

性能特点

- 频率范围：8–12GHz
- 小信号增益：25 dB
- P-1 dB：29.0 dBm
- Psat：30.0 dBm
- 供电：140mA @+8V
- 100%在片测试
- 芯片尺寸：2.65X1.25X0.1mm

产品介绍

ZXA2011是一款功率放大器芯片（Die），工作频率8–12GHz，小信号增益25dB，输入/输出50Ω匹配良好。芯片通过背面通孔接地，采用+8V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	8		12	GHz
小信号增益		25		dB
增益平坦度		±1		dB
P-1 dB		29		dBm
Psat		30		dBm
输入回波损耗		15		dB
输出回波损耗		12		dB
反向隔离		60		dB

使用限制参数

项目	数值
最大漏电压	+9 V
最大栅电压	-3 V
最高输入功率	+25 dBm CW
工作温度	-55 ~ +85 ℃
储存温度	-65 ~ +150 ℃

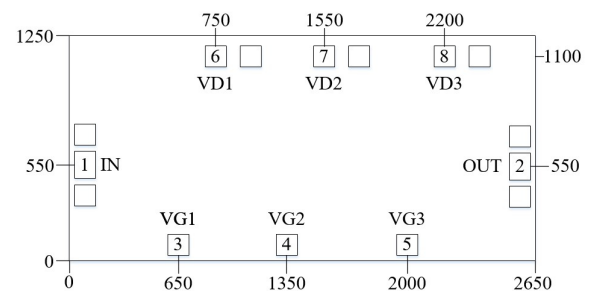
*超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏



该产品对静电较敏感
使用中请注意防静电

键合点定义

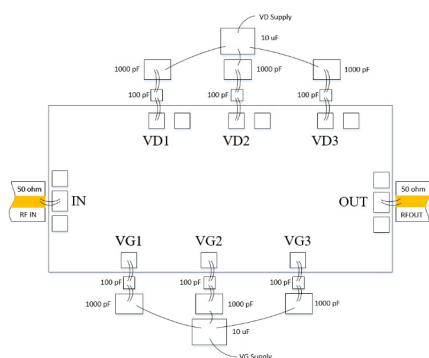
管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入端，无需添加隔直电容
2	RF OUT	射频信号输出端，无需添加隔直电容
3/4/5	VG1~3	放大器栅极偏压，需外接100pF、1000pF、10uF 旁路电容
6/7/8	VD1~3	放大器漏极偏压，需外接100pF、1000pF、10uF 旁路电容
其他	GND	GND接地



