

ZC-AT 系列

◆ 关键指标

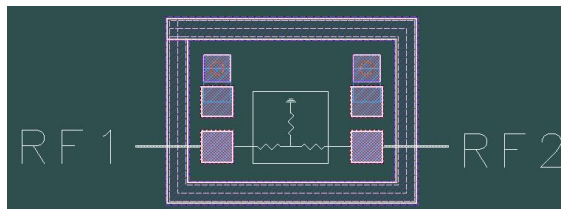
工作频段：DC~40.0GHz；

衰减量：1dB、2dB、3dB、5dB；

典型输入回波：-20dB，50Ω 匹配；

典型输出回波：-20dB，50Ω 匹配；

功能示意图



◆ 产品简介

ZC-AT 系列是固定衰减器芯片系列，工作频率 DC~40.0GHz，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℃）	+30dBm
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。

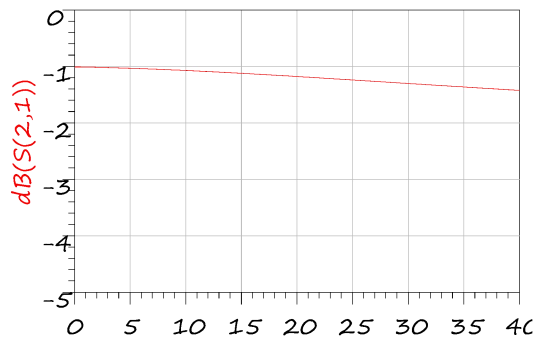
◆ 电性能参数

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	-	40.0	GHz
衰减量	0dBm，50Ω，25℃	-	1dB、2dB 3dB、5dB	-	dB
输入回波	0dBm，50Ω，25℃	-	-20	-	dB
输出回波	0dBm，50Ω，25℃	-	-20	-	dB

