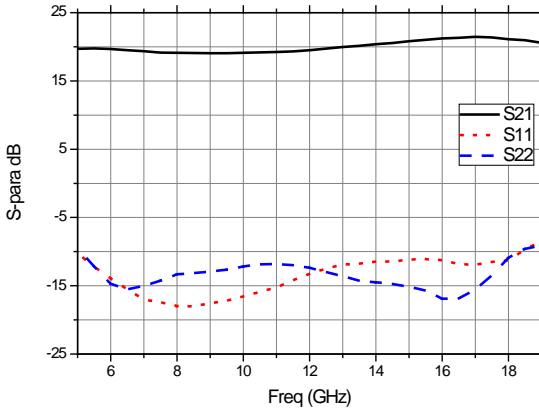
(Die Thickness: 100 um)

典型电参数，  $T_A = +25^\circ\text{C}$ ，  $V_{dd} = +3.3\text{V}$  (在片测试结果)

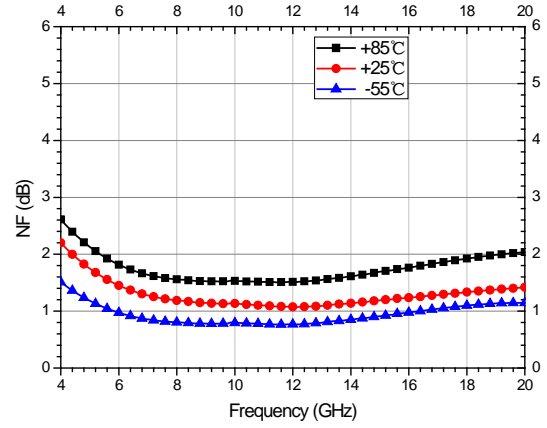
参数	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围 Bandwidth	6		18	GHz
增益 Gain		20		dB
噪声系数 Noise Figure		1.3		dB
输入回波损耗 Input Return Loss		10		dB
输出回波损耗 Output Return Loss		12		dB
输出 1dB 压缩点 Output Power for 1dB Compression		15		dBm
工作电流 (@Vdd=3.3V) Supply Current		68		mA

在片测试结果

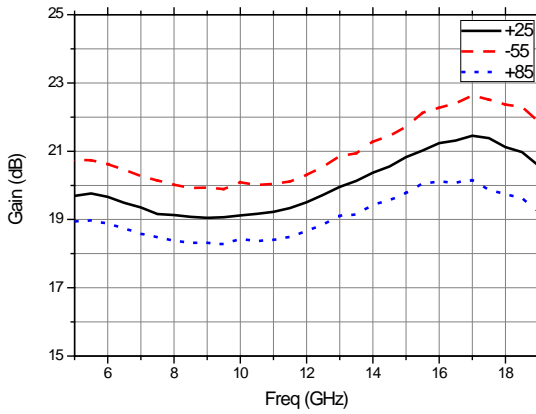
频率响应



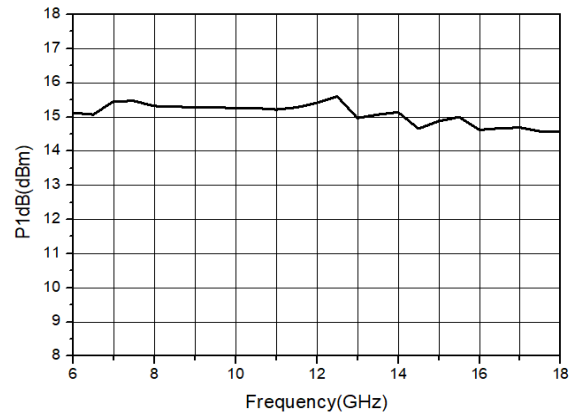
噪声系数



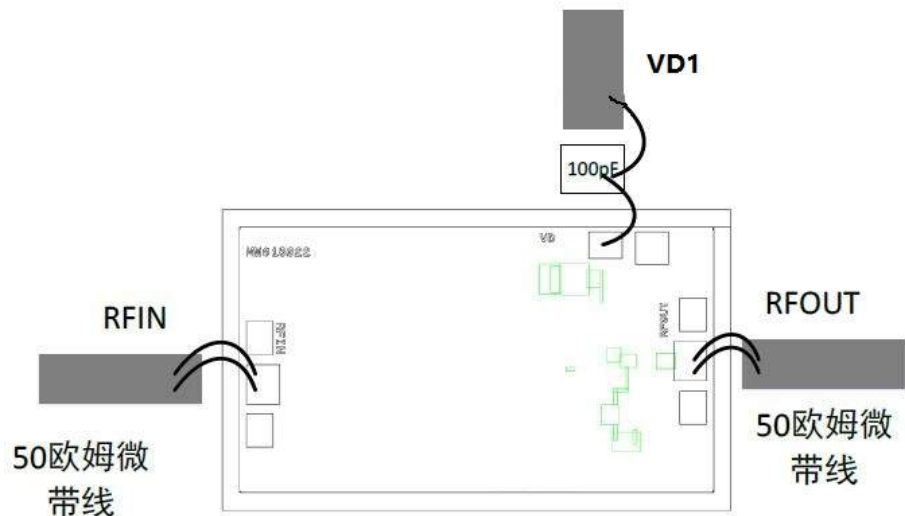
增益



P1dB



键合测试示意图



说明：该版本与之前发布的版本相比输出P1dB降低了1dBm。