

YLN161-1020CQ1

10-20 GHz GaAs MMIC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

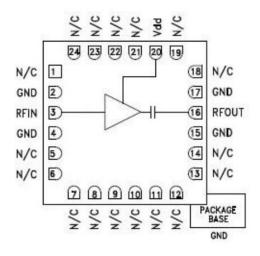
YLN161-1020CQ1 是一种宽带低噪声放大器芯片,频率范围覆盖10GHz~20GHz,小信号增益24dB,带内噪声系数1.6dB。YLN161-1020CQ1采用+5V单电源供电。该放大器采用4X4mm表贴无引线陶瓷管壳,引脚焊盘表面采用镀金工艺处理,适用于回流焊安装工艺。

关键技术指标

- 频率范围: 10-20GHz
- 小信号增益: 24dB
- 噪声系数: 1.6dB Typ.
- P-1dB: 0.5dBm
- 供电: +5V/10mA
- 50Ohm 输入/输出
- 100%在片测试
- 芯片尺寸: QFN 4X4

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



YLN161-1020CQ1 功能框图

邮箱: sales@yifengelectronics.com

网址: www.yifengelectronics.com

电话: 028 61962718 & 61962728 传真: 028 61962738



使用限制参数

最大漏电压	+7V
最大输入功率	+20dBm
存储温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+85℃

注:超出以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

电性能表(T_A=+25℃,Vd=+5V)

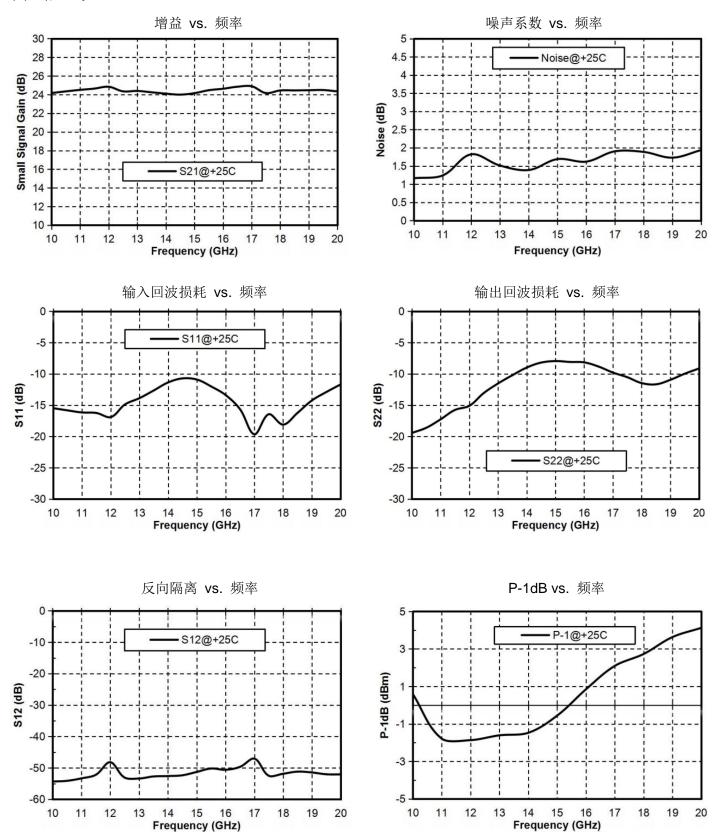
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	10~20			GHz
小信号增益	-	24	-	dB
增益平坦度	-	±0.5		dB
噪声系数	-	1.6	-	dB
P-1dB	-	0.5	-	dBm
Psat	-	2	-	dBm
输入回波损耗	-	14	-	dB
输出回波损耗	-	11	-	dB
静态工作电流		10		mA

成都市青羊区敬业路 218 号 K 区 7 栋 201 室 610091





测试曲线



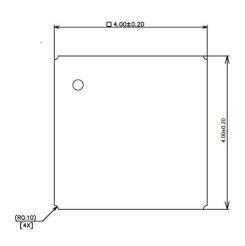
传真: 028 61962738

邮箱: sales@yifengelectronics.com 网址: www.yifengelectronics.com

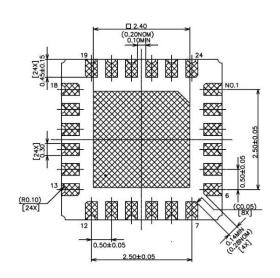


外型结构

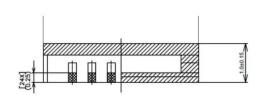
俯视图



仰视图



侧视图



图中单位均为毫米。

管脚定义

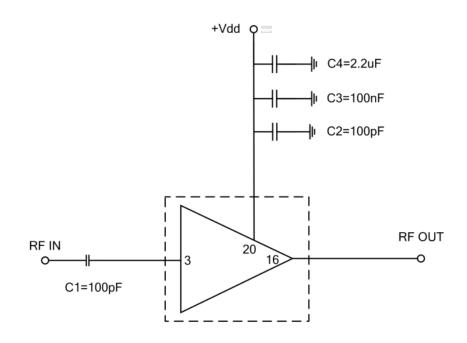
管脚定义	功能符号	功能描述	
3	RFIN 射频信号输入端,无需隔直电容		
16	RFOUT 射频信号输出端,无需隔直电容		
20	VDD	放大器漏极偏压	
2、4、15、17	GND	芯片底部,需要与射频及直流接地良好	
1、5~14、18、19、21~24	NC	无需焊接	

邮箱: <u>sales@yifengelectronics.com</u>

网址: www.yifengelectronics.com



推荐电路



原料	容值、感值、阻值
C1	100pF
C2	100pF
C3	100nF
C4	2.2uF

使用注意事项

- 封体材料:符合ROSH规范的陶瓷材料
- 引线框架材料:铜合金
- 引线表面镀层: 金,金层厚度大于1.5um
- 最高回流焊峰值温度: 260℃

传真: 028 61962738

邮箱: sales@yifengelectronics.com 网址: www.yifengelectronics.com