

YLN172-0618B1P

6-18GHz低噪声放大器芯片

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品介绍

YLN172-0618B1P 是一款性能优良的低噪声放大器芯片,频率范围覆盖 6~18GHz,可在 VD=+3.5V/+4V下使用。VD=+3.5V 时,小信号增益 20.5dB,噪声系数 1.3dB,输出 1dB 压缩功率 17.5dBm。 该放大器采用 3×3mm 表贴无引线塑封管壳,引脚焊盘表面采用镀锡工艺处理,适用于回流焊安装工艺。

关键技术指标

■ 频率范围: 6-18GHz

■ 小信号增益: 20.5dB

■ 输出1dB压缩功率: 17.5dBm

■ 噪声系数: 1.3dB

■ 输入回波损耗: 13dB

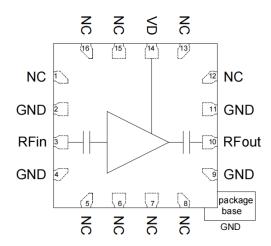
■ 输出回波损耗: 17dB

■ 供电: +3.5V@95mA

■ 芯片尺寸: 3.00mm × 3.00mm × 0.75mm

电性能表 (T_A=+25℃, VD=+3.5V)

功能框图



参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	6	—	18	GHz
小信号增益	Gain	20	20.5		dB
噪声系数	NF		1.3	1.6	dB
输出1dB压缩功率	OP1dB	16	17.5		dBm
输入回波损耗	RL_IN	10	13		dB
输出回波损耗	RL_OUT	11	17		dB
静态工作电流	IDQ	_	95	_	mA

使用限制参数

最大工作电压	+4V
最大输入功率	+20dBm
贮存温度	-65°C ~ +150°C
工作温度	-55°C ~ +125°C

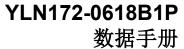
电话: 028 61962718 & 61962728

传真: 028 61962738

四川益丰电子科技有限公司

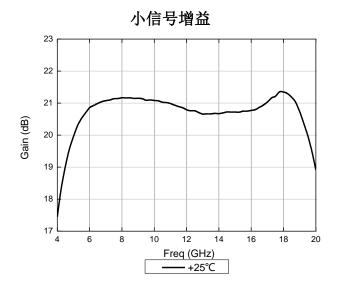
成都市青羊区敬业路 218 号 K 区 7 栋 201 室 610091

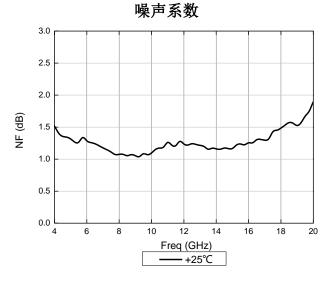
邮箱: sales@yifengelectronics.com 网址: www.yifengelectronics.com

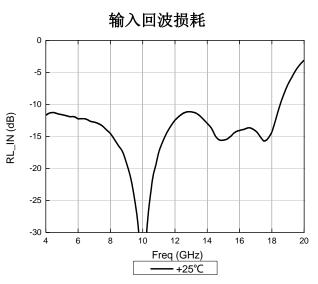


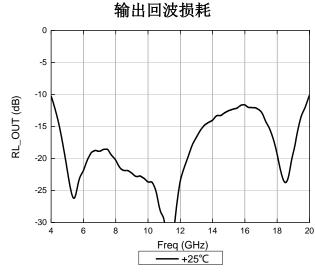


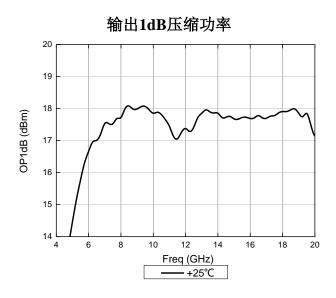
测试曲线(VD=+3.5V)

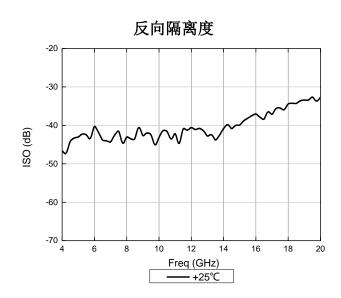








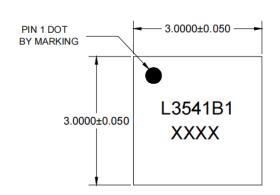




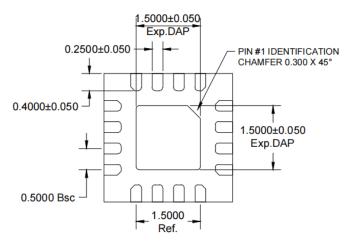




外形结构图 (单位: mm)



TOP VIEW

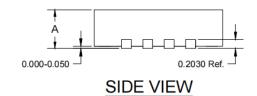


BOTTOM VIEW

NOTE:

1) TSLP AND SLP SHARE THE SAME EXPOSE OUTLINE BUT WITH DIFFERENT THICKNESS:

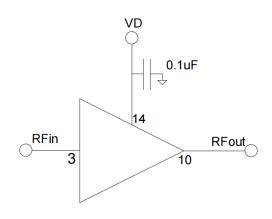
		TSLP	SLP
_	MAX.	0.800	0.900
Α	NOM.	0.750	0.850
	MIN.	0.700	0.800



端口定义

序号	端口名	定义	信号或电压
3	RFin	射频信号输入端,无需外接隔直电容	RF
10	RFout	射频信号输出端,无需外接隔直电容	RF
14	VD	LNA 漏极正电	+3.5V/+4V
2, 4, 9, 11, ePAD	GND	芯片底部,需要与射频及直流接地良好	/
其他	NC	悬空,建议接地	/

应用电路



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





注意事项

- 1) 在净化环境装配使用;
- 2) 封体材料:符合 RoHS 规范的低压注模塑料;
- 3) 引线框架材料:铜合金;
- 4) 引线表面镀层: 100%哑光锡
- 5) 最高回流焊峰值温度: 260℃;
- 6) 本品属于静电敏感器件,储存和使用时注意防静电;
- 7) 干燥、氮气环境储存;
- 8) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。

电话: 028 61962718 & 61962728 传真: 028 61962738 邮箱: sales@yifengelectronics.com
网址: www.yifengelectronics.com