

产品介绍

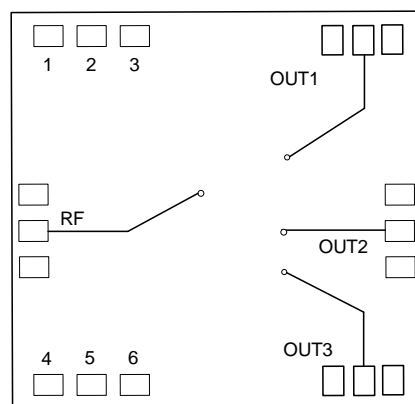
YSW42-001813C1是一款单刀三掷开关芯片，频率覆盖范围为DC~18GHz，插损典型值为-1.4dB，隔离度典型值-60dB。

关键技术指标

- 频率范围：DC-18GHz
- 插入插损：-1.4dB
- 隔离度：-60dB
- 芯片尺寸：1.45mm x 1.50mm x 0.10mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



YSW42-001813C1 功能框图

使用限制参数

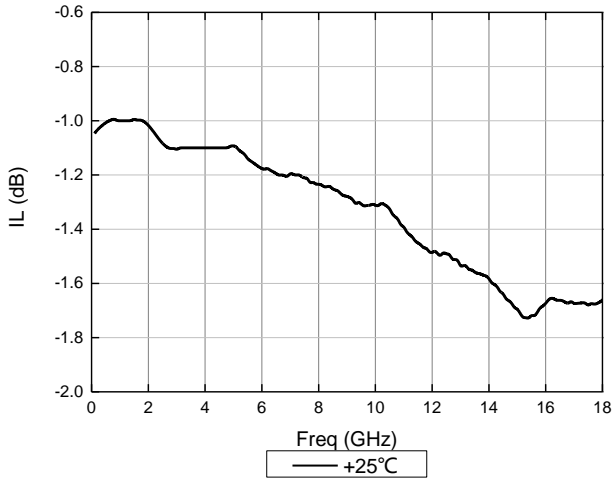
最大控制电压	+0.5V/-6V
最大输入功率	+36dBm*
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+85℃

电性能表 (T_A=+25℃)

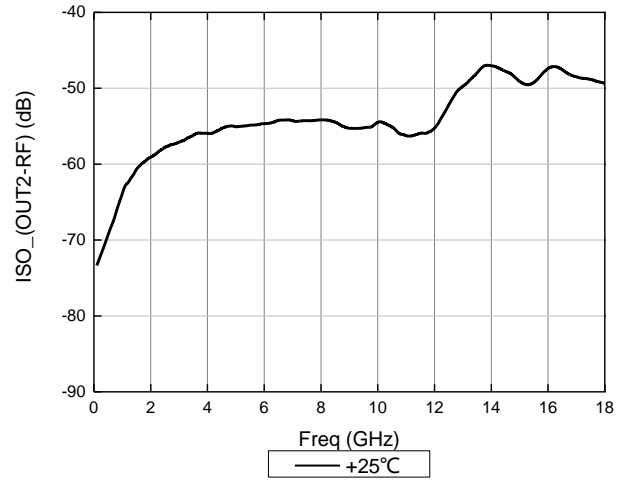
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	DC	—	18	GHz
插入损耗	IL	-2.0	-1.4	-1.0	dB
隔离度	ISO	—	-60	-48	dB
输入回波损耗 (开态)	InputRL(ON)	-22	-20	-18	dB
输出回波损耗 (开态)	OutputRL(ON)	-34	-22	-20	dB
输出回波损耗 (关态)	OutputRL(OFF)	-40	-30	-25	dB

测试曲线 (RF-OUT1通路)

