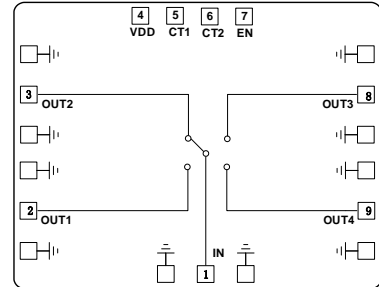




主要特点

- 全正电控制, 集成 TTL, 具有全关功能
- 隔离度: 44 dB @ 20 GHz
- 插入损耗: 2.6 dB @ 20 GHz
- 匹配式设计
- 供电: +5 V @ 5 mA
- 芯片尺寸: 2 × 1.5 × 0.1 mm³

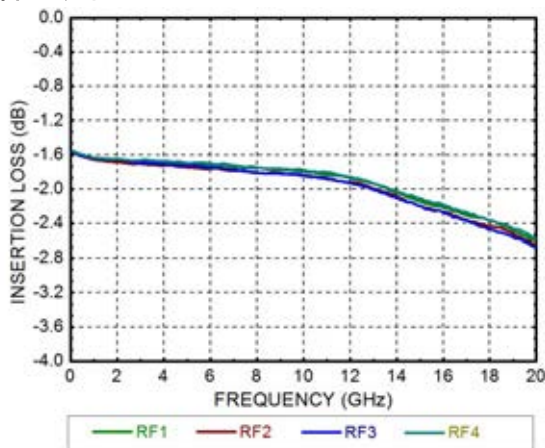
功能框图



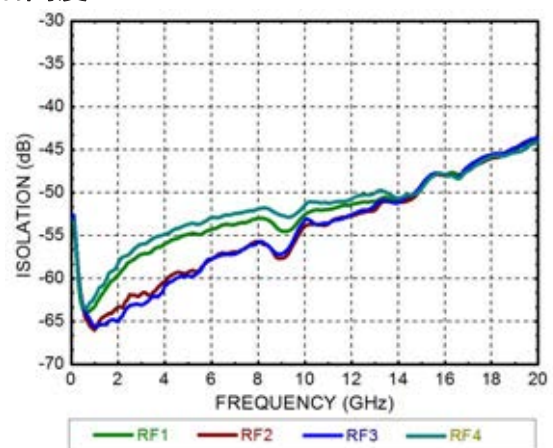
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $CTRL = 0/3.3\text{V}$, $VDD = +5\text{V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.1 - 20			GHz
插入损耗		2.0		dB
隔离度		50		dB
回波损耗“打开状态”		15		dB
回波损耗“关闭状态”		20		dB
输入功率 1dB 压缩点 @ 1-20GHz		20		dBm
开关切换时间		30		ns

