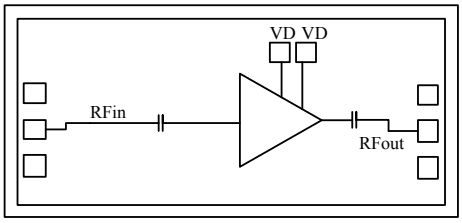
## 性能特点

- 频率范围：20-32GHz
- 小信号增益：21 dB
- 噪声系数：1.5 dB
- $P_{-1}$dB : 10 dBm
- 供电：34mA
- 100%在片测试
- 芯片尺寸：1.6X0.95X0.1mm

## 功能框图




## 产品介绍

LXA1035 是一款低噪声放大器芯片（Die），工作频率20-32GHz，小信号增益21dB，带内噪声系数1.5dB，输入/输出50Ω匹配良好。芯片通过背面通孔接地，采用＋5V单电源供电，静态工作电流34mA。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶焊接或导电胶粘接工艺。

## 电气性能参数 （TA = +25℃）

| 参数 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 频率范围 | 20 | | 32 | GHz |
| 小信号增益 | | 21 | | dB |
| 增益平坦度 | | ±0.3 | | dB |
| 噪声系数 | | 1.5 | | dB |
| 输出P-1dB | | 10 | | dBm |
| 输入回波损耗 | | 14 | | dB |
| 输出回波损耗 | | 15 | | dB |
| 静态电流 | | 34 | | mA |

## 使用限制参数

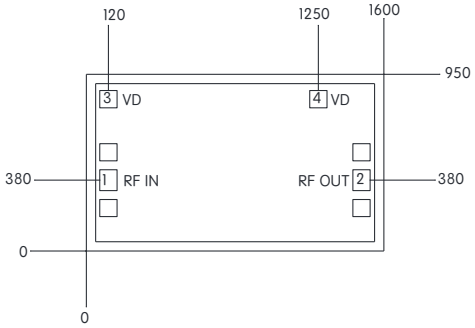
| 项目 | 数值 |
|---|---|
| 最大漏电源 | +6 V |
| 最高输入功率 | +16 dBm |
| 工作温度 | -55 ～ +125 ℃ |
| 储存温度 | -55 ～ +150 ℃ |

*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

## 键合点定义

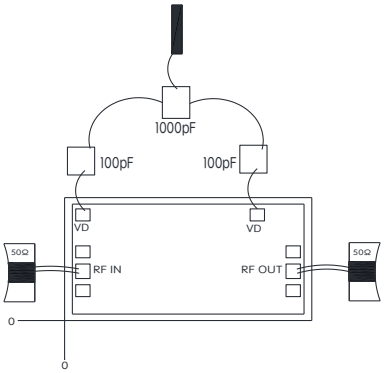
| 管脚 | 名称 | 描述 |
|---|---|---|
| 1 | RF IN | 射频输入端口，阻抗50Ω |
| 2 | RF OUT | 射频输出端口，阻抗50Ω |
| 3、4 | VD | 偏置电压，+5V |
| | GND | 芯片背面接地 |




