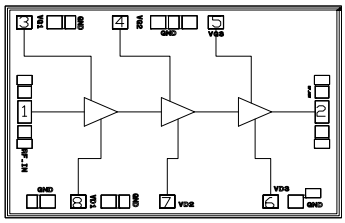
性能特点

- 频率范围：3.4-8.5 GHz
- 小信号增益：28dB
- P_{-1}dB：26 dBm
- 供电：320mA @+6V
- 100%在片测试
- 芯片尺寸：2.18X1.58X0.1mm
- 替代国外型号：EMM5078X

功能框图



产品介绍

LXA2009 是一款功率放大器芯片（Die），工作频率3.4-8.5GHz，小信号增益15dB，输入/输出50Ω匹配良好。芯片通过背面通孔接地，采用＋6V单电源供电，静态工作电流320mA。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	3.4		8.5	GHz
小信号增益		28		dB
增益平坦度		±1.5		dB
噪声系数		–		dB
输出P-1dB		26		dBm
输入回波损耗		15		dB
输出回波损耗		25		dB
静态电流		320		mA
* 使用中需调节VG电压（-1.5V～-0.5V），使静态电流IDQ=320mA				

使用限制参数

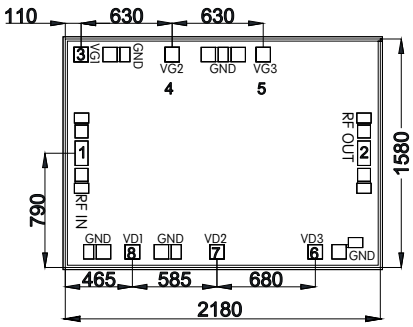
项目	数值
漏极电压	+10 V
最高输入功率	+10 dBm CW
工作温度	-55 ～ +85 ℃
储存温度	-65 ～ +150 ℃

*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

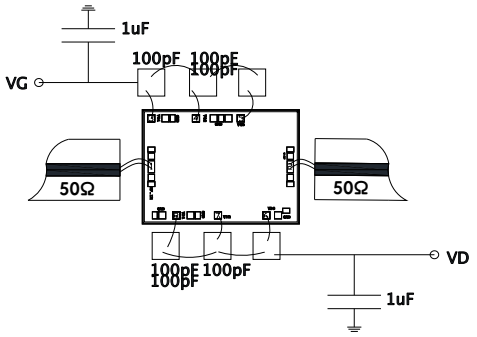
管脚	名称	描述
1	RF IN	射频信号输入端，外接 50Ω 系统，内置DC_Block
2	RF OUT	射频信号输出端，外接 50Ω 系统，内置DC_Block
3	VG1	栅极负电压馈电端1
4	VG2	栅极负电压馈电端2
5	VG3	栅极负电压馈电端3
6	VD1	漏极6V电压馈电端1
7	VD2	漏极6V电压馈电端2
8	VD3	漏极6V电压馈电端3



