

性能特点

- 频率范围: DC-6 GHz
- 小信号增益: 21 dB
- 噪声系数: 1.2 dB
- P_{1dB} : 20 dBm
- 供电: 5V/50 mA
- 封装类型: QFN3x3(金属陶瓷)
- 50Ohm 输入/输出

产品介绍

LXA3512是一款Gain Block放大器 (QFN 金属陶瓷), 工作频率DC-6GHz, 小信号增益21dB, 带内噪声系数1.2dB, 输入/输出50Ohm匹配良好。采用+5V单电源供电, 静态工作电流50mA。使用时电路外围需要加扼流电感。

电气性能参数 (TA = +25℃)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	DC		6	GHz
小信号增益		21		dB
输出P-1dB		20		dBm
输入回波损耗		15		dB
输出回波损耗		11		dB
噪声系数		1.2		dB
静态电流		50		mA

使用限制参数

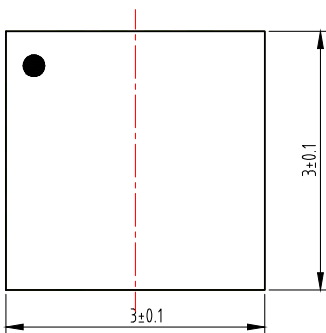
项目	数值
最大电压	+7V
最高输入功率	+20 dBm
工作温度	-55 ~ +85 °C
储存温度	-65 ~ +125 °C

*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

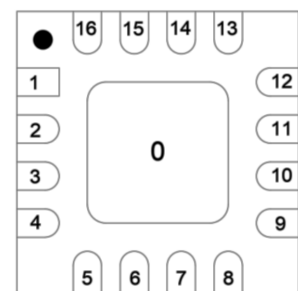
外形尺寸(单位: mm)



俯视图



侧视图

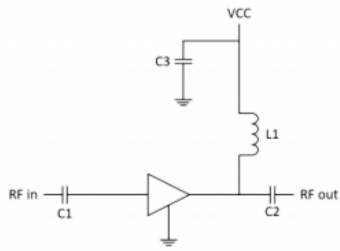


引脚图

引脚定义

管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入端, 需外接隔直电容
2	RF OUT	射频信号输出端, 和芯片直流偏置, 通过外部扼流电感和偏置电阻在输出端进行偏置, 需外接隔直电容
芯片底部	GND	芯片底部需要与射频及直流接地良好

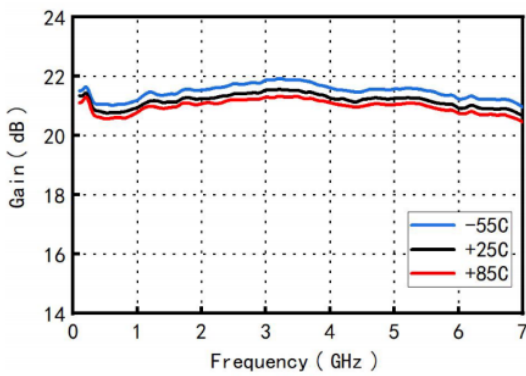
典型应用



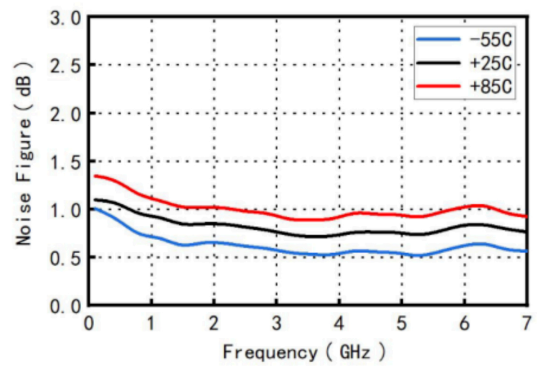
频率 MHz	50	1000	2000	4000
L1	270nH	56nH	47nH	8.2nH
C1、C2	0.01uF	100pF	100pF	100pF
C3	0.01uF			

典型测试曲线

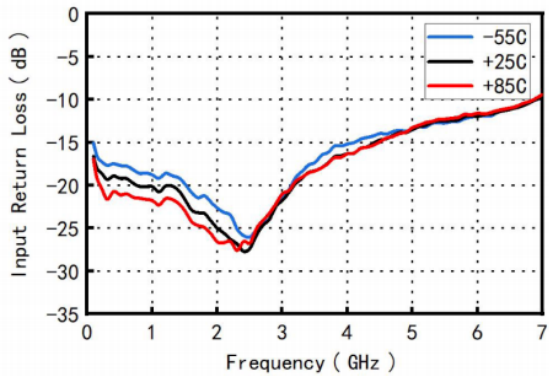
增益 VS 频率



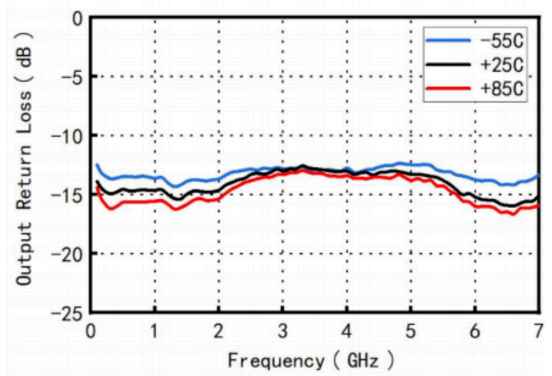
噪声系数 VS 频率



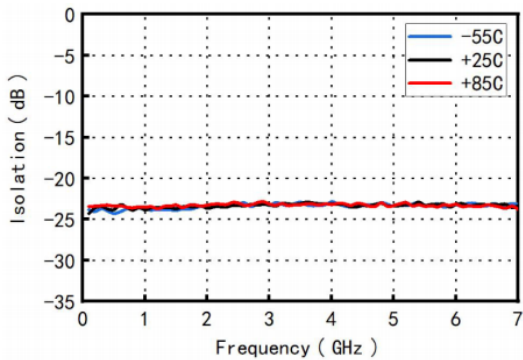
输入回波损耗 VS 频率



输出回波损耗 VS 频率



隔离度 VS 频率



P-1dB VS 频率