说明

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

装配示意图

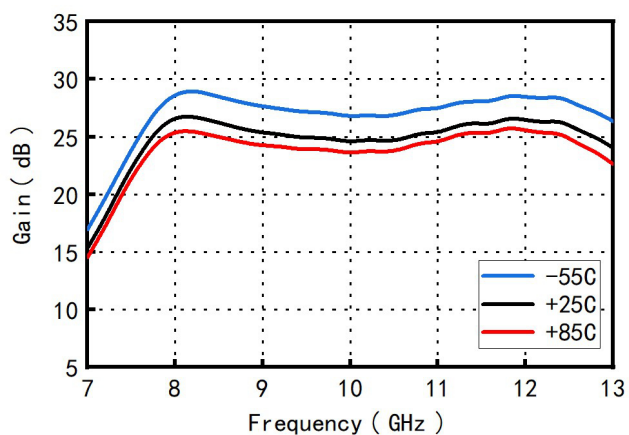


装配说明：

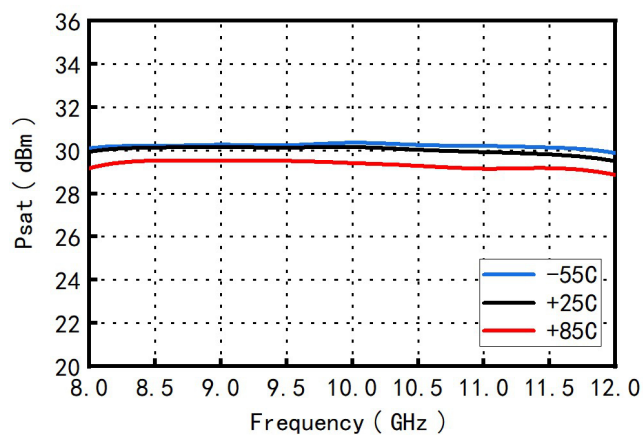
1. 芯片厚度100um。
2. 在净化环境装配使用，不要碰触表面，以免损伤芯片。
3. 输入输出使用2根金丝键合（直径25um），键合线尽量短，不要长于400um。
4. 用Au80Sn20 金锡烧结，温度不要超过300℃，烧结时间不要超过 30 秒。
5. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电。
6. 干燥、氮气环境下保存。

典型测试曲线

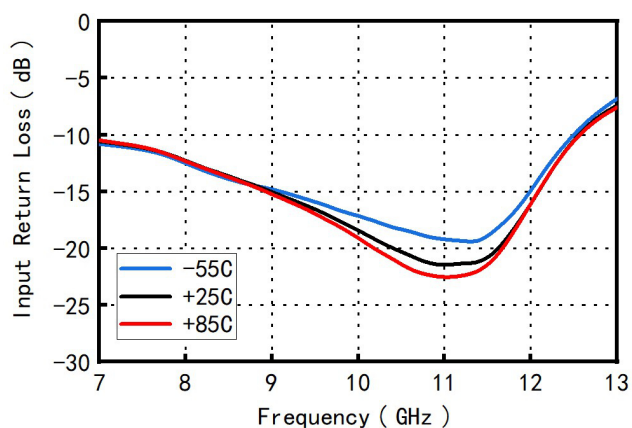
增益 VS 频率



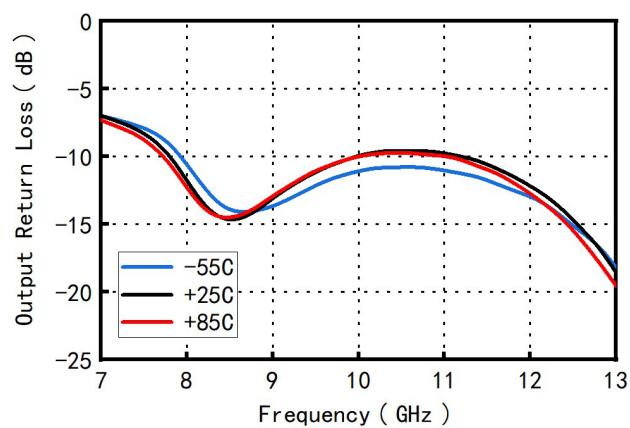
Psat VS 频率



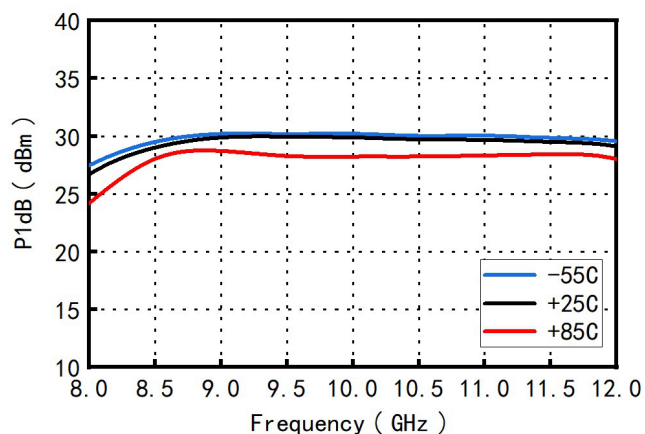
输入回波损耗 VS 频率



输出回波损耗 VS 频率



输出P-1压缩功率 VS 频率



PAE VS 频率