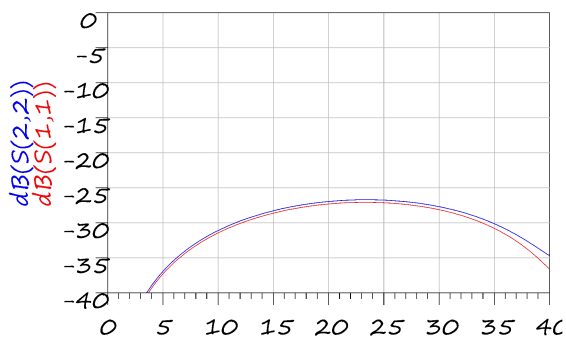


◆ 测试曲线

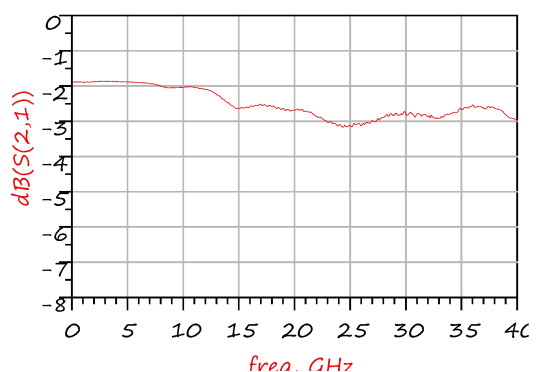
测试条件: Pin=0dBm, 50Ω, 25℃



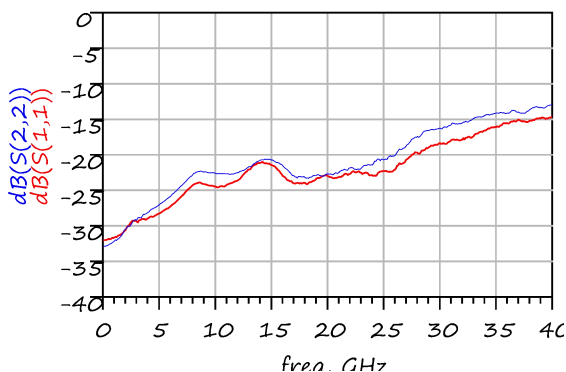
1dB 固定衰减插损 vs 频率



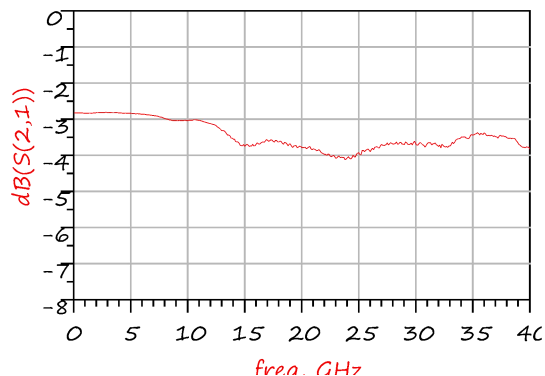
1dB 固定衰减输入输出回波 vs 频率



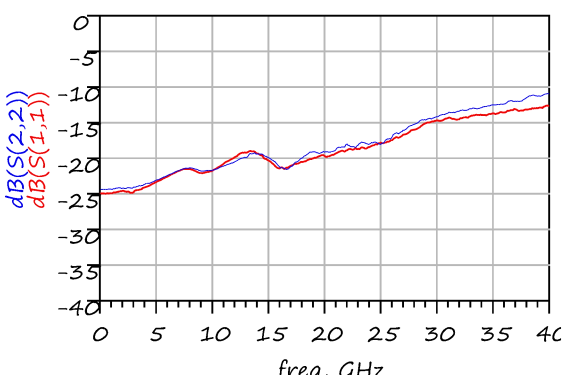
2dB 固定衰减插损 vs 频率



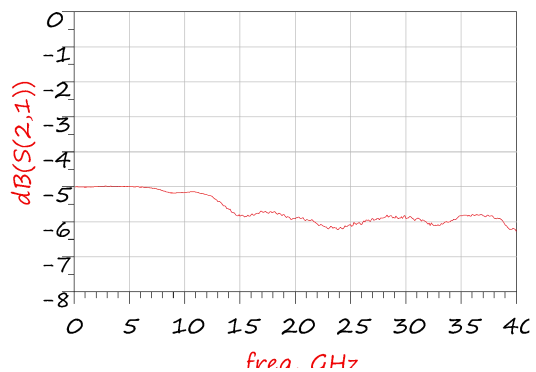
2dB 固定衰减输入输出回波 vs 频率



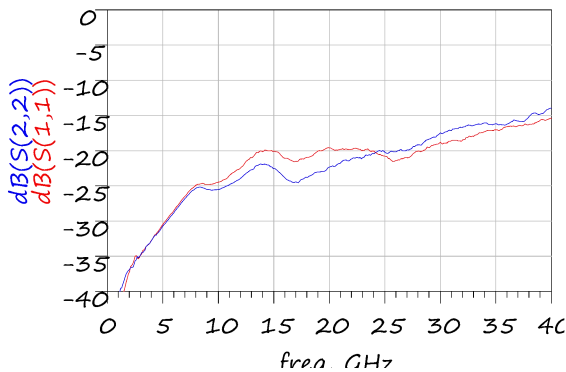
3dB 固定衰减插损 vs 频率



3dB 固定衰减输入输出回波 vs 频率



5dB 固定衰减插损 vs 频率

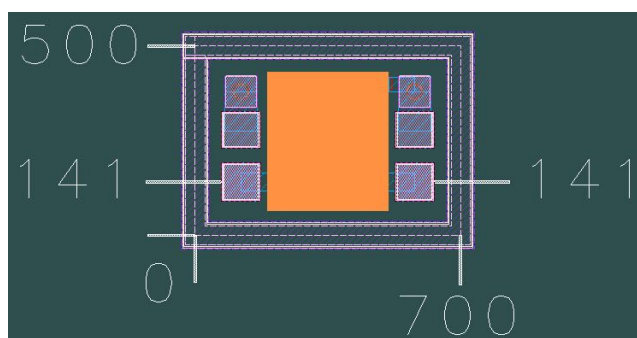