插入损耗

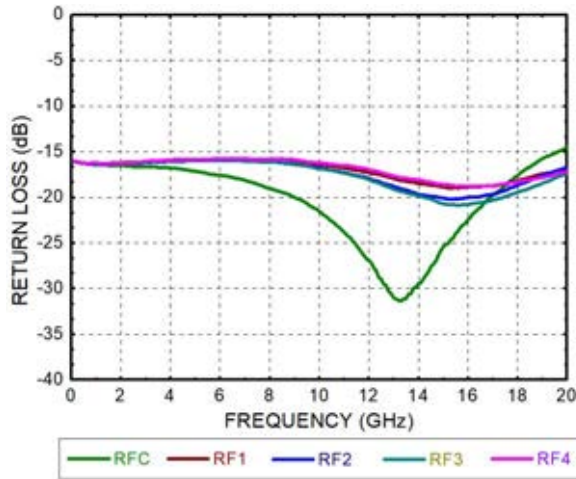


隔离度

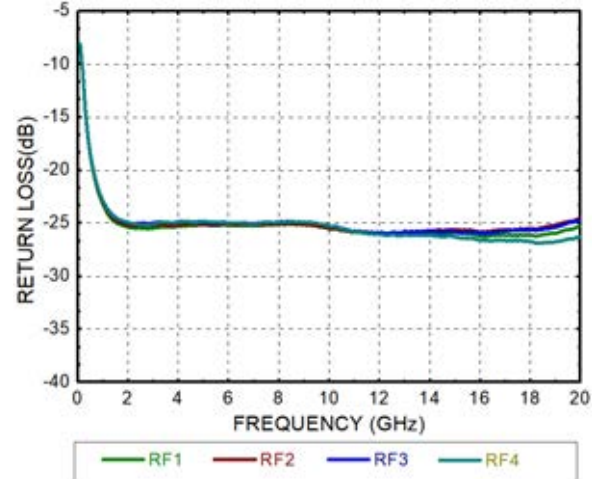




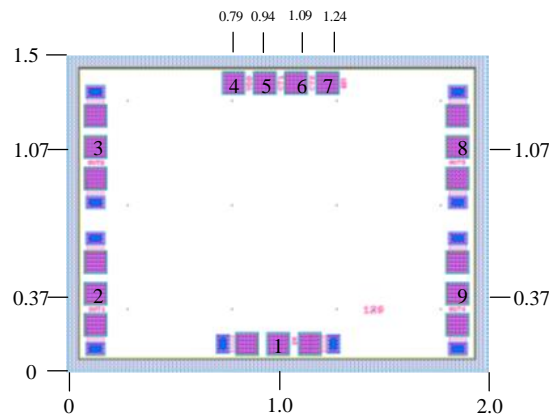
导通状态回波损耗



关断状态回波损耗



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN	该焊盘是射频支路端口, 需要外部加入隔直电容
2,3,8,9	OUT1, OUT2 OUT3, OUT4	该焊盘是射频公共端口, 需要外部加入隔直电容
5,6,7	CT1, CT2, EN	CT1=0V, CT2=0V, EN=0V, 则 OUT1 为“ON”状态; CT1=5V, CT2=0V, EN=0V, 则 OUT2 为“ON”状态; CT1=0V, CT2=5V, EN=0V, 则 OUT3 为“ON”状态; CT1=5V, CT2=5V, EN=0V, 则 OUT4 为“ON”状态; EN=5V, 则 OUT1-OUT4 全部为“OFF”状态
4	VDD	该焊盘为数字电路电源端, 接+5V 电源电压
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

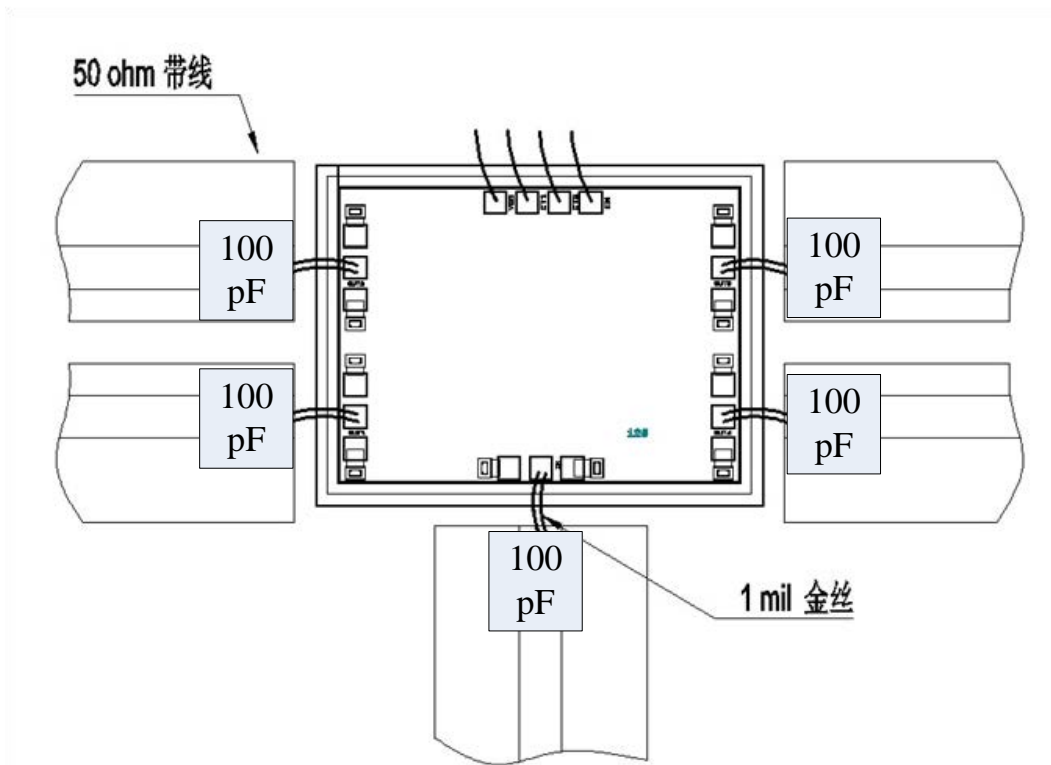


真值表

功能	VDD	CT1	CT2	EN
RFC-RF1	5V	0	0	0
RFC-RF2		1	0	0
RFC-RF3		0	1	0
RFC-RF4		1	1	0
全关		—	—	1

“0”电平范围：0~0.8V，“1”电平范围：2.3~5V。

推荐装配图



注意事项

1. 芯片厚度为 100 um
2. 典型键合焊盘尺寸为 100*100 um²
3. 键合焊盘金属化：金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地
6. 未标注的键合焊盘不需要连接

极限参数

1. 电源电压：+6 V
2. 射频输入功率：+27 dBm
3. 储存温度：-65 ~ +175 °C
4. 工作温度：-55 ~ +85 °C