YLN37-0109C1

1-9 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

YLN37-0109C1是一款高性能低噪声放大器MMIC，工作于 1～9GHz，噪声系数0.9dB，其增益为21.5 dB，1dB 压缩点输出功率 17dBm，芯片输入端无隔直电容，输出端有隔直电容。

关键技术指标

- 工作频率：1到9 GHz
- 射频增益：21.5dB
- 噪声系数：0.9dB
- 供电方式：+5V/50mA
- 输入驻波：1.8
- 输出驻波：1.4
- 芯片尺寸：1.25x 1.5 mm^2

应用领域

- 通信

RoHS Compliant

电话：028 61962718 & 61962728
传真：028 61962738
四川益丰电子科技有限公司
成都市青羊区敬业路 218 号 K 区 7 栋 201 室 610091
邮箱：sales@yifengelectronics.com
网址：www.yifengelectronics.com

最大值

T_{amb} = + 25 ℃；除非有其它说明。

参数	最小值	最大值	单位
工作电压		+7	V
最大输入功率		+18	dBm
工作温度		-55～125	℃
存储温度		-65～150	℃

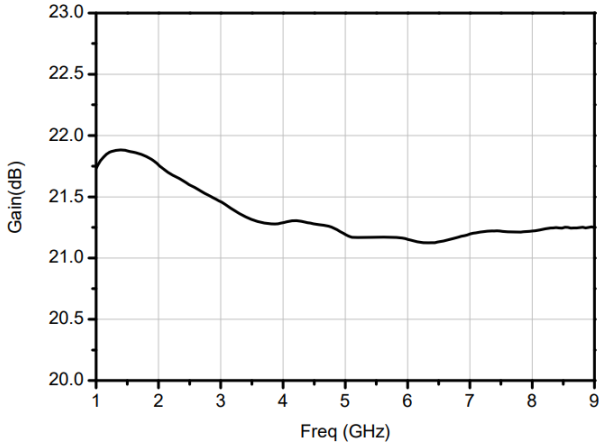
电参数

T_{amb} = + 25 ℃, V_d=+4V

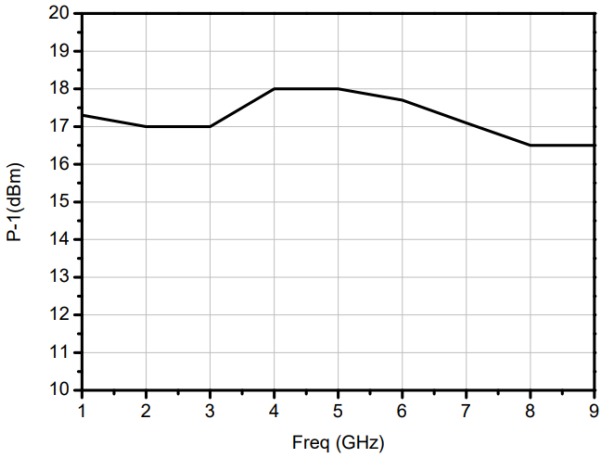
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)		1～9	
增益（dB）		21.5	
增益平坦度(dB)		±0.5	
输入驻波		1.8	
输出驻波		1.5	
噪声系数（dB）		0.9	
1dB 压缩点输出功率（dBm）		17	

