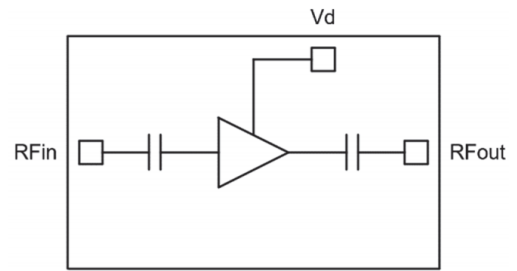


## 性能特点

- 频率范围：14.0~40.0GHz
- 增益：14.5 dB
- 噪声系数：1.8 dB
- P-1dB输出功率：12dBm
- 供电：5V/29mA
- 芯片尺寸：1.50X0.86X0.1 mm

## 功能原理图



## 产品介绍

ZXA1031是一款基于 GaAs 工艺的放大器芯片，芯片可以在-55℃~+85℃温度范围内稳定工作。芯片具有优良的噪声系数、稳定性和一致性，广泛应用于通信、雷达、测试测量等领域。

## 电性能参数 (T<sub>A</sub>=+25℃, Vd=+5V)

| 指标        | 最小值       | 典型值  | 最大值 | 单位  |
|-----------|-----------|------|-----|-----|
| 频率范围      | 14.0~40.0 |      |     | GHz |
| 增益        |           | 14.5 |     | dB  |
| 噪声系数      |           | 1.8  |     | dB  |
| P1dB 输出功率 |           | 12   |     | dBm |
| 反向隔离度     |           | 30   |     | dB  |
| 输入回波损耗    |           | 13   |     | dB  |
| 输出回波损耗    |           | 13   |     | dB  |
| 工作电流      |           | 29   |     | mA  |

## 使用限制参数<sup>[1]</sup>

| 参数     | 极限值        |
|--------|------------|
| 最大输入功率 | 17dBm      |
| 供电电压   | 6V         |
| 工作温度   | -55℃~+85℃  |
| 存储温度   | -65℃~+150℃ |

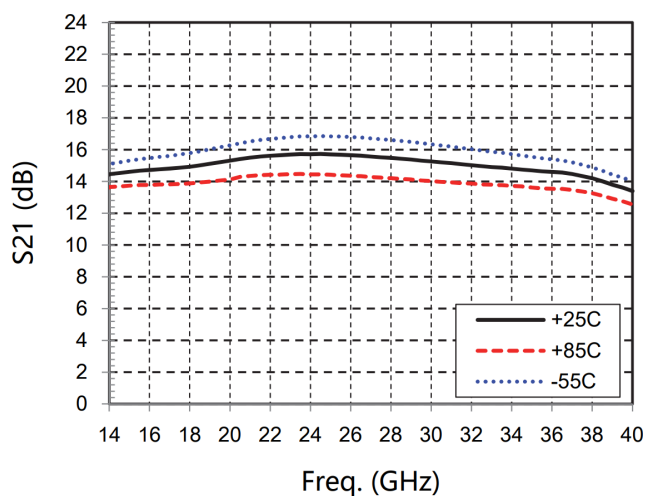


该产品对静电较敏感  
 使用中请注意防静电

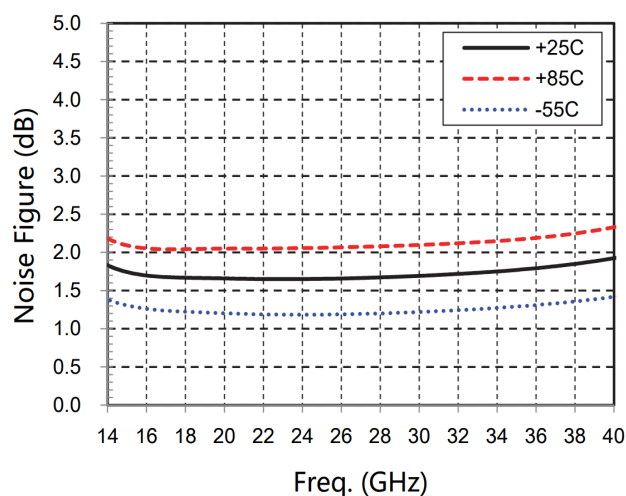
[1] 超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