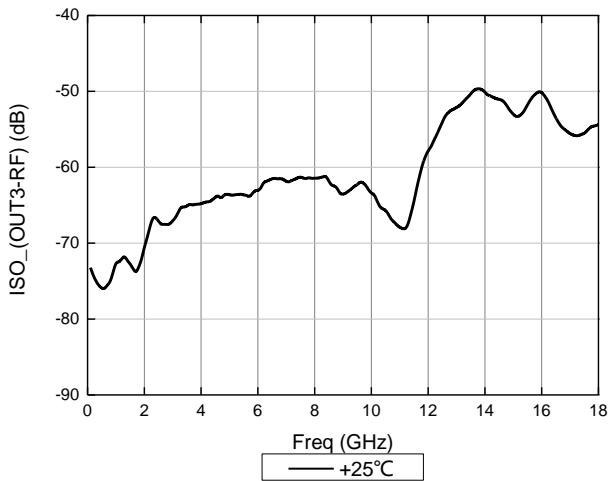
插入损耗



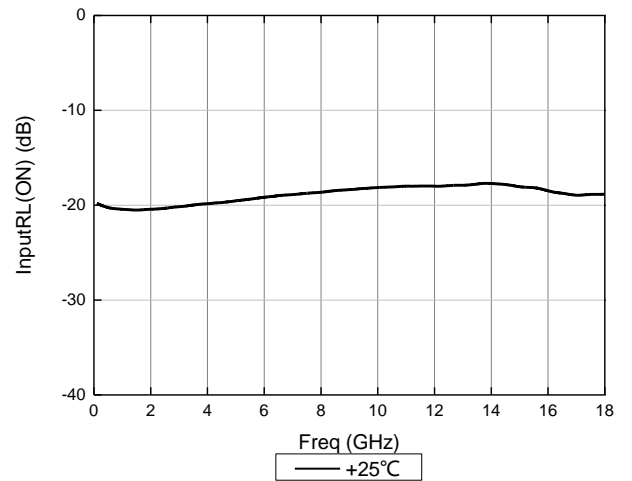
OUT2-RF隔离度



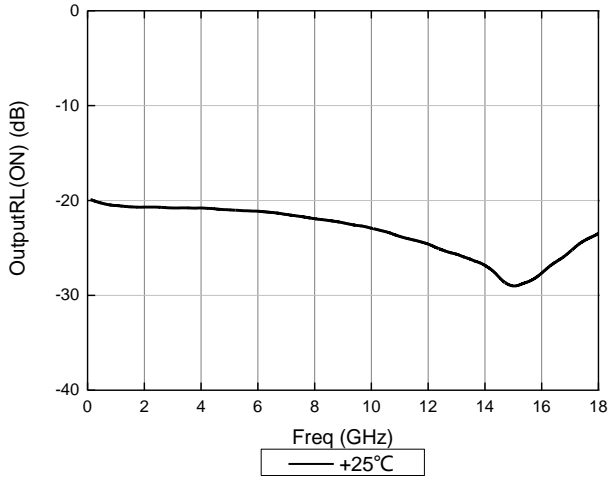
OUT3-RF隔离度



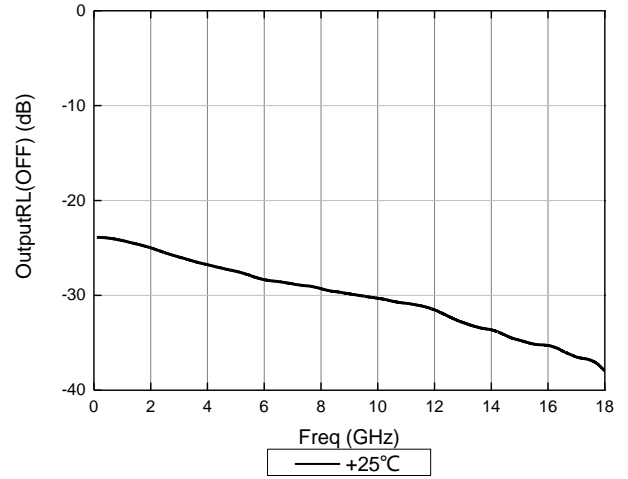
输入回波损耗 (开态)