说明

1. 单位：μm
2. 键合压点尺寸：100μmX100μm
3. 芯片背面镀金接地
4. 外形尺寸公差：±50μm

## 装配示意图

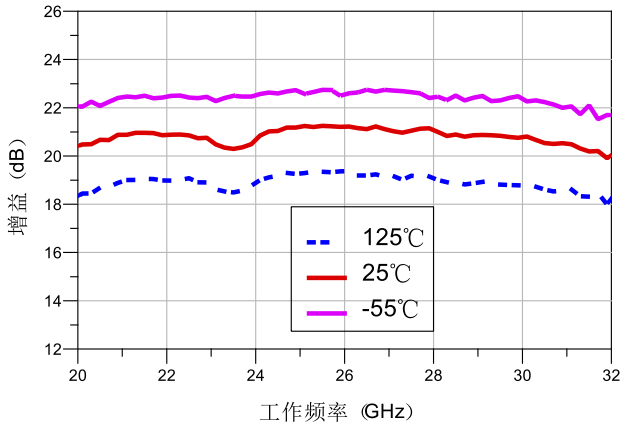



**装配说明：**

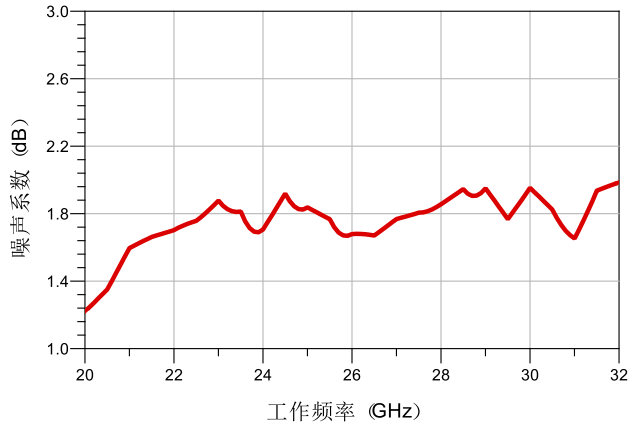
1. 芯片厚度100um。
2. 在净化环境装配使用，不要碰触表面，以免损伤芯片。
3. 输入输出使用2根金丝键合（直径25um），键合线尽量短，不要长于400um。
4. 用Au80Sn20 金锡烧结，温度不要超过300℃，烧结时间不要超过 30 秒。
5. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电。
6. 干燥、氮气环境下保存。

## 典型测试曲线

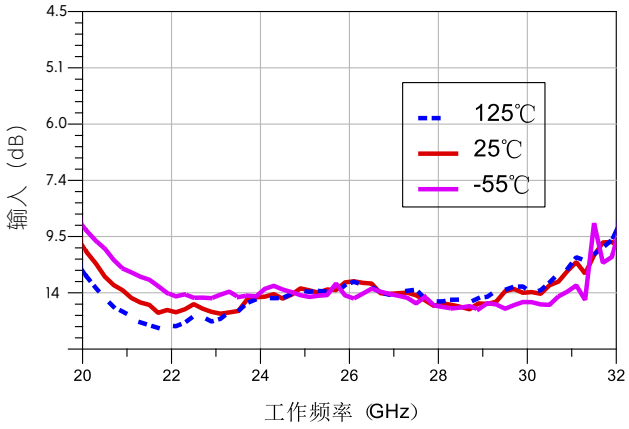
增益 VS 频率



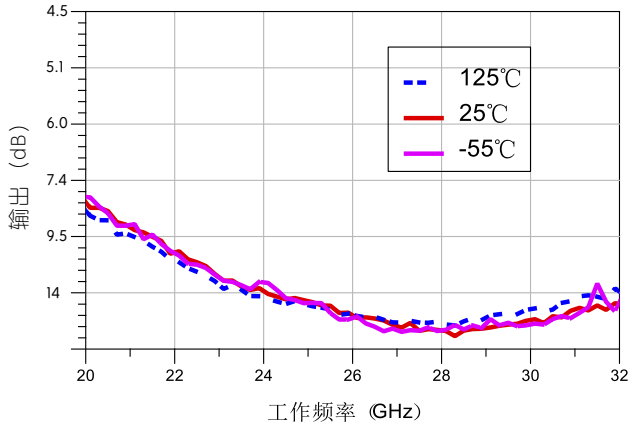

噪声系数 VS 频率



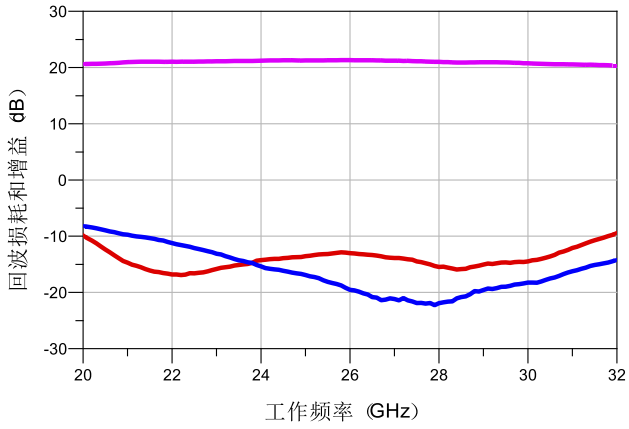

输入回波损耗 VS 频率

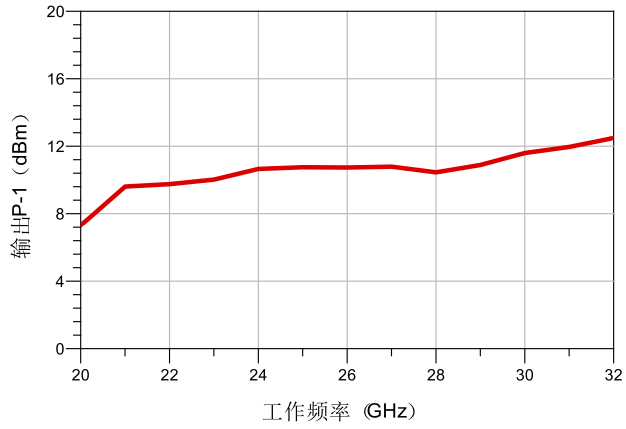



输出回波损耗 VS 频率




回波损耗和增益 VS 频率




P-1dB VS 频率