典型测试曲线 (Vd=+5V)

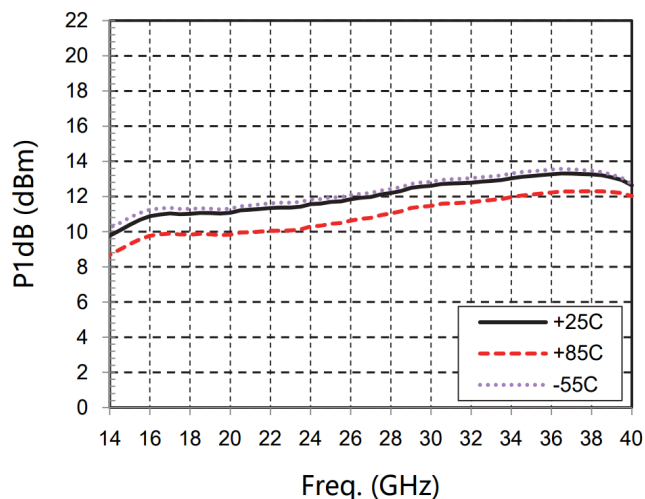
增益 VS 频率



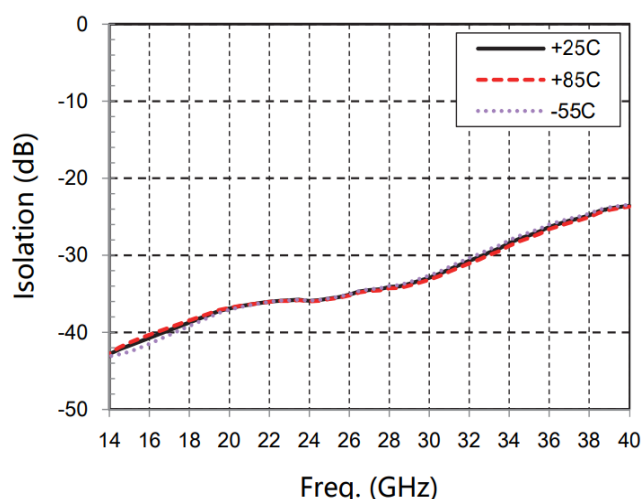
噪声系数 VS 频率



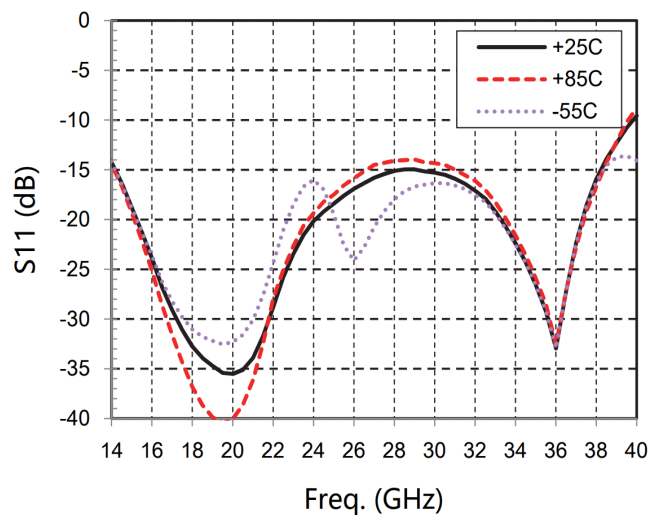
P1dB 输出功率 VS 频率



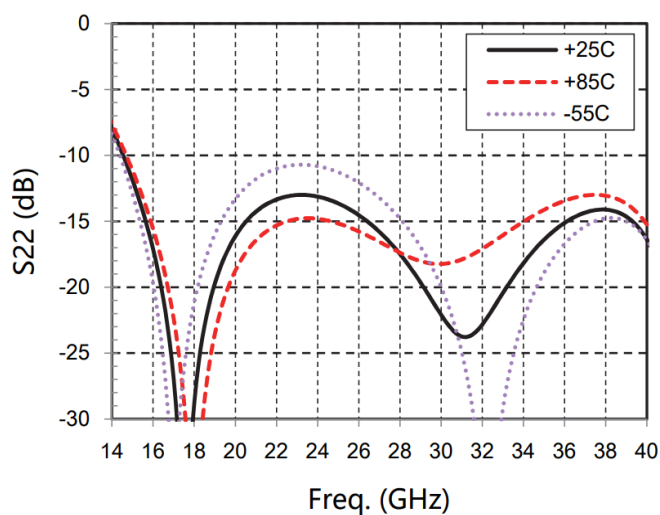
隔离度 VS 频率



输入回波损耗 VS. 频率

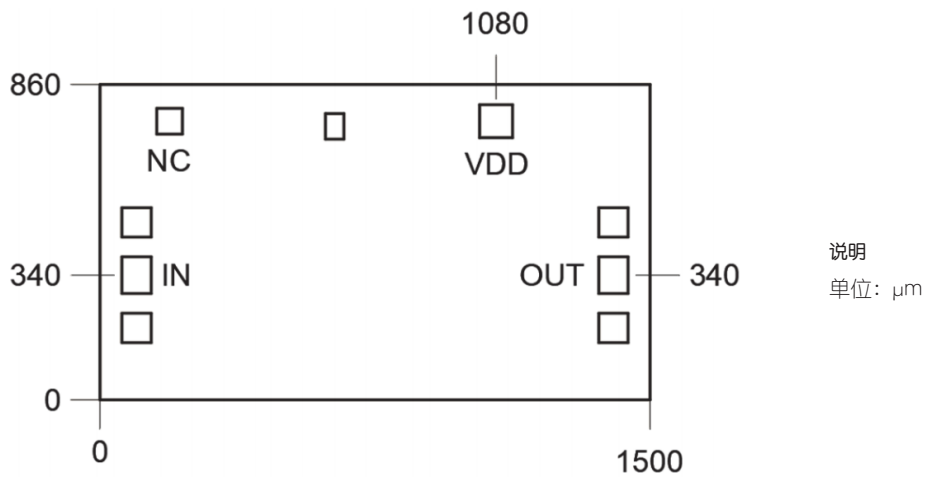


输出回波损耗 VS. 频率

