

性能特点

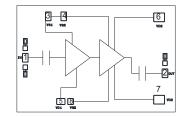
● 频率范围: 8-11 GHz 小信号增益: 22 dB 饱和输出功率: 42 dBm CW 饱和附加效率: 40%

100%在片测试

芯片尺寸: 3X1.9X0.1mm

国外替代型号: WFDN090100-P41

功能框图



产品介绍

LXA2005 是一款功率放大器芯片 (Die),工作频率8-11GHz,小信号增益22dB,输入/输出50Ω匹配良好。芯片通过背面通孔接地,采用双电源供 电,典型工作电压为VD=+28V,VG=-2.IV,静态工作电流430mA。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		11	GHz
小信号增益		22		dB
增益平坦度		±0.5		dB
噪声系数		-		dB
饱和输出功率		42		dBm
输入回波损耗		10		dB
输出回波损耗		10		dB
静态电流		430		mA
*推荐VG=-2.1V, 实际使用中需调节VG电压 (-2.5V~-1.8V) ,使静态电流IDQ=430mA				

使用限制参数

项目	数值	
漏极电压	+30 V	
最高输入功率	+33 dBm CW	
工作温度	-55 ~ +85 °C	
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



2696

该产品对静电较敏感 使用中请注意防静电

6

оит 🔁

7

1690 1900

692

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、8	VG2	栅极负电压馈电端2		
5	VD1	漏极+28V电压馈电端I		
6、7	VD2	漏极+28V电压馈电端2		

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

装配说明:

1. 芯片建议采用钼铜作为载片,优先采用金锡烧结,确保接地良好。

832

1017

-594

1707

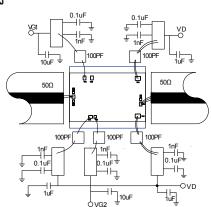
969

- 2. 射频输出端口金丝采用3根直径为25μm的金丝键合,跨度距离不要超过300μm。
- 3. 直流供电采用双偏置供电。其中VD2端□需键合2根25μm金丝,焊盘到滤波电容 的金丝跨度控制在800µm以内。
- 4. 注意散热设计,防止芯片结温过高。
- 5. 本品属于静电敏感器件,储存和使用时注意防静电。

电话: 028-6815 2988

6. 干燥、氮气环境下保存。

装配示意图



地址:成都金牛区兴科中路36号3-4F 网址: https://www.lxsoc.com

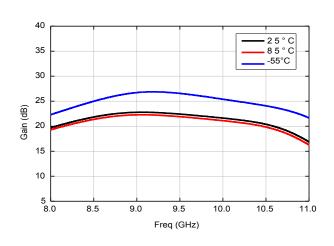
E-mail: info@lxsoc.com 返回上一级目录

传真: 028-6815 2988

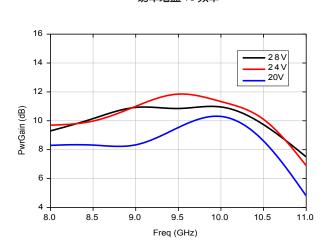


典型测试曲线

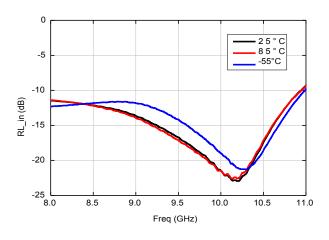
小信号增益 VS 频率



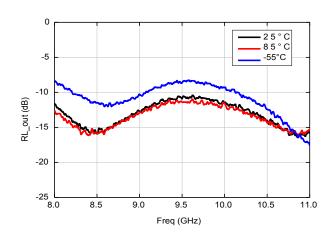
功率增益 VS 频率



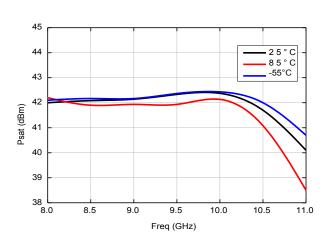
输入回波损耗 VS 频率



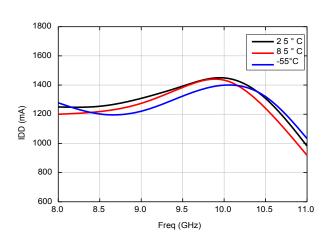
输出回波损耗 VS 频率



饱和输出功率 VS 频率



动态电流 VS 频率



丽芯微电子有限公司 Lixin Microelectronics Co., Ltd.

地址:成都金牛区兴科中路36号3-4F 网址: https://www.lxsoc.com

电话: 028-6815 2988 E-mail: info@lxsoc.com

返回上一级目录

传真: 028-6815 2988