

ZC-PD1-B

◆ 关键指标

工作频段：0.3~2.6GHz；

典型插损：1.5dB；

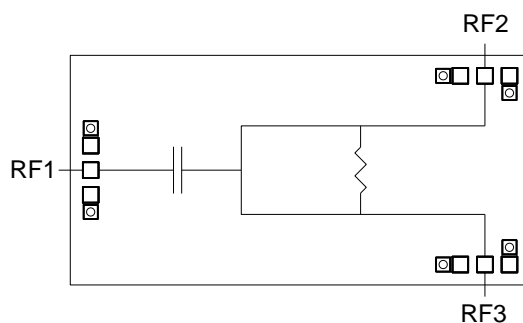
典型隔离度：20dB；

典型输入回波：-20dB，50Ω 匹配；

典型输出回波：-20dB，50Ω 匹配；

外形尺寸：2.8mm×1.4mm×0.1mm

功能示意图



◆ 产品简介

ZC-PD1-B 是一款 0° 两路功分器芯片，工作频率 0.3~2.6GHz，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 | 公共射频端口 | 射频信号合成端口，通过金丝与 50Ω 微带线连接 |
| RF2 | 射频输出端口 | 射频信号支路，通过金丝与 50Ω 微带线连接 |
| RF3 | 射频输出端口 | 射频信号支路，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。

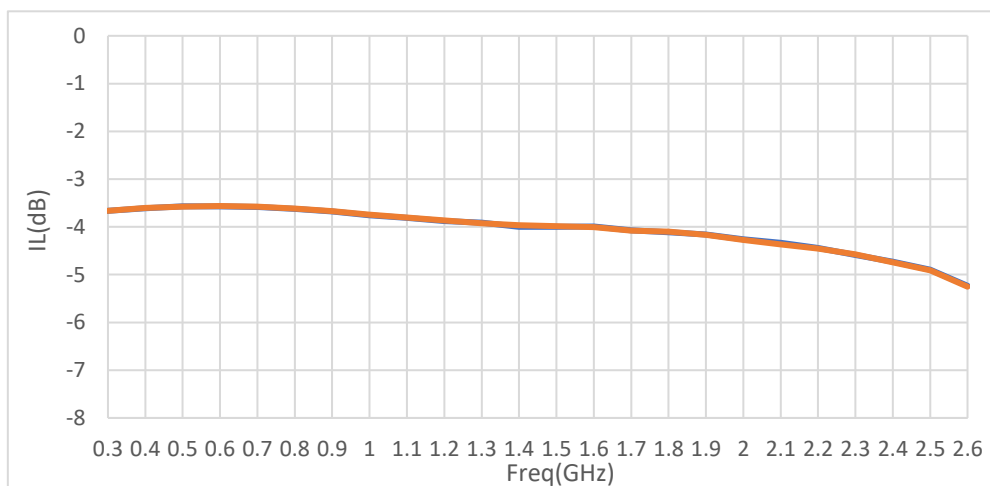
◆ 电性能参数

| 参数名称 | 测试条件 | 最小 | 典型值 | 最大 | 单位 |
|------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 工作频率 | 0dBm，50Ω，25℃ | 0.3 | - | 2.6 | GHz |
| 插损 | 0dBm，50Ω，25℃ | 0.5 | 1.5 | 2.5 | dB |
| 隔离度 | 0dBm，50Ω，25℃ | 15 | 20 | - | dB |
| 输入回波 | 0dBm，50Ω，25℃ | - | -20 | -14 | dB |
| 输出回波 | 0dBm，50Ω，25℃ | - | -20 | -14 | dB |

