

性能特点

- 频率范围：6–18GHz
- 小信号增益：19 dB
- P-1 dB：19.0 dBm
- Psat：21.0 dBm
- 供电：135mA @+5V
- 100%在片测试
- 芯片尺寸：2.05X1.15X0.1mm

产品介绍

ZXA2012是一款功率放大器芯片 (Die)，工作频率6–18GHz，小信号增益19dB，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140mA。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	6		18	GHz
小信号增益		19		dB
增益平坦度		±1		dB
P-1 dB		19		dBm
Psat		21		dBm
输入回波损耗		15		dB
输出回波损耗		15		dB
反向隔离		50		dB
静态电流		135		mA

使用限制参数

项目	数值
最大漏电压	+7 V
最高输入功率	+25 dBm CW
工作温度	-55 ~ +85 °C
储存温度	-65 ~ +150 °C

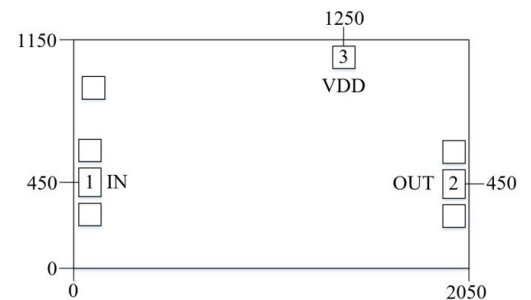
*超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏



该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电

键合点定义

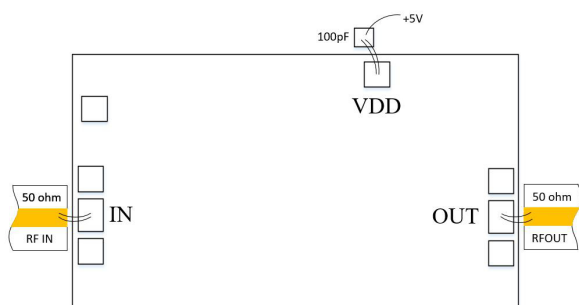
管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入端，无需添加隔直电容
2	RF OUT	射频信号输出端，无需添加隔直电容
3	VDD	放大器漏极偏压，需外接100pF 旁路电容
其他	GND	GND接地



说明

1. 单位：μm
2. 射频焊盘的尺寸为100*120μm
3. 电源、接地焊盘尺寸为100*100μm
4. 外形尺寸公差：±50μm

装配示意图

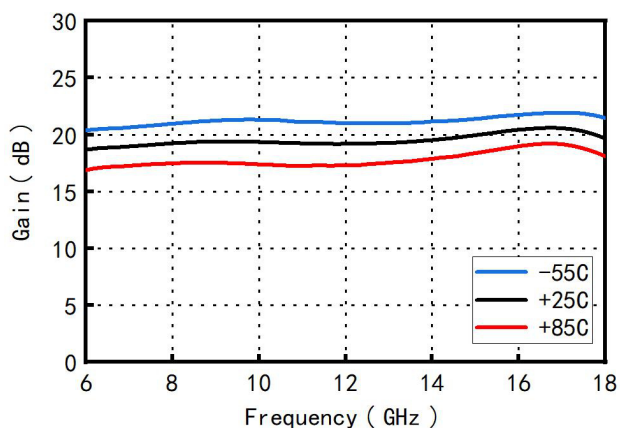


装配说明：

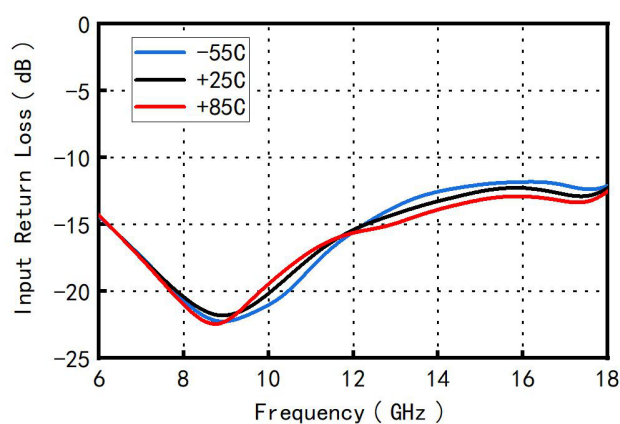
1. 芯片厚度100μm。
2. 在净化环境装配使用，不要碰触表面，以免损伤芯片。
3. 输入输出使用2根金丝键合（直径25μm），键合线尽量短，不要长于400μm。
4. 用Au80Sn20 金锡烧结，温度不要超过300℃，烧结时间不要超过 30 秒。
5. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电。
6. 干燥、氮气环境下保存。

典型测试曲线

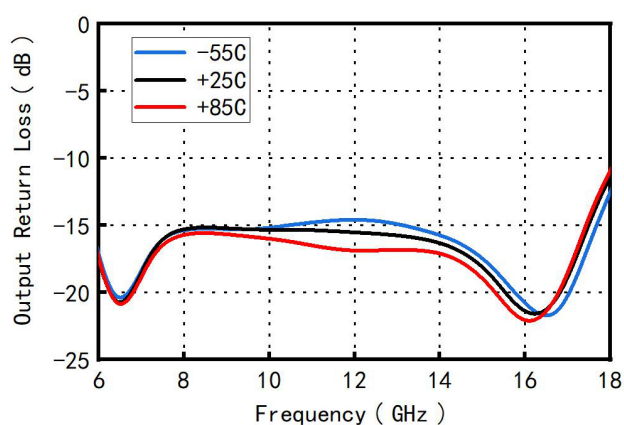
增益 VS 频率



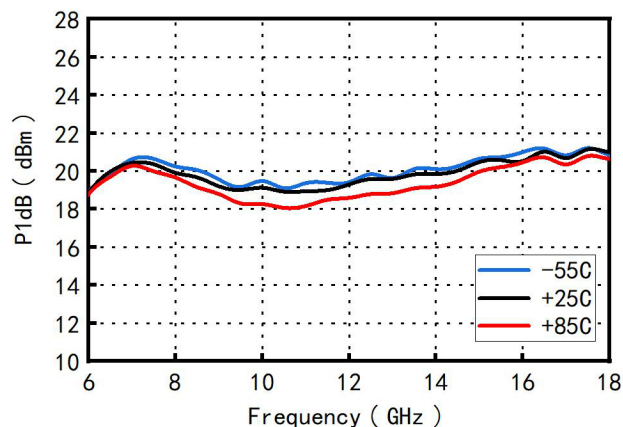
输入回波损耗 VS 频率



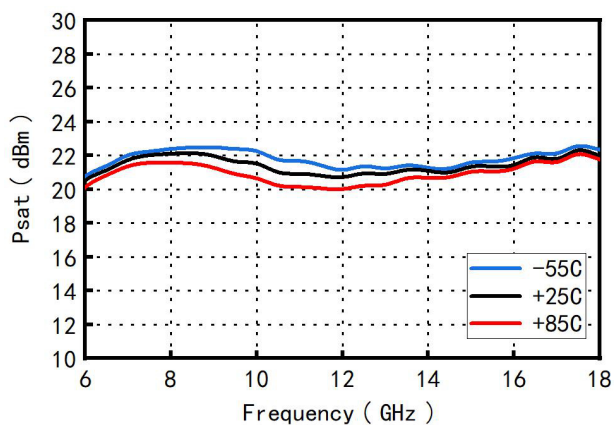
输出回波损耗 VS 频率



输出P-1压缩功率 VS 频率



Psat VS 频率



反向隔离 VS 频率

