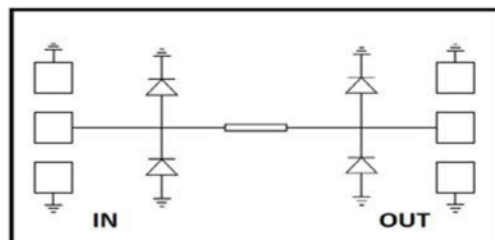


GaAs 限幅器芯片 DC-20GHz

主要性能

- ◎ 工作频段: DC ~ 20GHz
- ◎ 插入损耗: 0.38 dB
- ◎ 限幅电平: 18 dBm
- ◎ 最大输入功率: 15W (CW)
- ◎ 芯片尺寸: 1.22 x 0.927 x 0.1mm

功能框图



产品简介

该限幅器芯片具有较低的插损和优良的限幅特性,非常适用于微波混合集成电路及TR组件模块等领域。该芯片采用了片上通孔金属化工艺保证良好的接地。背面进行了金属化处理,适合共晶烧结和导电胶粘接工艺。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

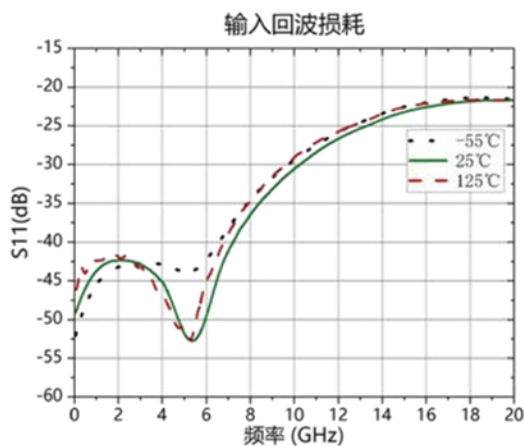
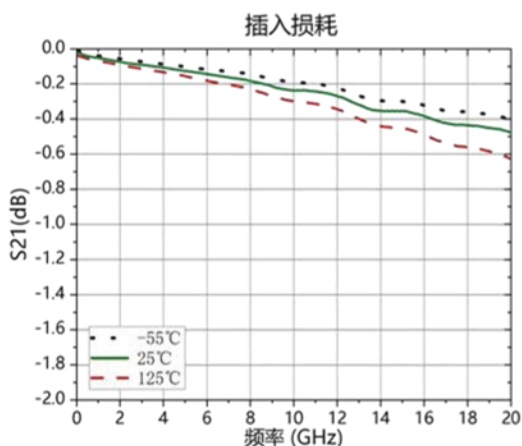
| 指标 | 数值 | 备注 |
|--------|-----------|-----------|
| 最大输入功率 | 15W | CW, +25°C |
| 烧结温度 | 290°C | - |
| 存储温度 | -55~150°C | - |
| 工作温度 | -55~125°C | - |

注: 超过最大值都有可能造成永久性损坏

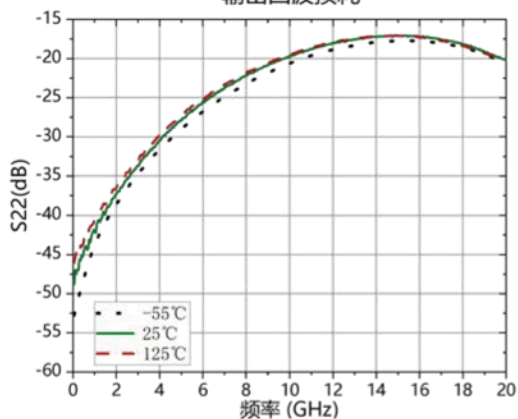
电性能表 (TA=+25°C)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|--------|-----|------|-----|-----|
| 插入损耗 | - | 0.38 | - | dB |
| 回波损耗 | 17 | 22 | 48 | dB |
| 限幅电平 | - | 18 | - | dBm |
| 最大输入功率 | - | 15 | - | W |

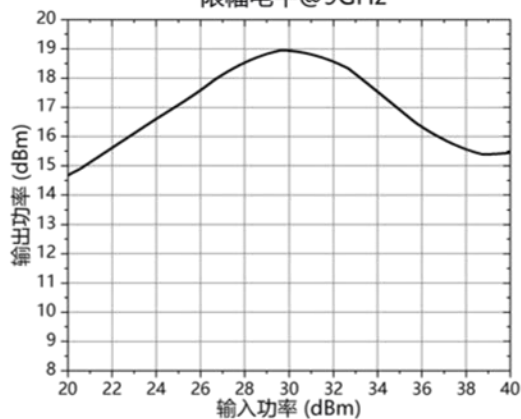
典型测试曲线



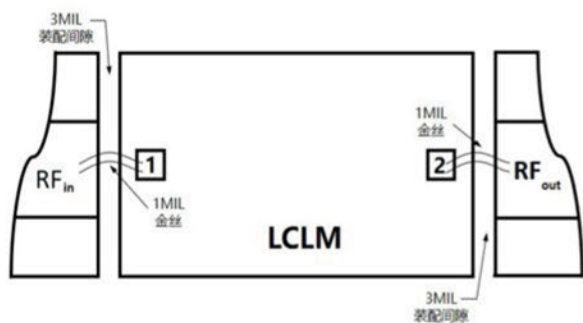
输出回波损耗



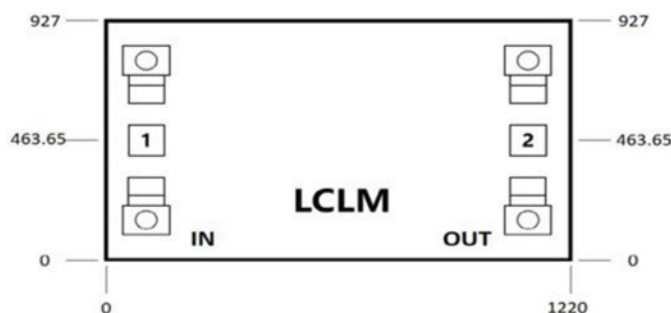
限幅电平@9GHz



装配示意图



芯片尺寸图



说明:

1. 单位: 微米 (um), 尺寸公差: ±50um
2. 键合压点镀金, 压点尺寸: 100um x 100um
3. 芯片背面镀金
4. 芯片背面接地
5. 不可在通孔上进行键合
6. 压点间隙: 150um (GSG)

键合压点定义

| 压点编号 | 功能符号 | 功能描述 |
|------|-------|------------------------------|
| 1 | RFin | RF 输入端, 阻抗 50Ω (建议外接隔直电容) |
| 2 | RFout | RF 输出端, 阻抗 50Ω (建议外接隔直电容) |
| - | GND | 芯片背面必须接地 |