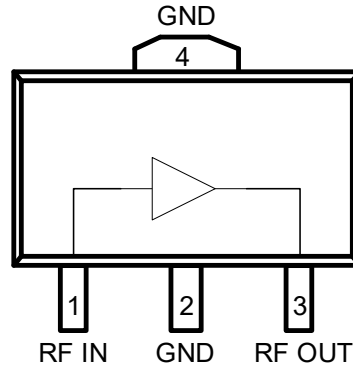


性能特点

- 频率范围: 0.1-1 GHz
- 小信号增益: 26dB(典型值)
- 增益平坦度: ± 0.3 (典型值)
- 噪声系数: 0.6 dB(典型值)
- P_{1dB} 功率: 22 dBm(典型值)
- 供电: 5V/65 mA(典型值)
- 封装类型: SOT-89(金属陶瓷)
- 50Ohm 输入/输出

原理框图



产品介绍

LXA1501是一款GaAs低噪声放大器 (SOT-89 金属陶瓷), 工作频率0.1-1GHz, 小信号增益典型值26dB, 带内噪声系数典型值0.6dB, 输入/输出50Ohm匹配良好。采用+5V单电源供电, 静态工作电流典型值65mA。使用时需要加隔直电容和扼流电感。

电气性能参数(TA = +25°C, 50Ω系统)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.1		1	GHz
小信号增益		26		dB
增益平坦度		± 0.3		dB
噪声系数		0.6		dB
输出P-1dB		22		dBm
输入回波损耗		-14		dB
输出回波损耗		-14		dB
静态电流		65		mA

使用限制参数

极限参数	数值
工作温度	-55 ~ +125 °C
储存温度	-65 ~ +150 °C
输入功率	15dBm
供电电压	+6V

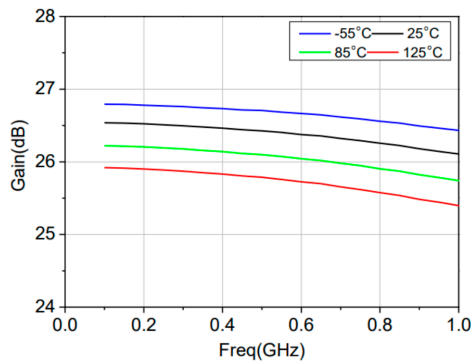
*超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏



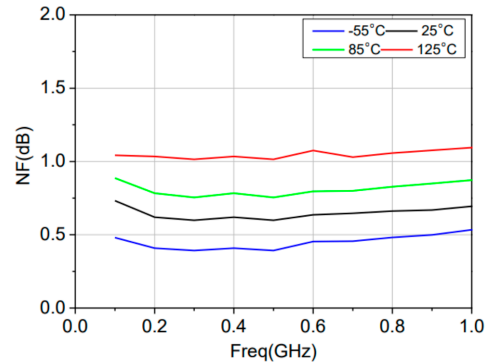
该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电