说明

1. 单位：μm
2. 键合压点尺寸：150μmX100μm
3. 芯片背面镀金接地
4. 外形尺寸公差：±50μm

装配示意图

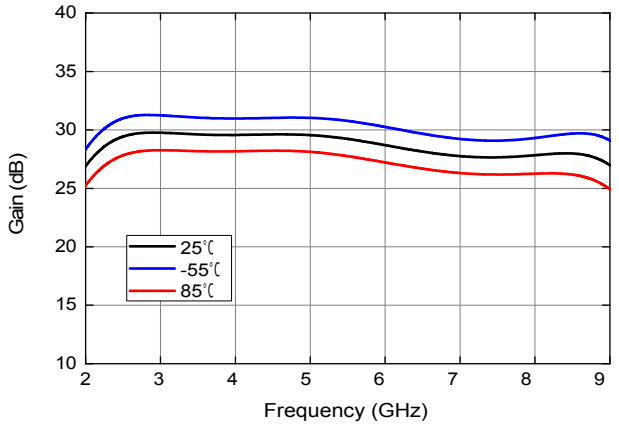


装配说明：

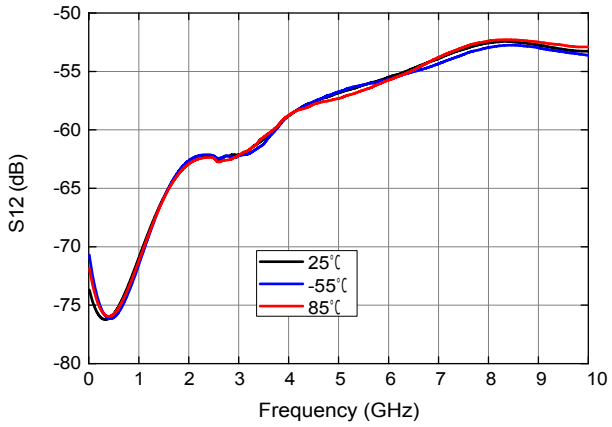
1. 芯片厚度100um。
2. 在净化环境装配使用，不要碰触表面，以免损伤芯片。
3. 输入输出使用2根金丝键合（直径25um），键合线尽量短，不要长于400um。
4. 用Au80Sn20 金锡烧结，温度不要超过300℃，烧结时间不要超过 30 秒。
5. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电。
6. 干燥、氮气环境下保存。

典型测试曲线

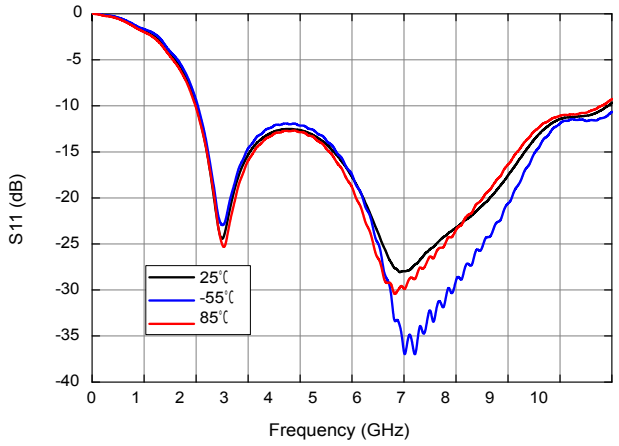
增益 VS 频率



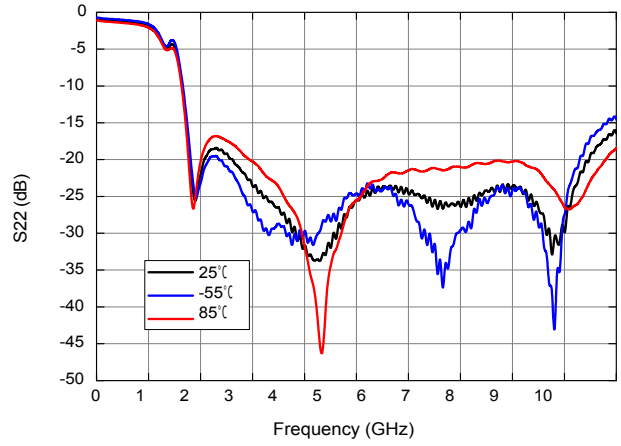
反向隔离度 VS 频率



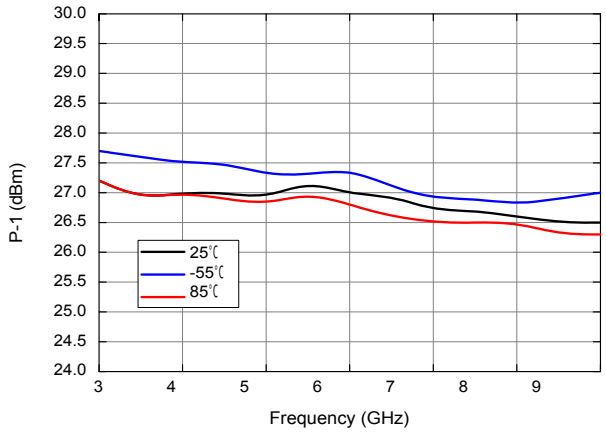
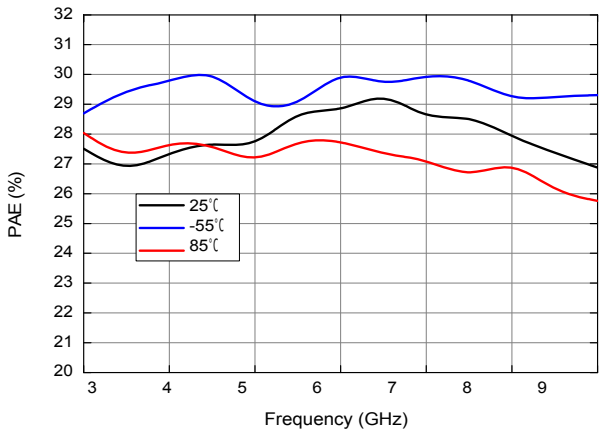
输入回波损耗 VS 频率



输出回波损耗 VS 频率



输出P1dB VS 频率



P1dB附加效率 VS 频率