

### 产品介绍

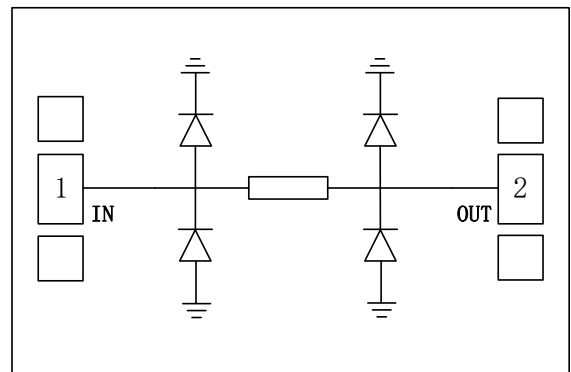
YLM61-0003A1 是一款性能优良的限幅器芯片，频率范围覆盖 DC~3GHz，限幅损耗 0.3dB，限幅电平 14dBm。该芯片体积小，片上未集成输入输出端隔直电容。

该芯片采用了片上通孔金属化工艺，保证良好接地，不需要额外的接地措施，使用简单方便。芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

### 关键技术指标

- 频率范围：DC-3GHz
- 插损：0.3dB
- 输入回波损耗：15dB
- 输出回波损耗：20dB
- 限幅电平：14dBm
- 芯片尺寸：1.90mm x 1.10mm x 0.10mm

### 功能框图



### 电性能表 (T<sub>A</sub>=+25℃)

参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	DC	—	3	GHz
插损	IL	—	0.3	—	dB
限幅电平	L LEVEL	—	14	—	dBm
输入回波损耗	RL_IN	—	15	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	—	20	—	dB
耐功率*	Power Handling	—	—	50	dBm

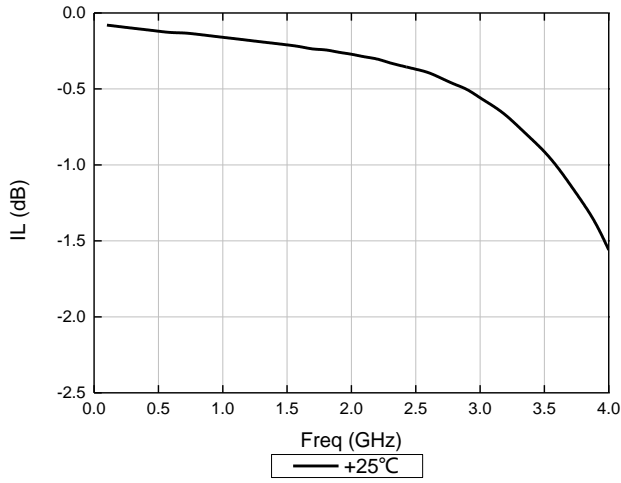
耐功率测试条件：25us脉宽，25% 占空比。

### 使用限制参数

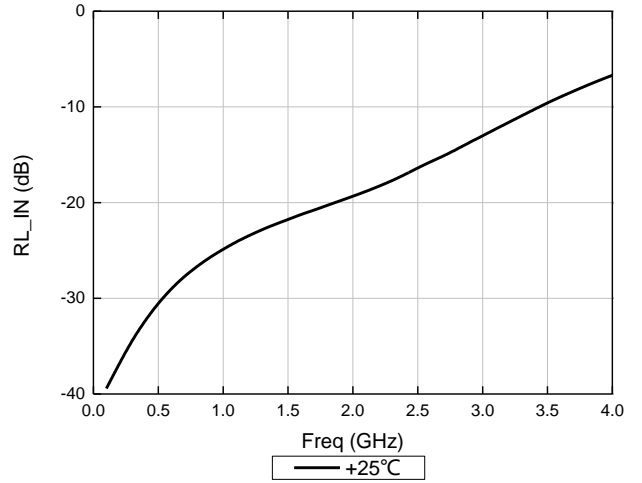
最大输入功率	+50dBm
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+125℃