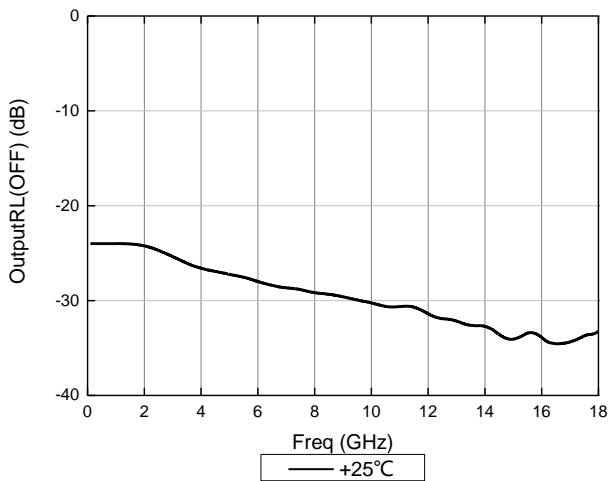
输出回波损耗（开态）



OUT2输出回波损耗（关态）

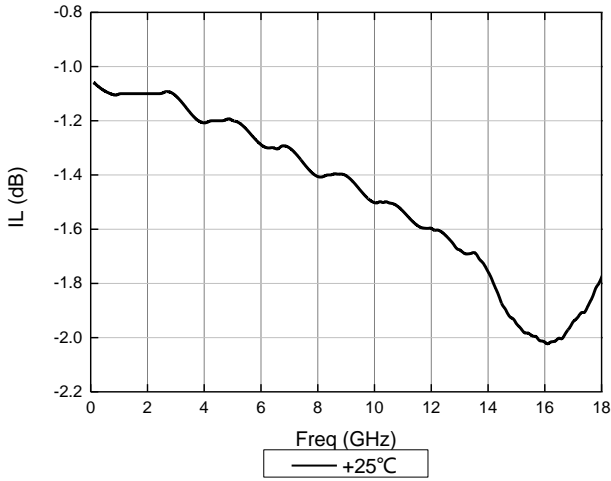


OUT3输出回波损耗（关态）

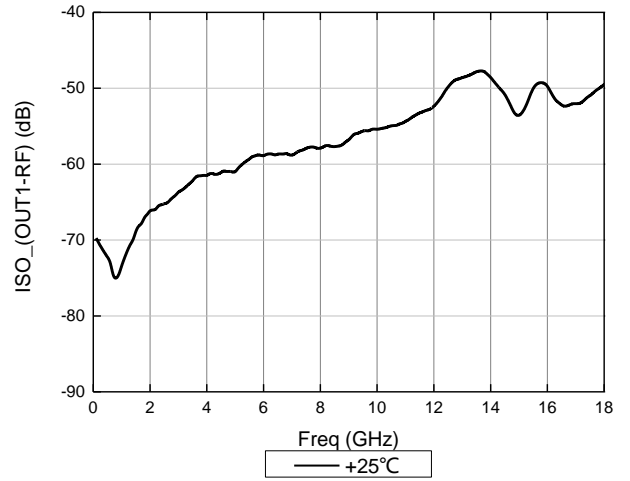


测试曲线 (RF-OUT2通路)

