

GaAs 限幅器芯片 8-11GHz

主要性能

- ◎ 工作频段：8 ~ 11 GHz
- ◎ 插入损耗：1 dB@10GHz (typ.)
- ◎ 最大输入功率：20W (CW)@8GHz
20W (CW)@10GHz
21W (CW)@11GHz
- ◎ 芯片尺寸：3.0 x 3.0 x 0.85 mm

产品简介

LCLM0811P1 限幅器芯片具有较低的插损和优良的限幅特性，频率范围覆盖 8-11 GHz，在工作频段范围内插损低于 1.2 dB，该芯片采用了 QFN3x3 mm 塑封表贴封装，适用于回流焊安装工艺。可应用于以下范围：

- ◎ 无线通信设备
- ◎ 军事和航天
- ◎ 测试仪器
- ◎ 雷达和电子对抗

极限参数

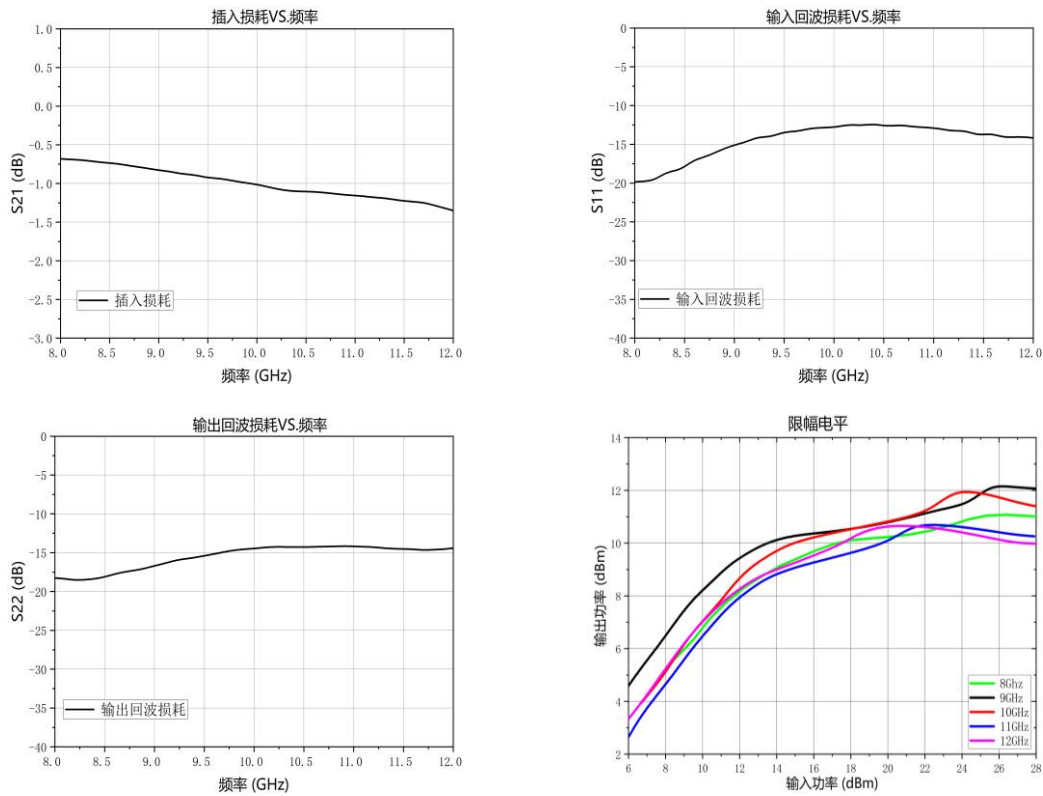
指标	数值	备注
最大输入功率	20W@8GHz	CW，+25℃
	20W@10GHz	CW，+25℃
	21W@11GHz	CW，+25℃
烧结温度	290℃	-
存储温度	-55~125℃	-
工作温度	-40~85℃	-

注：超过最大值都有可能造成永久性损坏

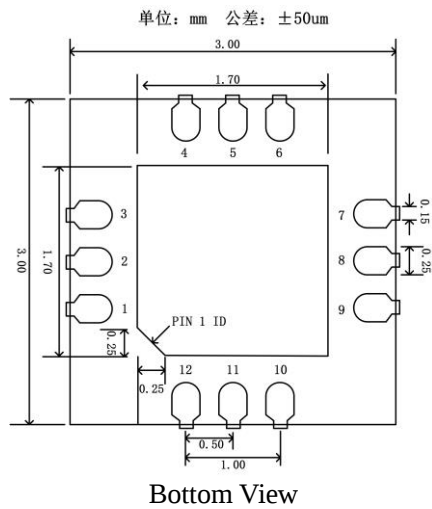
电性能表 (TA=+25℃)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
插入损耗	-	1	-	dB
回波损耗	-	14	20	dB
限幅电平	-	11 (8GHz)	-	dBm
	-	12 (9GHz)	-	dBm
	-	11 (10GHz)	-	dBm
	-	10.5 (11GHz)	-	dBm
	-	10 (12GHz)	-	dBm

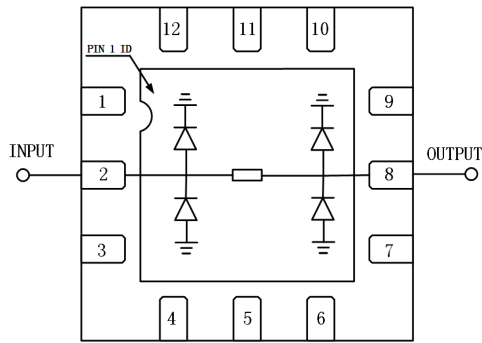
典型测试曲线



外形尺寸图



结构框图



管脚定义

压点 编号	功能 符号	功能描述
2	RFin	RF 输入端, 阻抗 50Ω (建议外接隔直电容)
8	RFout	RF 输出端, 阻抗 50Ω (建议外接隔直电容)
1、3、 7、9	GND	芯片背面必须接地
4、5、6、 10、11、 12	NC	无需焊接

说明:

1. 单位: 毫米 (mm), 尺寸公差: ±50 um
2. 射频输入端口和射频输出端口不可互换
3. 封体材料: 符号 ROHS 规范的低压注塑塑料
4. 引线框架材料: 铜合金
5. 引线表面镀层: 镍钯金
6. 最高回流焊峰值温度: 260°C



耐受功率Demo测试结果

耐受功率	测试时长
20W (CW)@8GHz	1min
20W (CW)@9GHz	5min
20W (CW)@10GHz	1min
21W (CW)@11GHz	1min

版本修订

修改内容	修订时间
新增耐受功率补测频点	2024.07.10
新增耐受功率测试频点	2024.12.31