测试曲线

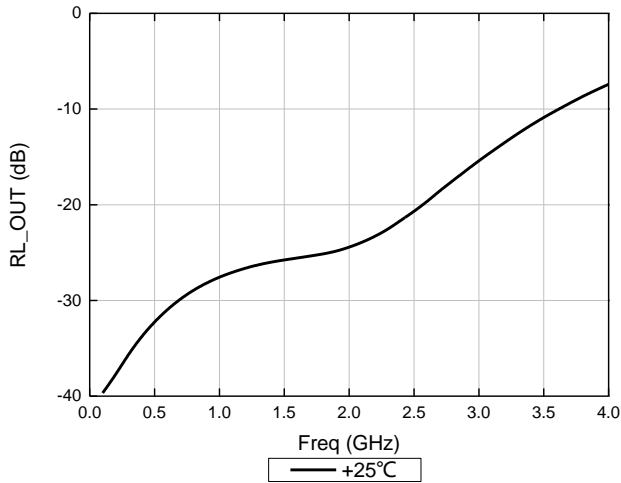
插入损耗



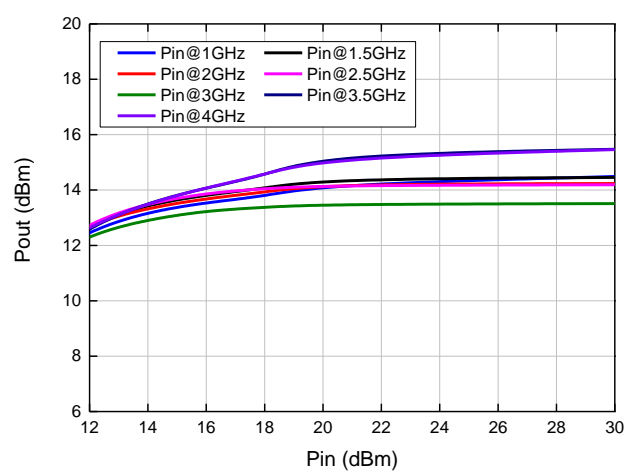
输入回波损耗



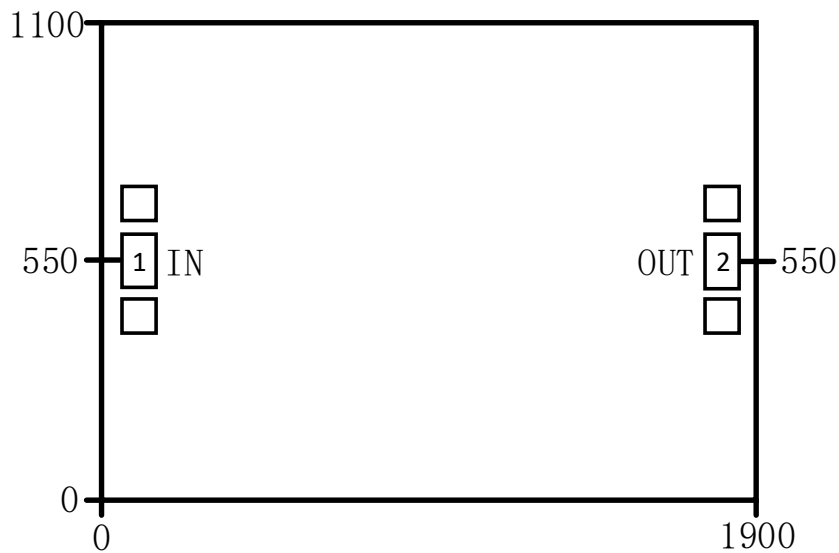
输出回波损耗



限幅电平



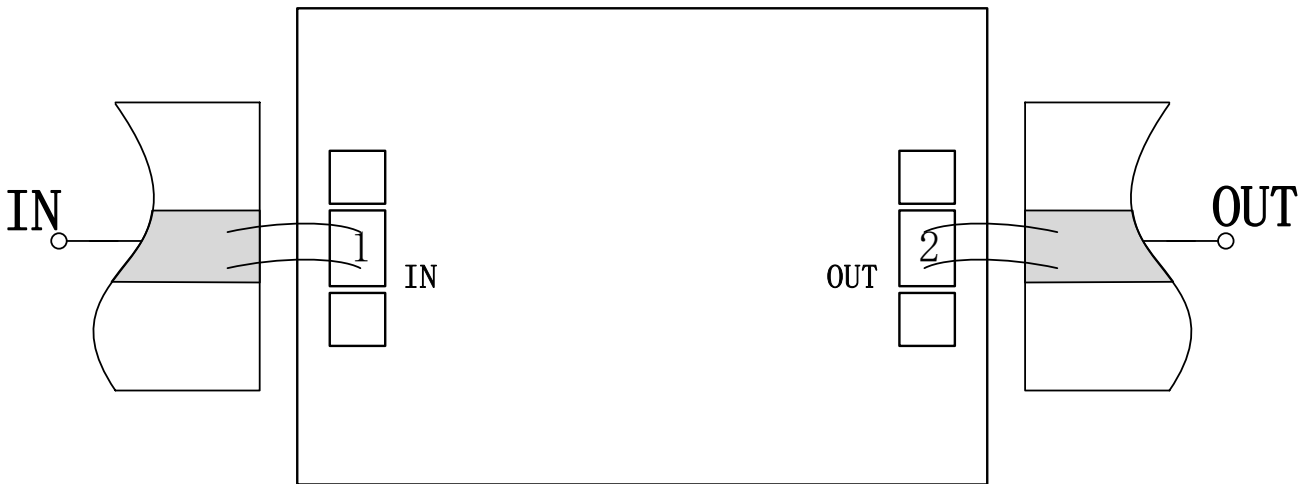
芯片端口图 (单位:  $\mu\text{m}$ )



## 端口定义

序号	端口名	定义	信号或电压
1	IN	射频信号输入端，输入端需外接隔直电容	RF
2	OUT	射频信号输出端，输出端需外接隔直电容	RF

## 建议装配图



## 注意事项

- 1) 在净化环境装配使用；
- 2) GaAs 材料很脆，芯片表面很容易受损伤（不要碰触表面），使用时必须小心；
- 3) 输入输出用 2 根键合线（直径 25 $\mu\text{m}$  金丝），键合线尽量短，不要长于 300 $\mu\text{m}$ ；
- 4) 烧结温度不要超过 300 $^{\circ}\text{C}$ ，烧结时间尽可能短，不要超过 30 秒；
- 5) 本品属于静电敏感器件，储存和使用注意防静电；
- 6) 干燥、氮气环境储存；
- 7) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。