5dB 固定衰减输入输出回波 vs 频率

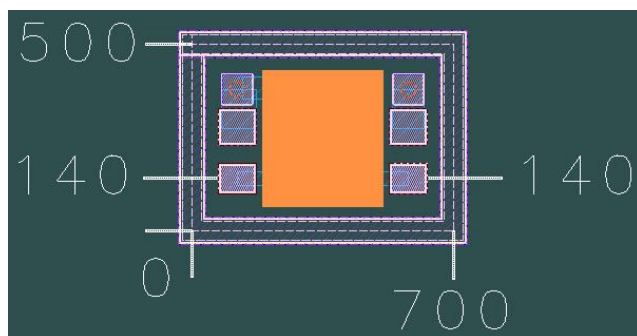


◆ 外形尺寸（单位：微米 μm ）

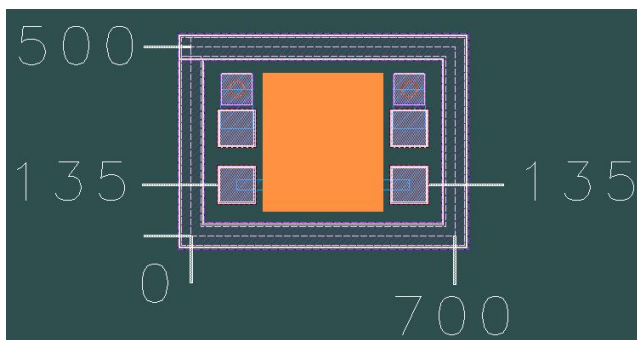
1dB



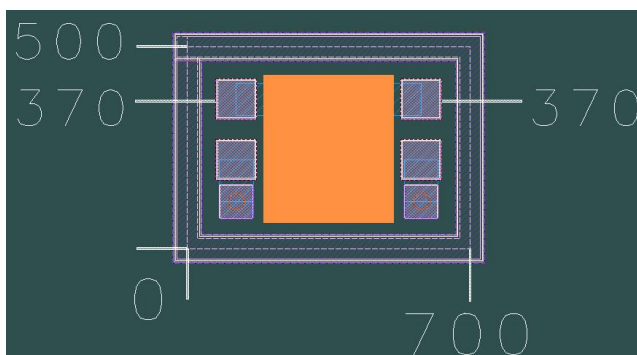
2dB



3dB

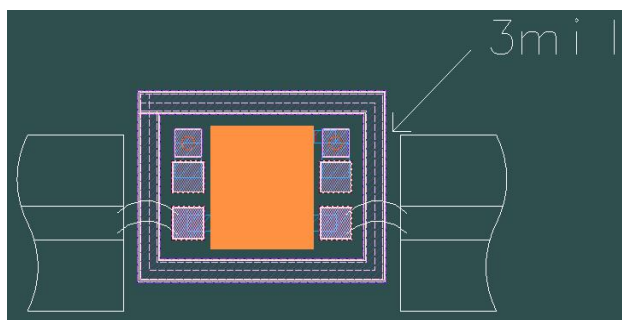


5dB

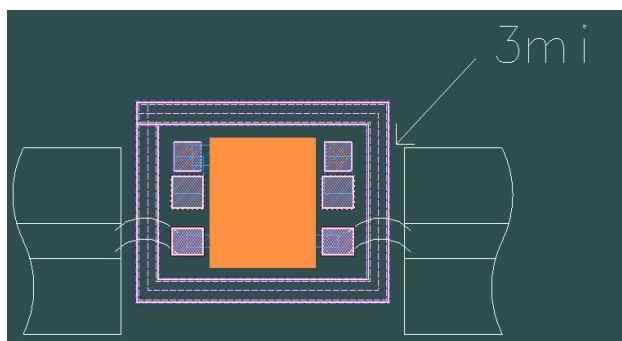


◆ 装配示意图

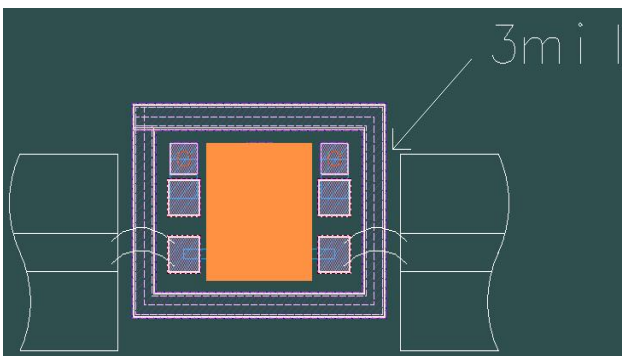
1dB



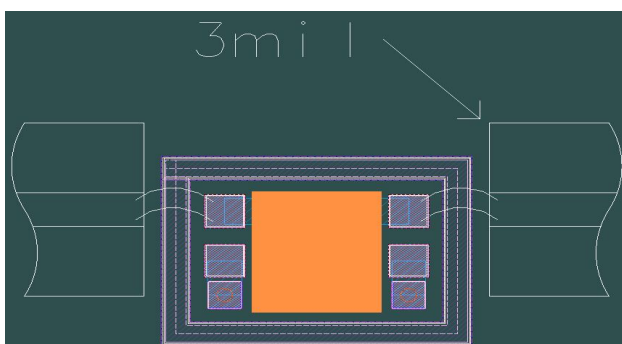
2dB



3dB



5dB



◆ 注意事项

- 1、焊盘典型尺寸 $80 \times 100 \mu\text{m}^2$
- 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

