

## 性能特点

- 频率范围：DC-6.0GHz
- 小信号增益：20 dB
- 噪声系数：1.0 dB
- 1dB 压缩点：19 dBm
- 供电：+5V/50mA
- 100%在片测试
- 湿敏等级：MSL3
- 封装尺寸：DFN-8L 2.0mmX2.0mmX0.75mm

## 产品介绍

ZXA1011PD型低噪声放大器采用 GaAs 工艺制成，在 DC~6GHz 的频率范围具有良好的小信号增益和带内噪声系数。芯片 100%射频测试，采用 DFN-8L2.0mmx2.0mmx0.75mm 封装形式。

## 电气性能参数 (T<sub>A</sub>=+25℃, V<sub>CC</sub>=+5V, 50Ω测试系统)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	DC-6.0			GHz
小信号增益	-	20	-	dB
增益平坦度	-	±0.5	-	dB
噪声系数	-	1.0	-	dB
1dB 压缩点	-	19	-	dBm
输入回波损耗	-	15	-	dB
输出回波损耗	-	10	-	dB
供电电流	-	50	-	mA

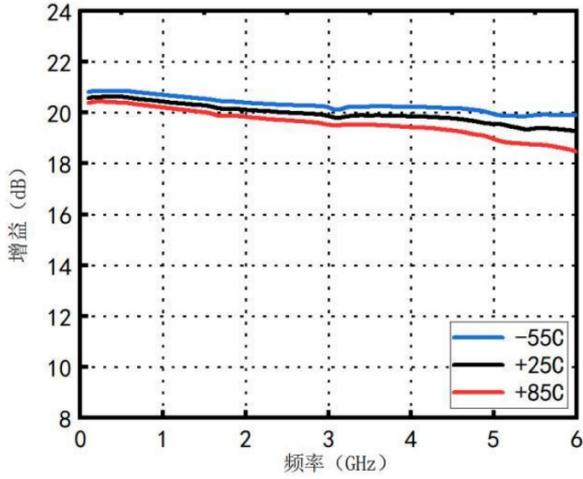
## 使用限制参数<sup>[1]</sup>

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

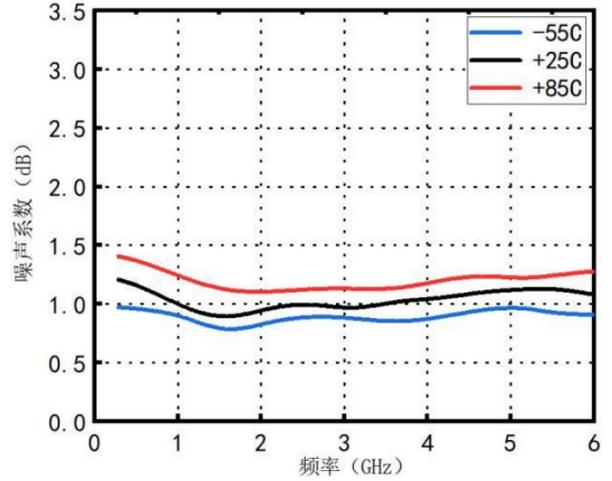
[1] 超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

典型测试曲线 ( $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ ,  $V_{CC}=+5\text{V}$ )