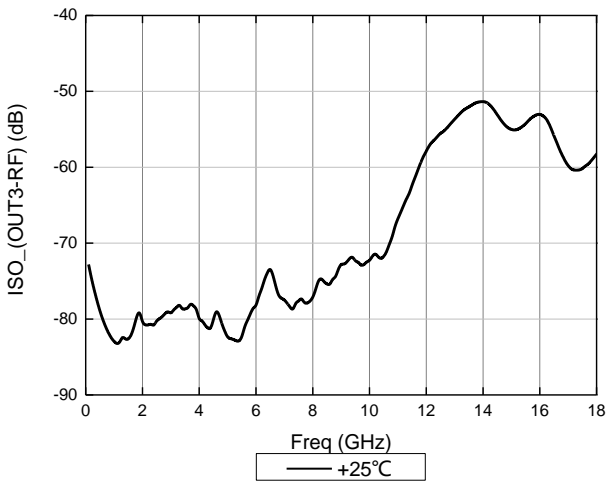
插入损耗



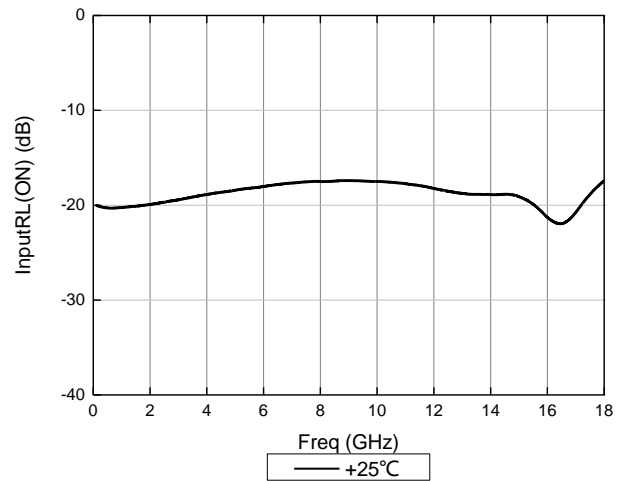
OUT1-RF隔离度



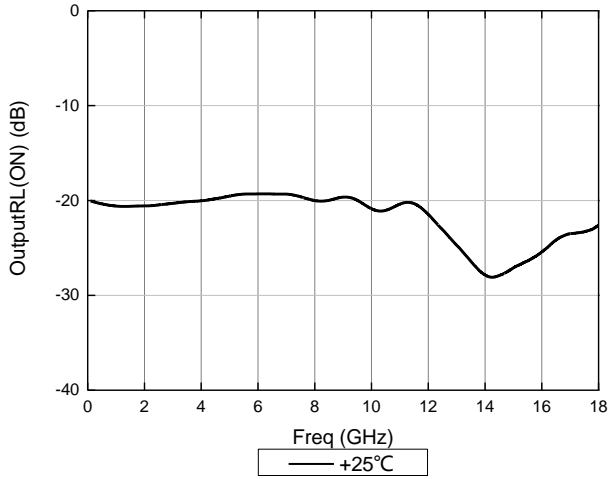
OUT3-RF隔离度



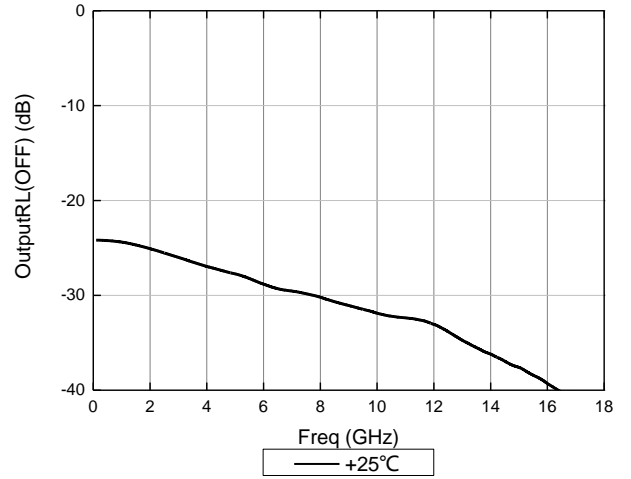
输入回波损耗 (开态)



