

ZC-LPF045

◆ 关键指标

工作频段: DC~4.5GHz;

插损: 1.9dB@4.5GHz;

隔离度: 34dB@7.0GHz;

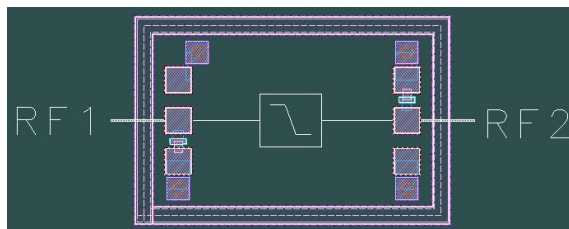
45dB@7.5GHz;

典型输入回波: -28dB, 50Ω 匹配;

典型输出回波: -28dB, 50Ω 匹配;

外形尺寸: 1.1mm×0.7mm×0.1mm

功能示意图



◆ 产品简介

ZC-LPF045 是一款低通滤波器芯片, 工作频率 DC~4.5GHz, 采用 GaAs 材料制作, 正面带保护层, 背面镀金接地, 通过导电胶粘接和金丝连接使用。

◆ 接口定义

编号	名称	说明
RF1	射频输入端口	通过金丝与 50Ω 微带线连接
RF2	射频输出端口	通过金丝与 50Ω 微带线连接

◆ 极限工作条件

参数	最大额定值
输入功率 (连续波, 50Ω, 25℃)	+25dBm
工作温度	-55℃~+125℃
贮存温度	-65℃~+150℃

注意: 超过任何一个或者多个最大额定值可能会对芯片造成永久性损坏。长期工作于最大额定值附近可能会降低芯片可靠性。

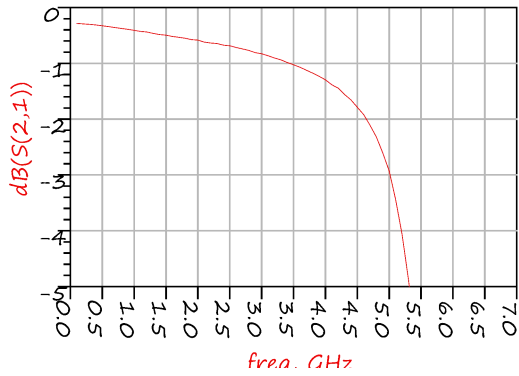
◆ 电性能参数

参数名称	测试条件	最小	典型值	最大	单位
工作频率	0dBm, 50Ω, 25℃	DC	-	4.5	GHz
插损@1.5GHz	0dBm, 50Ω, 25℃	-	1.9	-	dB
带外抑制	0dBm, 50Ω, 25℃	-	34dB@7.0GHz 45dB@7.5GHz	-	dB
输入回波	0dBm, 50Ω, 25℃	-	-28	-24	dB
输出回波	0dBm, 50Ω, 25℃	-	-28	-25	dB

