

ZC-LPF180

◆ 关键指标

工作频段：DC~18.0GHz；

插损：1.9dB@18.0GHz；

隔离度：31dB@23.0GHz；

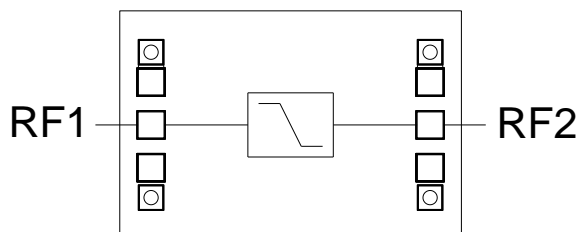
38dB@23.5GHz；

典型输入回波：-25dB，50Ω 匹配；

典型输出回波：-25dB，50Ω 匹配；

外形尺寸：1.2mm×0.8mm×0.1mm

功能示意图



◆ 产品简介

ZC-LPF180 是一款低通滤波器芯片，工作频率 DC~18.0GHz，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。

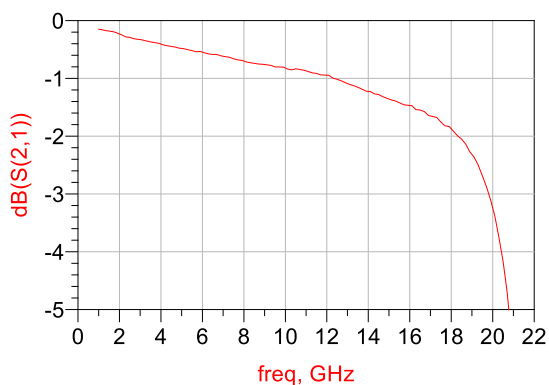
◆ 电性能参数

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	-	18.0	GHz
插损@18.0GHz	0dBm, 50Ω, 25℃	-	1.9	-	dB
带外抑制	0dBm, 50Ω, 25℃	-	31dB@23.0GHz 38dB@23.5GHz	-	dB
输入回波	0dBm, 50Ω, 25℃	-	-25	-20	dB
输出回波	0dBm, 50Ω, 25℃	-	-25	-20	dB