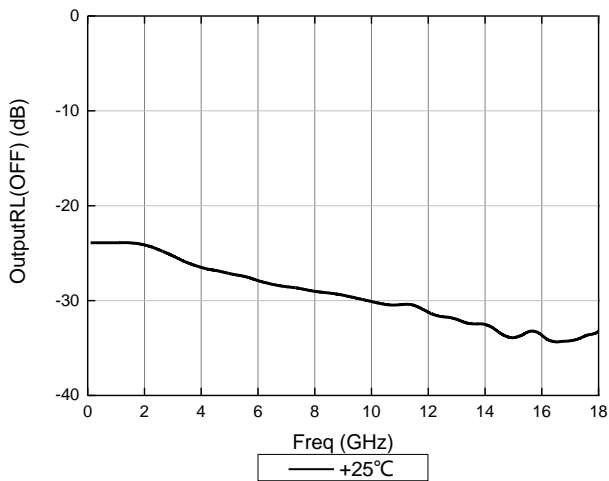
输出回波损耗（开态）



OUT1输出回波损耗（关态）

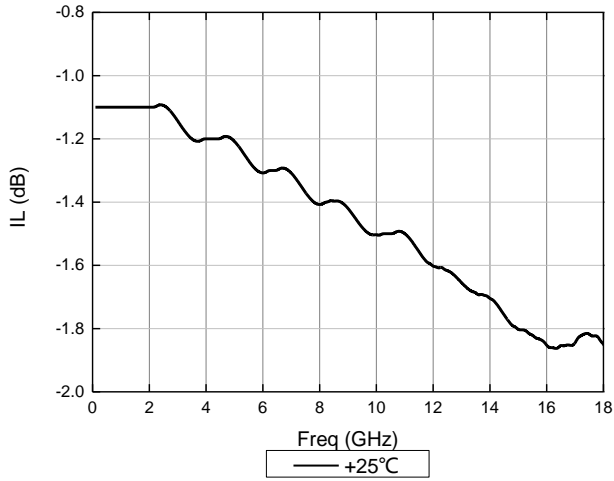


OUT3输出回波损耗（关态）

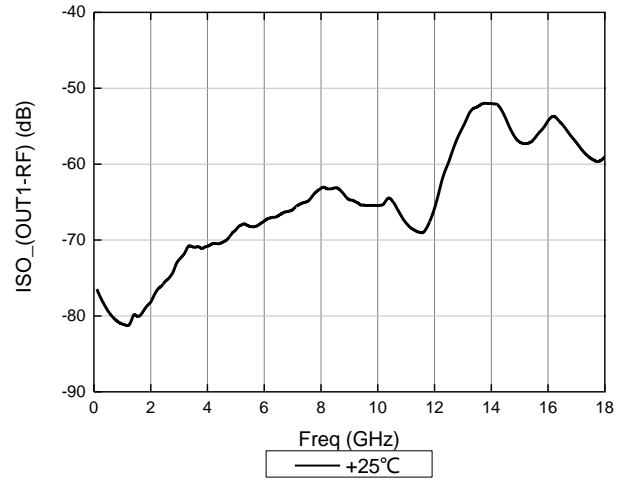


测试曲线 (RF-OUT3通路)