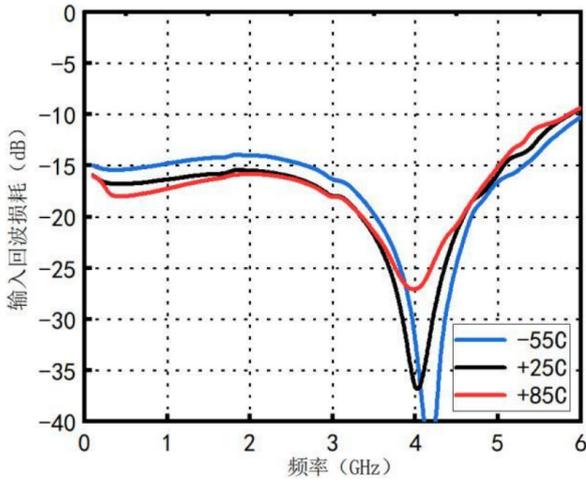
增益 VS 频率



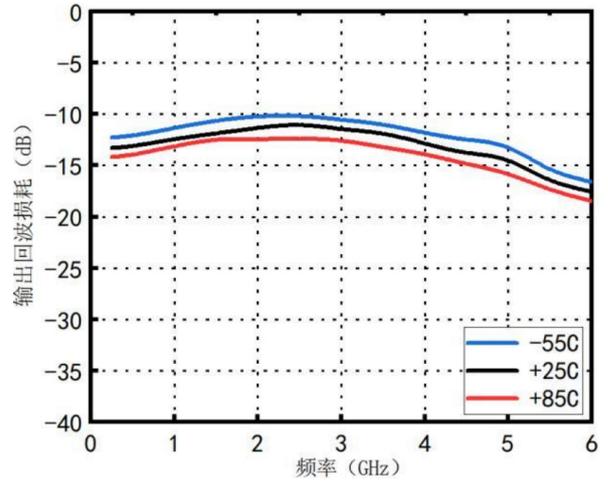
噪声系数 VS 频率



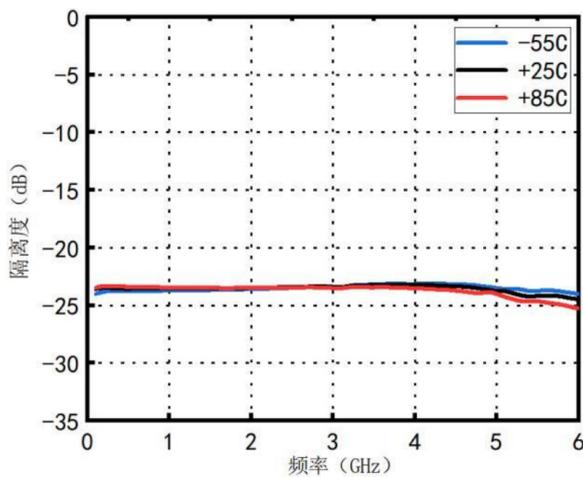
输入回波损耗 VS 频率



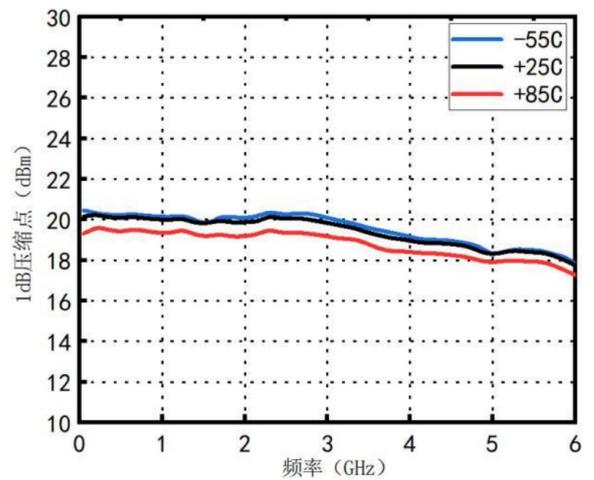
输出回波损耗 VS 频率

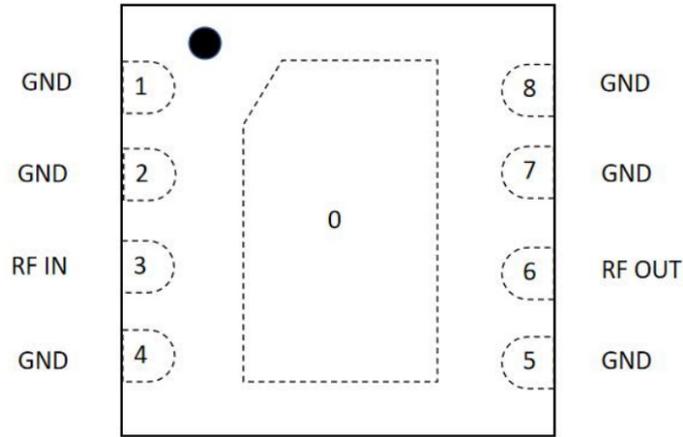


隔离度 VS 频率

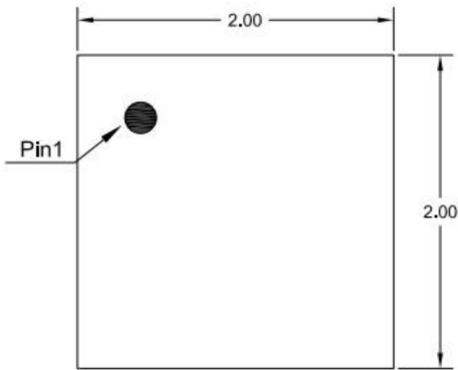


1dB 压缩点 VS 频率

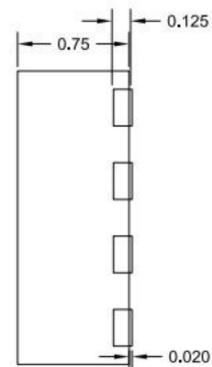