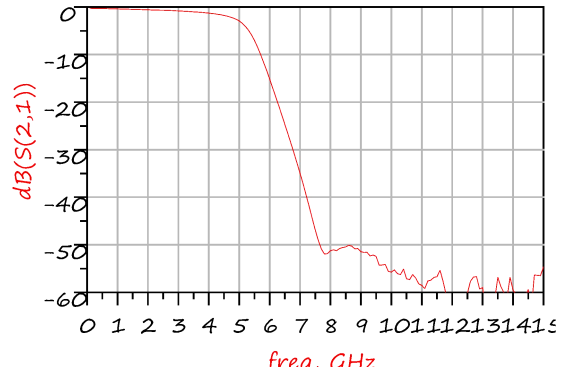


◆ 测试曲线

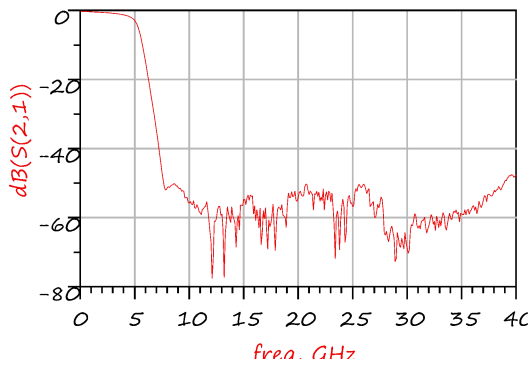
测试条件: Pin=0dBm, 50Ω, 25℃



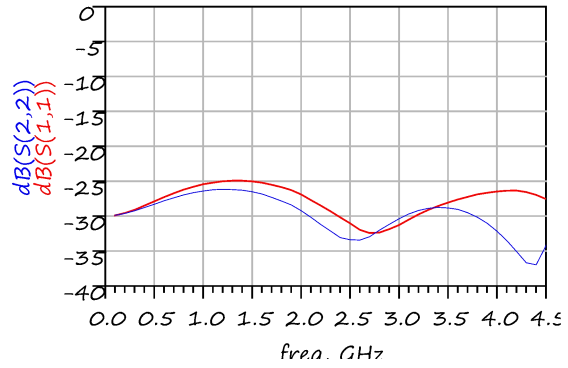
插损 vs 频率



带外抑制 vs 频率

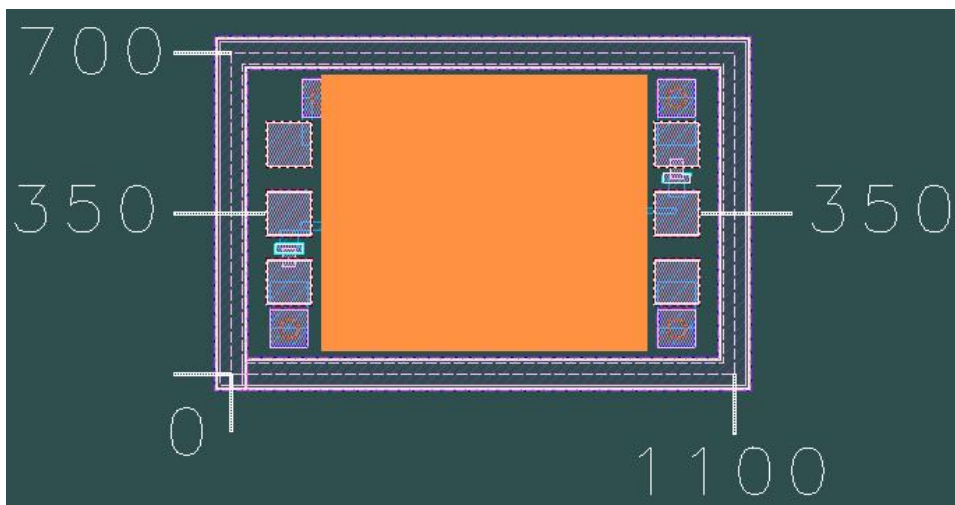


带外抑制 vs 频率

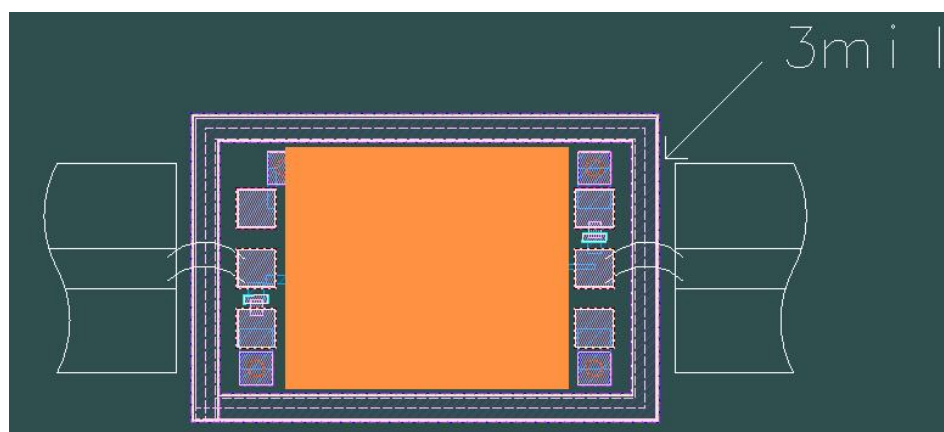


输入输出回波 vs 频率

◆ 外形尺寸 (单位: 微米μm)



◆ 装配示意图



◆ 注意事项

- 1、焊盘典型尺寸 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$
- 2、焊盘金属化：金
- 3、建议键合金丝直径：1mil
- 4、建议双金丝键合
- 5、建议 50Ω 微带线与芯片边缘间隔：3mil