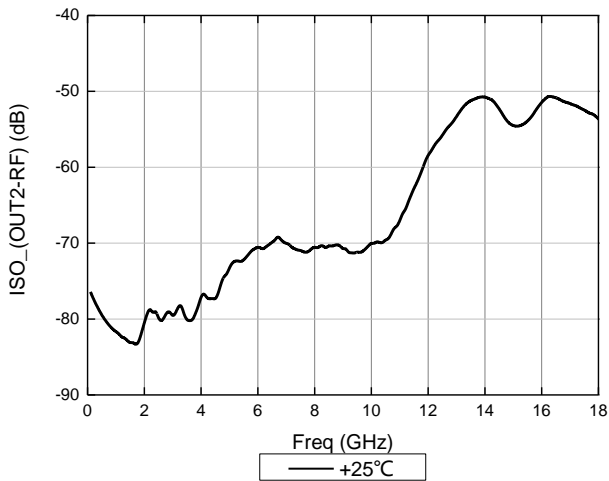
插入损耗



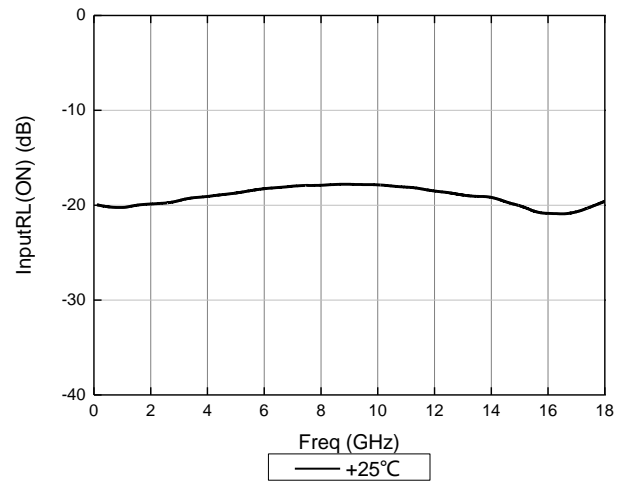
OUT1-RF隔离度



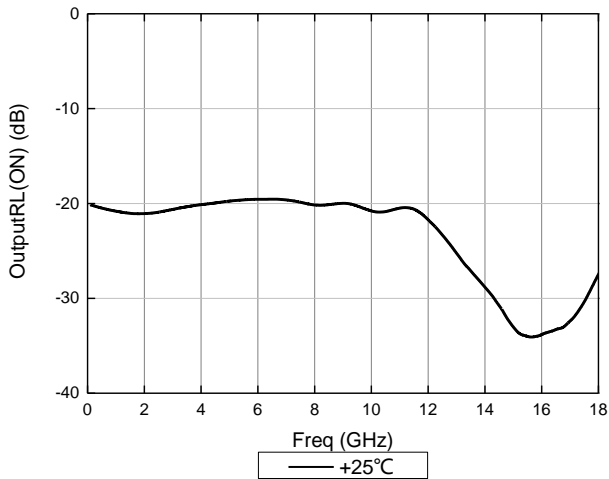
OUT2-RF隔离度



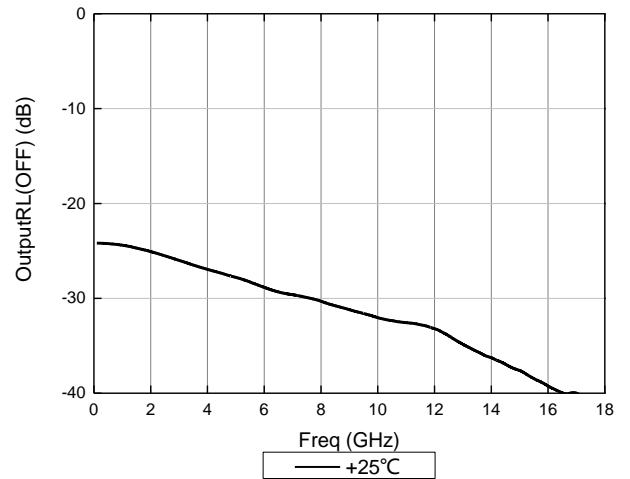
输入回波损耗 (开态)



