



YLN35-0102C2

0.8-2.5 GHz 低噪声放大器

数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品介绍

YLN35-0102C2是一款宽带高增益低噪声放大器芯片，输入端需外加电感电容，输出端集成了隔直电容。

关键技术指标

- 频率：0.8~2.5GHz
- 增益：29.5dB
- 噪声系数：0.5dB
- 1dB 压缩点输出功率：15dBm
- 电压/电流：+5V/40mA
- 芯片尺寸：1.33mm×1.53mm

应用领域

- 通信

绝对额定最大值

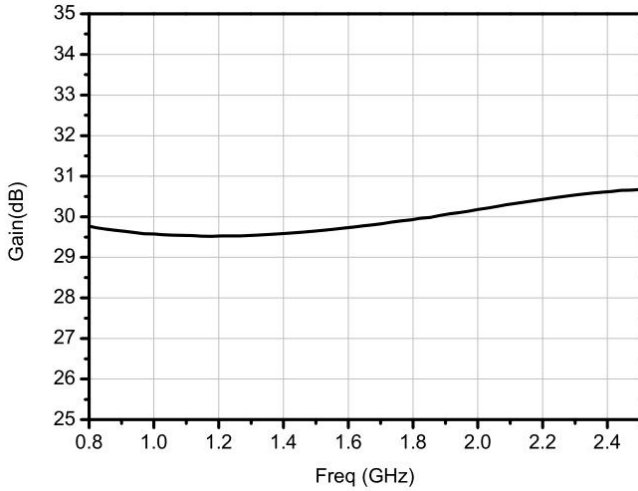
参数	最小值	最大值	单位
工作电压		+6	V
最大输入功率		+15	dBm
工作温度		-55~+125	°C
存储温度		-65~+150	°C

电参数 (T_A=+25°C, V_d=+5V, L=15nH, C1=100pF, C2=100pF)

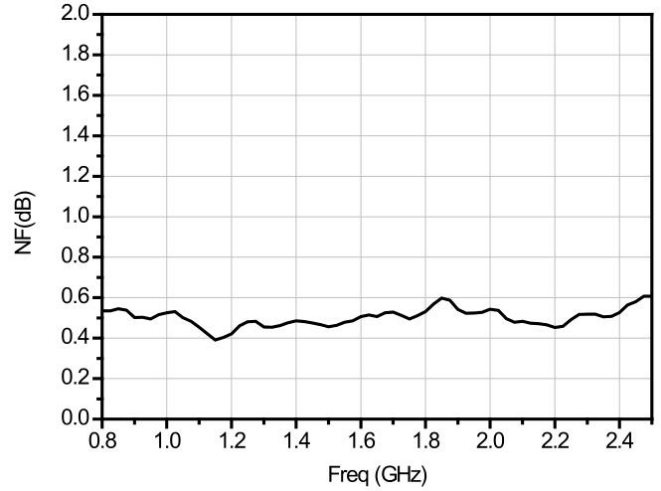
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	0.8~2.5		
增益 (dB)	-	29.5	-
增益平坦度(dB)	-	±0.3	-
输入驻波	-	1.4	-
输出驻波	-	1.5	-
噪声系数 (dB)	-	0.5	-
1dB 压缩点输出功率 (dBm)	-	15	-
静态电流 (mA)	-	40	-