**外形图及管脚定义**


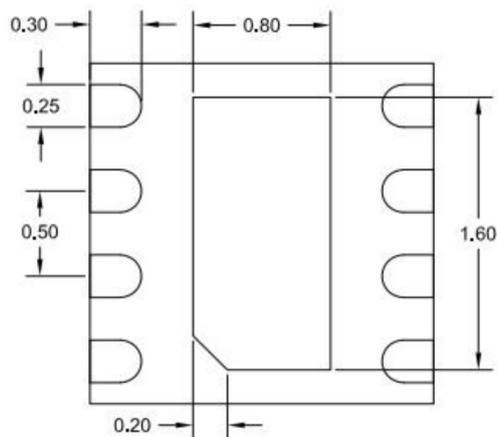
管脚	功能定义	功能描述
3	IN	射频信号输入端，无隔直电容
6	OUT	射频信号输出端，无隔直电容
0	EPAD	接地
1/2/4/5/7/8	GND	接地

**封装外形图 (单位: mm)**


俯视图

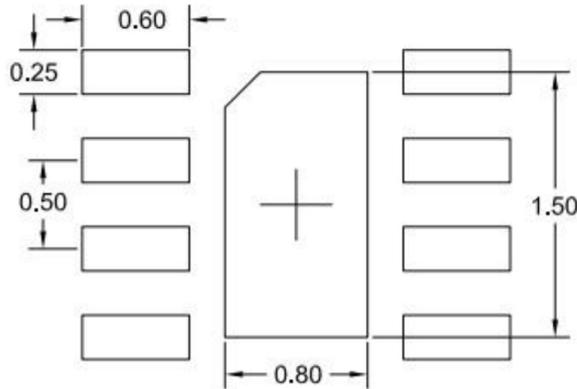


侧视图

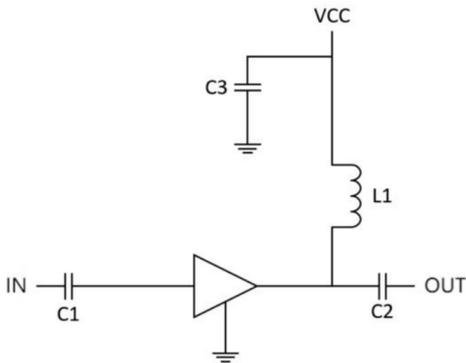


底视图

PCB管脚图 (单位: mm)



推荐原理图



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

推荐回流焊曲线