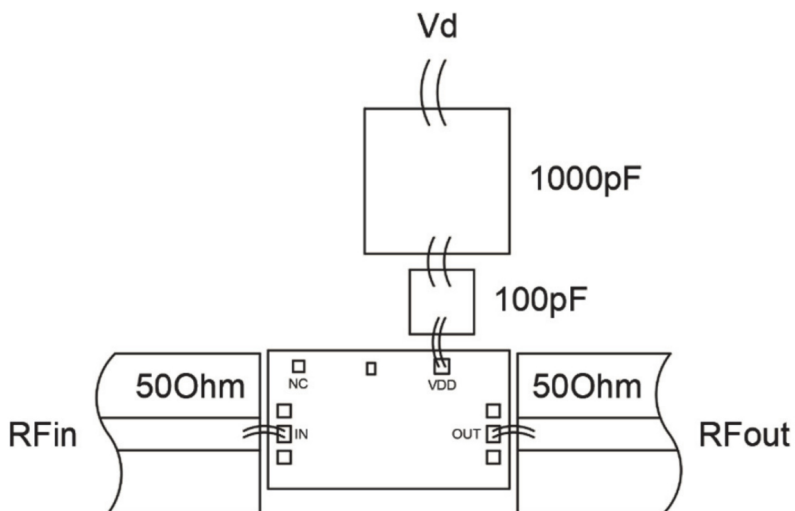


## 键合点定义及外形尺寸图

| 压点编号 | 功能定义 | 功能描述    | 尺寸         |
|------|------|---------|------------|
| 1    | IN   | 射频输入端口  | 80um*100um |
| 2    | OUT  | 射频输出端口  | 80um*100um |
| 3    | VDD  | Vd 供电端口 | 90um*90um  |



## 装配图



### 说明

- 1、芯片背面必须接地
- 2、储存于干燥、氮气环境中
- 3、请严格遵守 ESD 防护要求，避免芯片静电损坏
- 4、操作过程中需要避免触碰芯片表面