典型测试曲线

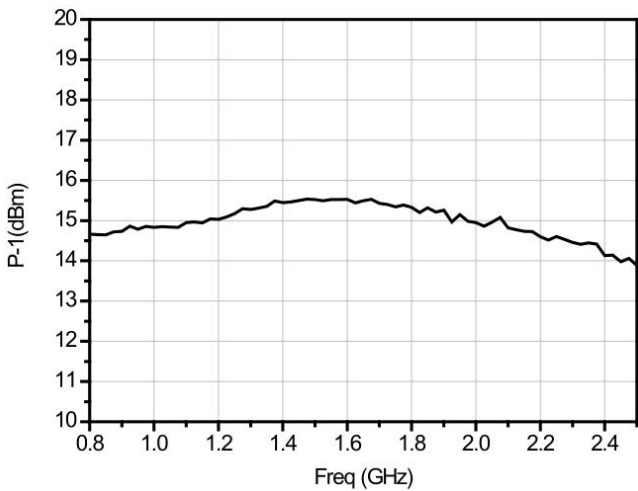
增益



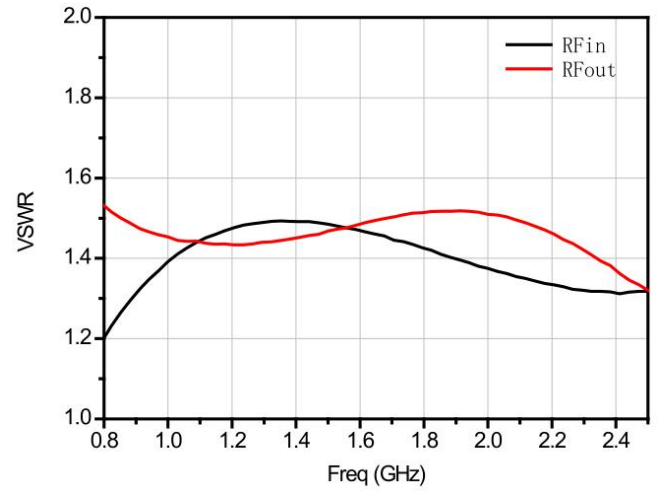
噪声系数



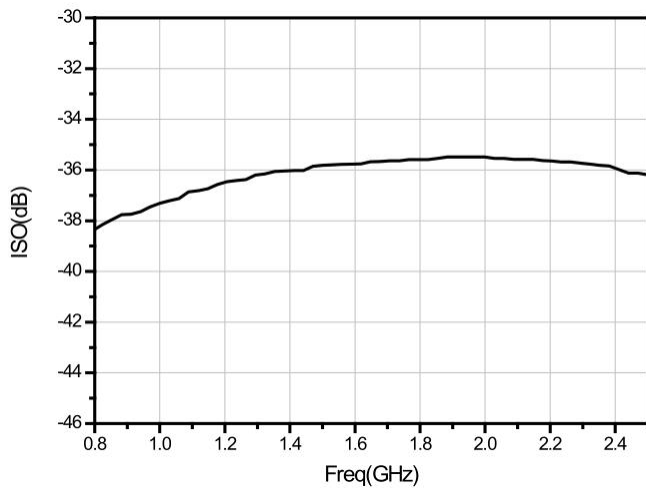
1dB 压缩点输出功率



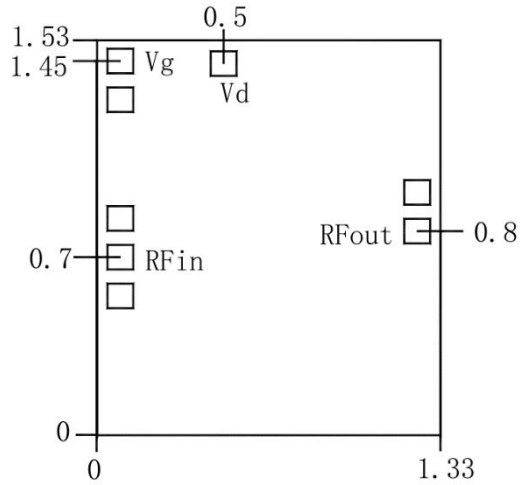
驻波



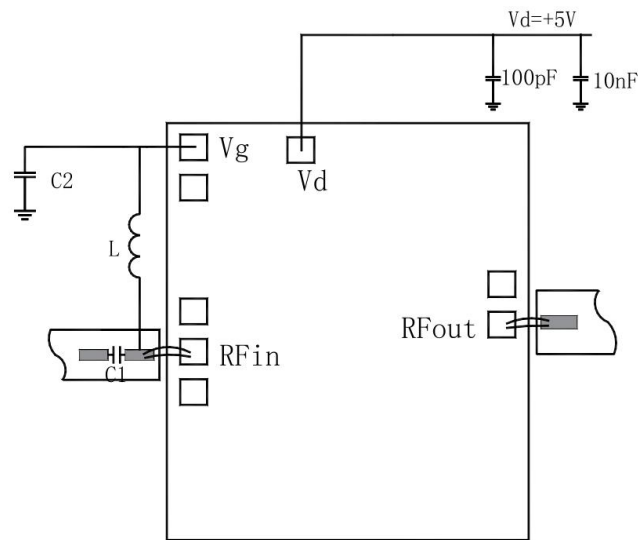
反向隔离度



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



元件	值
L	15 nH
C1	100 pF
C2	100 pF

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. 芯片输入端无隔直电容，输出端有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。