典型测试曲线

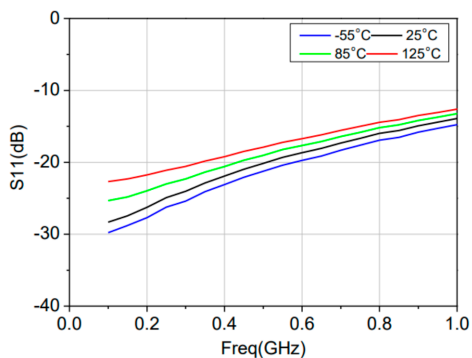
增益 VS 频率



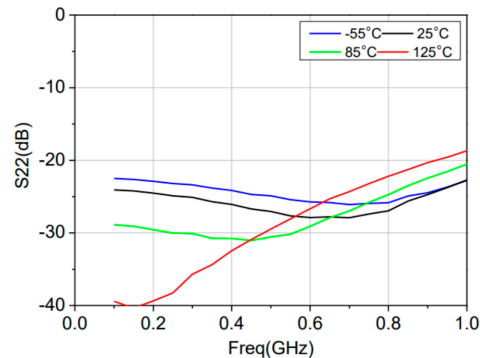
噪声系数 VS 频率



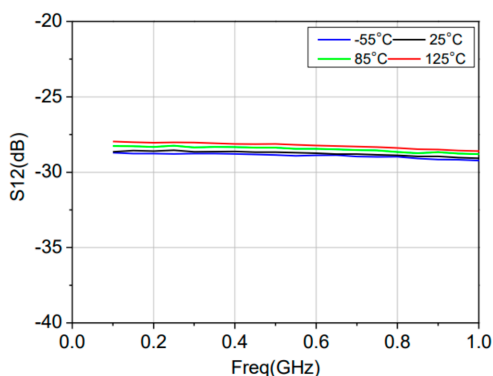
输入回波损耗 VS 频率



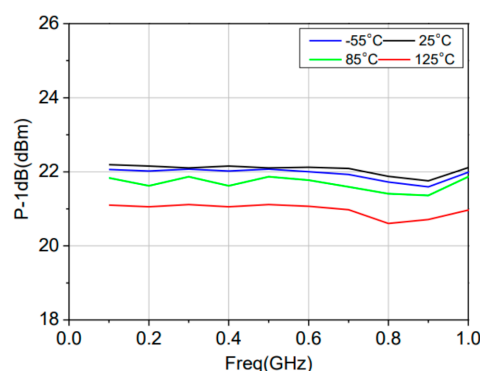
输出回波损耗 VS 频率



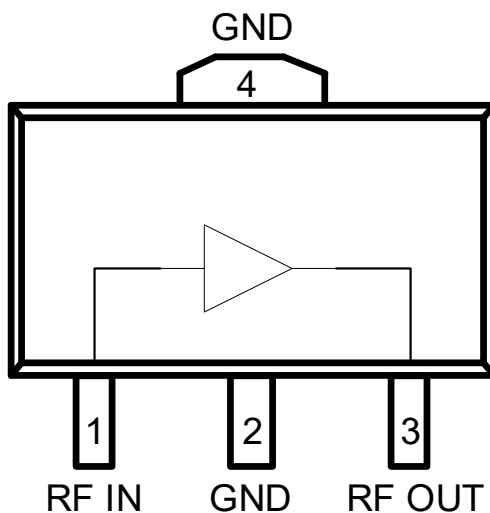
隔离度 VS 频率



P-1dB VS 频率

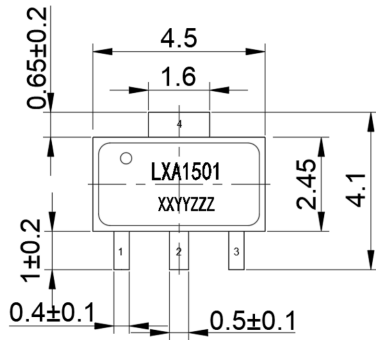


引脚定义

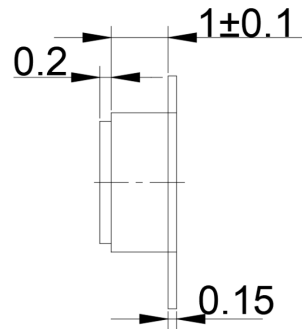


序号	名称	功能描述	说明
1	RF IN	射频输入	射频信号输入端，需外接隔直电容。
2, 4	GND	接地端口	需要与射频与直流接地良好。
3	RF OUT	射频输出	射频信号输出端。需要通过扼流电感在输出端对电路进行偏置。需外接隔直电容。

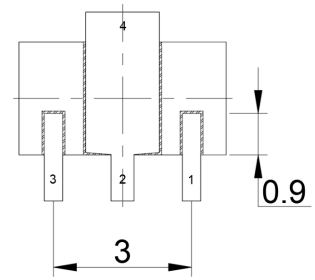
外形尺寸(单位: mm)



俯视图

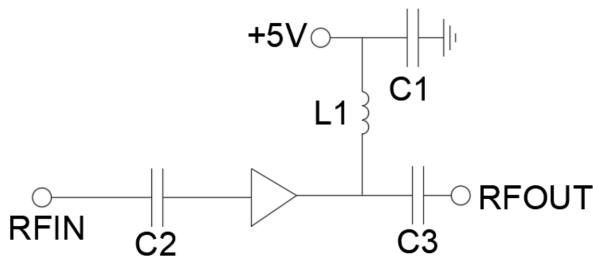


侧视图



仰视图

典型应用



标号	阻容感值
L1	1000nH
C1, C2, C3	1000pF

注意事项

- 封体材料: 符合ROSH规范的陶瓷材料
- 引线框架材料: 可伐合金
- 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°C