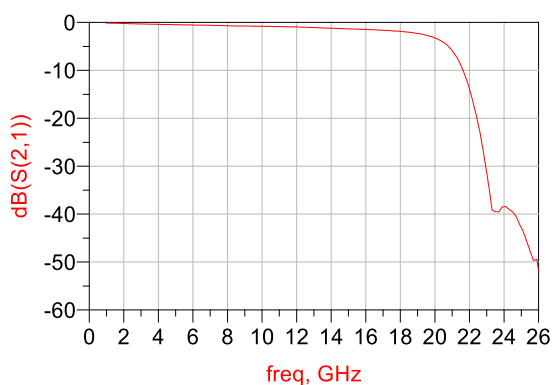


◆ 测试曲线

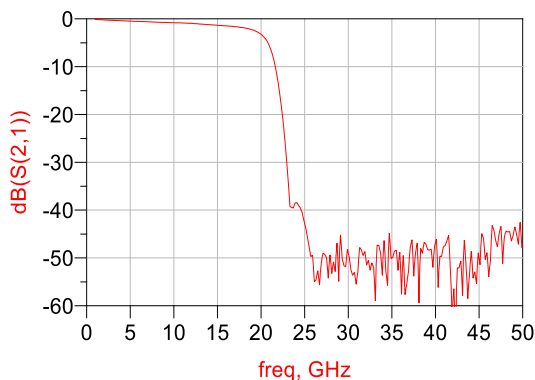
测试条件: Pin=0dBm, 50Ω, 25℃



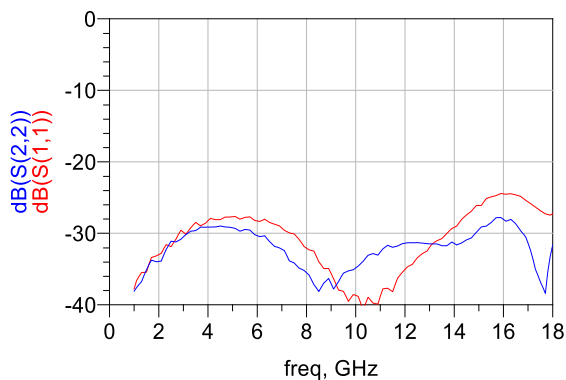
插损 vs 频率



带外抑制 vs 频率

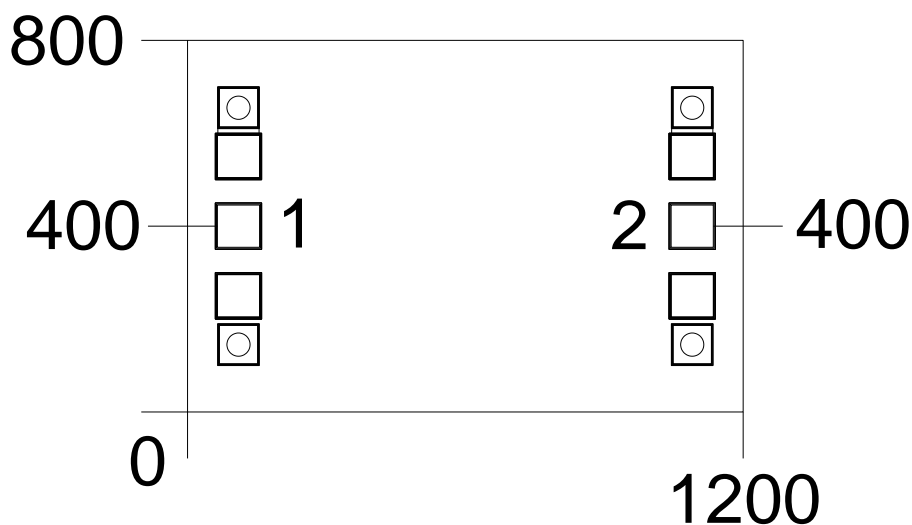


带外抑制 vs 频率

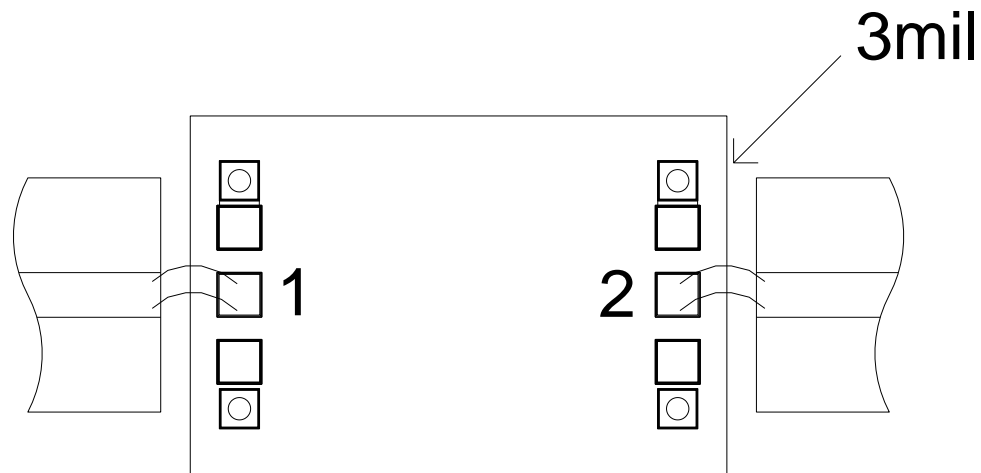


输入输出回波 vs 频率

◆ 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 $90 \times 90 \mu\text{m}^2$
- 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