S-参数

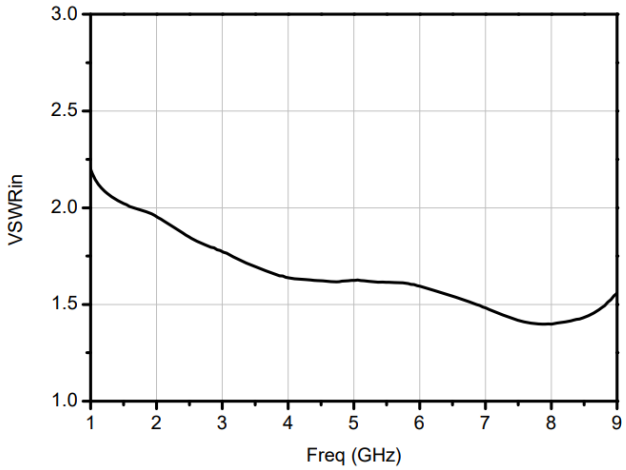
增益



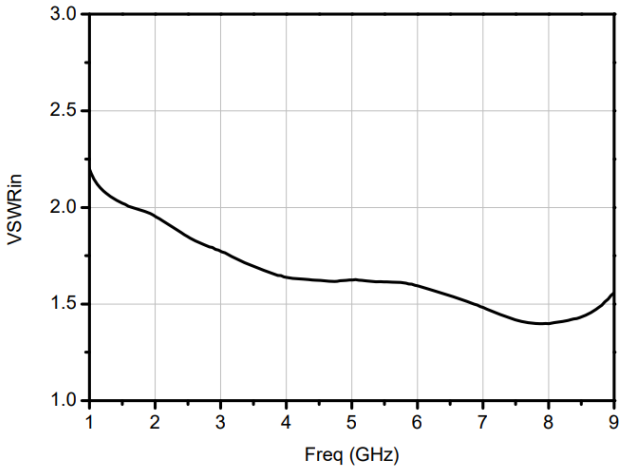
1dB 压缩点输出功率



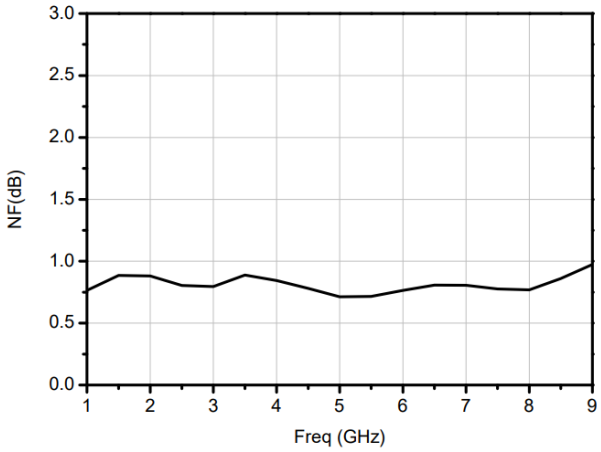
输入驻波



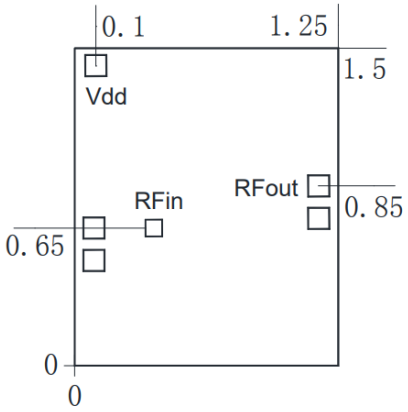
输入驻波



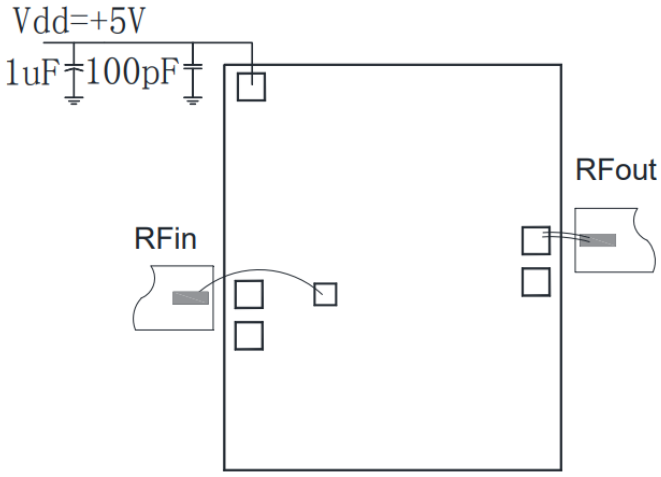
噪声系数



外形和端口尺寸（mm）



应用原理图



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；
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 Φ25μm 双金丝键合，建议金丝长度 250～400μm；
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

定义

极限值定义

极限值是根据绝对最大额定值系统 (IEC 60134) 给出的。压力高于一个或多个极限值，会造成对该产品的永久性损坏。这些是压力额定值，并且以这些额定值或者其它任何高于规定额定值的条件去操作器件将得不到任何保证。长时间的极限值操作可能会影响产品的可靠性。

使用方法

在此描述的产品的使用方法仅起说明作用。在没有进一步测试或修正的情况下，益丰不作任何陈述或保证：这些使用方法将适用于特定用途。

免责声明

生命保障类应用

这些产品并非为生命保障应用、器件或系统而设计的，因此，这些产品的故障可能会导致人身伤害。

若益丰的客户在生命保障类应用中使用或销售这些产品，应自担风险，并同意全部赔偿此类应用给益丰公司造成的任何损失。

修改权限

益丰公司持有对产品做出修改的权利，恕不另行通知，修改包括对电路、标准单元或软件进行设计或性能修改。除非另有说明，益丰公司对这些产品的使用不承担任何责任或义务，不在任何专利、版权、或侵权下转让许可或权利，也不会做出任何陈述或保证：这些产品不受专利、版权或侵权限制。