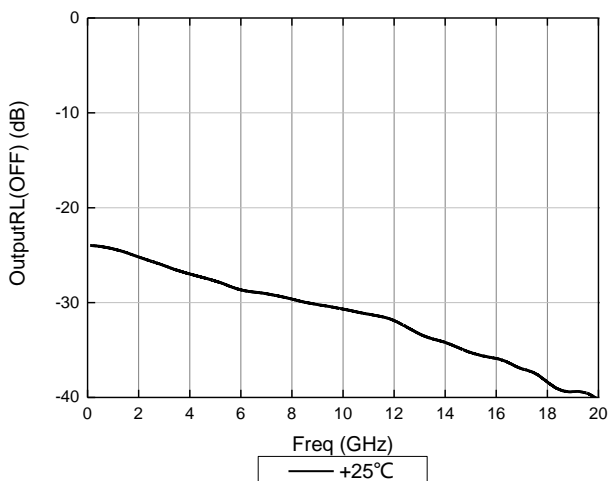
输出回波损耗（开态）



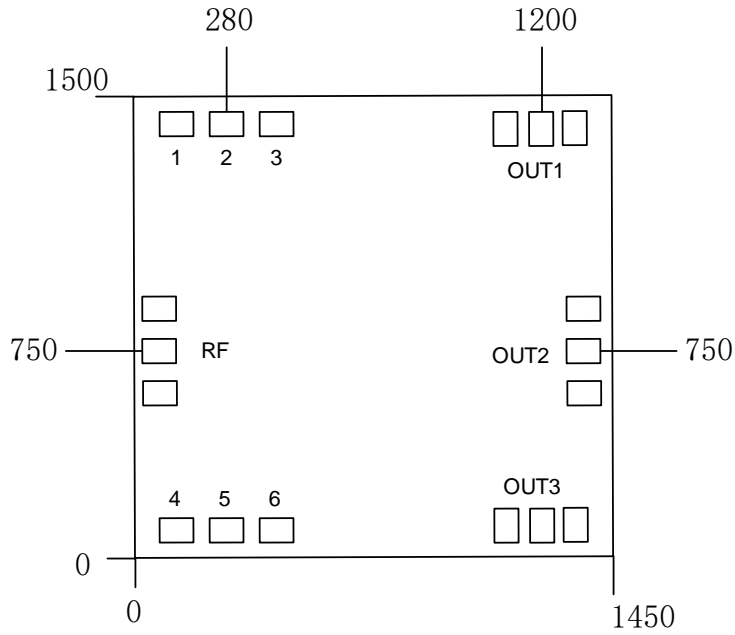
OUT1输出回波损耗（关态）



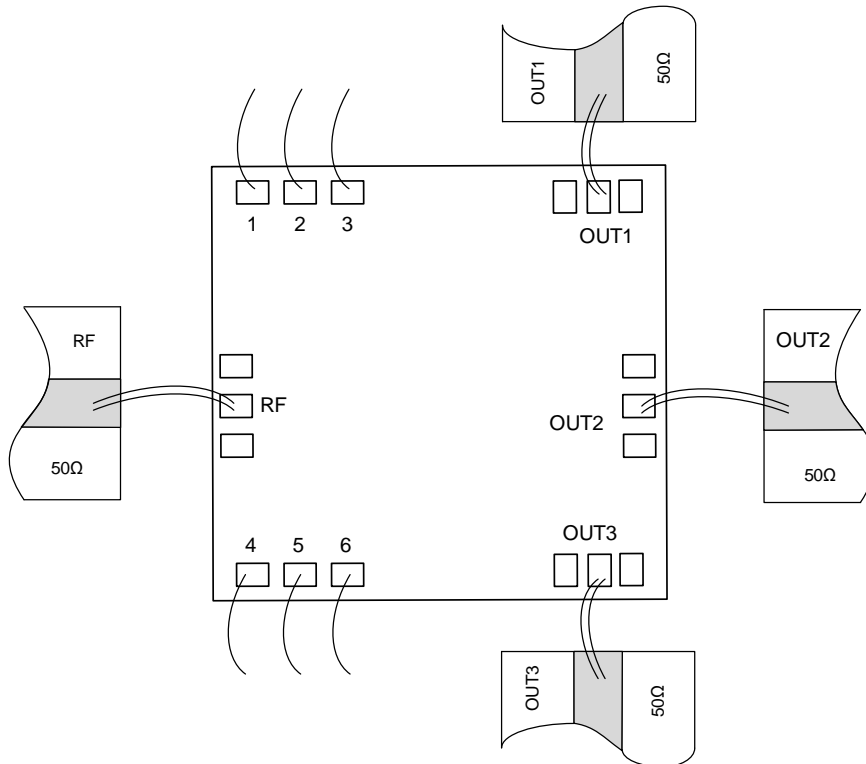
OUT2输出回波损耗（关态）



芯片端口图 (单位: μm)



建议装配图



端口定义

端口名	定义	信号或电压
RF	射频信号输入, 外接 50 欧姆系统	RF
OUT1	射频信号输出, 外接 50 欧姆系统	RF
OUT2	射频信号输出, 外接 50 欧姆系统	RF
OUT3	射频信号输出, 外接 50 欧姆系统	RF
1	控制电平	0/-5V
2	控制电平	0/-5V
3	控制电平	0/-5V
4	控制电平	0/-5V
5	控制电平	0/-5V
6	控制电平	0/-5V

真值表

1	2	3	4	5	6	RF-OUT1	RF-OUT2	RF-OUT3
0V	-5V	-5V	-5V	0V	0V	低损耗	隔离	隔离
-5V	0V	0V	-5V	-5V	0V	隔离	低损耗	隔离
-5V	-5V	0V	0V	0V	-5V	隔离	隔离	低损耗