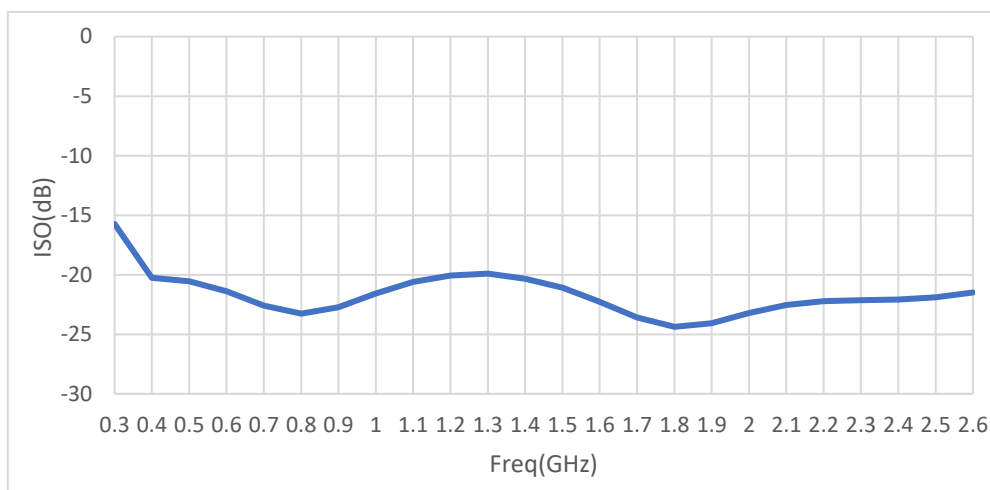
◆ 测试曲线



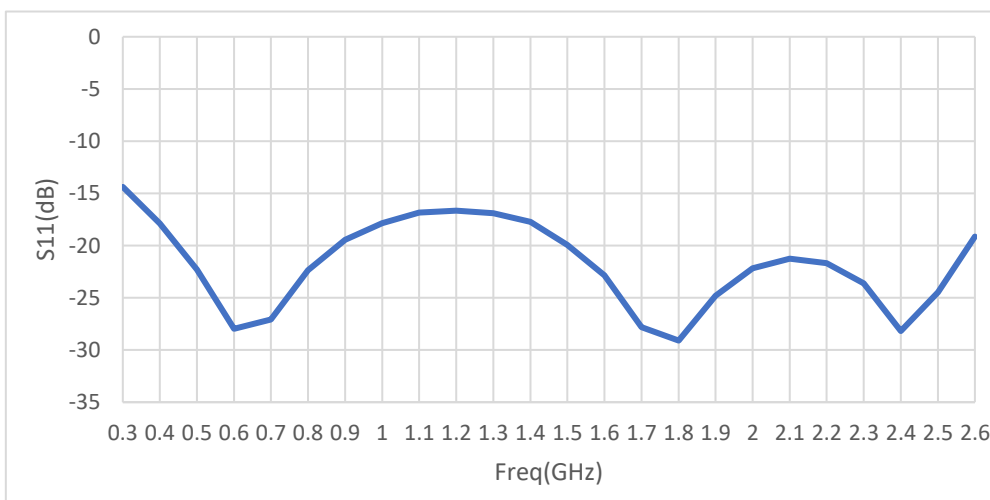
测试条件: Pin=0dBm, 50Ω, 25°C



插损 vs 频率

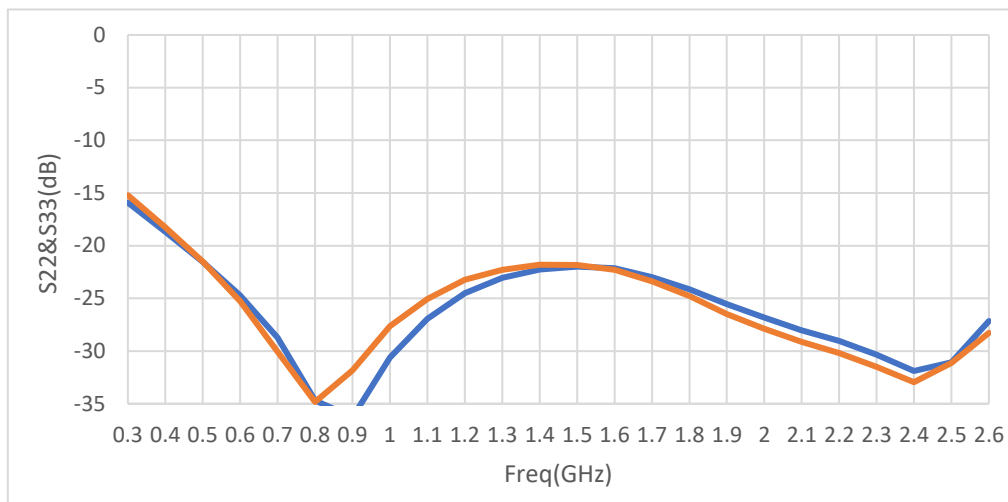


隔离度 vs 频率



输入回波 vs 频率



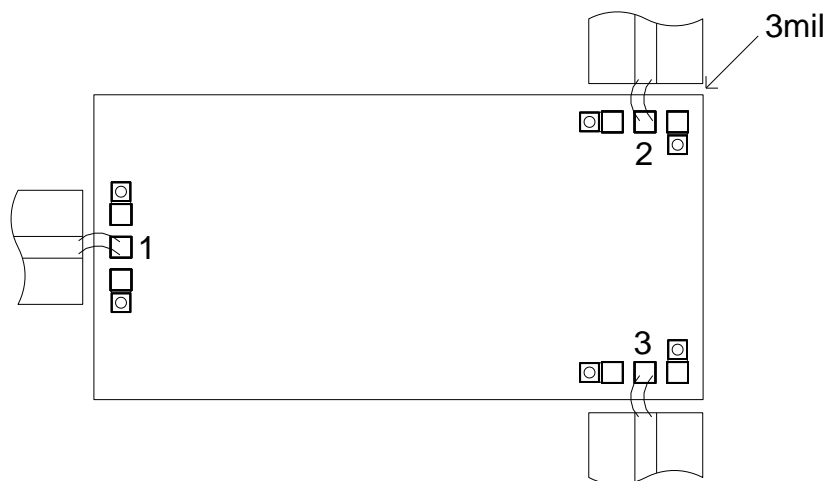


输出回波 vs 频率

◆ 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

