

ADIC416LP1

V0

性能特点

- 工作频率: DC - 6 GHz
- 插入损耗: 0.5 dB @ 2.5 GHz
- 隔离度: 25 dB @ 2.4 GHz
- 输入0.1dB压缩点: 38.5 dBm @ 2.4 GHz
- ESD: 1000 V HBM
- MSL: Level 3
- 10-pin 1 mm × 1.5 mm × 0.75 mm QFN leadless package

产品简介

ADIC416LP1为反射式SP4T 射频开关。具有小尺寸、低插损的特点，内部集成控制电路，便于使用。采用1.1 mm x 1.5 mm的10-Pin QFN leadless封装，本开关适用于RF/微波电路、测试测量、仪表仪器、雷达和电子对抗等多种通信等。

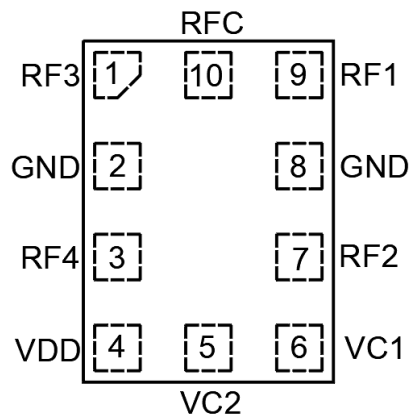
极限参数

参数	符号	数值
工作电压	VDD	-0.3 ~ 3.9 V
	VC1与 VC2	-0.3 ~ 3.9 V
输入功率	Pin	38 dBm
工作温度	Tc	-55 °C ~ +85 °C
储存温度	Ts	-55 °C ~ +105 °C
储存湿度	Rh	< 95%
MSL	Level 3	
ESD	1000V HBM	

推荐工作条件

参数		最小值	典型值	最大值
供电电压	VDD	1.65 V	1.8 V	3.6 V
	VC1与VC2	-	-	0.5V
				3.6 V
输入功率	Pin	-	-	37 dBm

引脚定义



俯视透视图

引脚编号	符号	功能描述
1	RF3	射频端口
3	RF4	射频端口
4	VDD	供电电压
5	VC2	控制端口
6	VC1	控制端口
7	RF2	射频端口
9	RF1	控制端口
10	RFC	射频公共端口
2和8	GND	接地

说明：如果射频端口没有外接直流电位，则无需外加隔直电容，器件背面须接地。



关注公众号



ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICE
OBSERVE HANDLING PRECAUTIONS

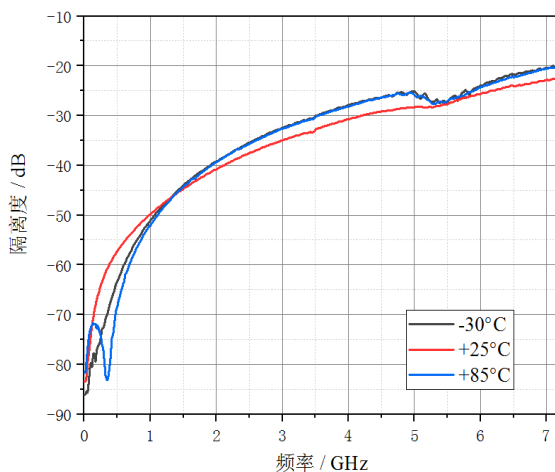
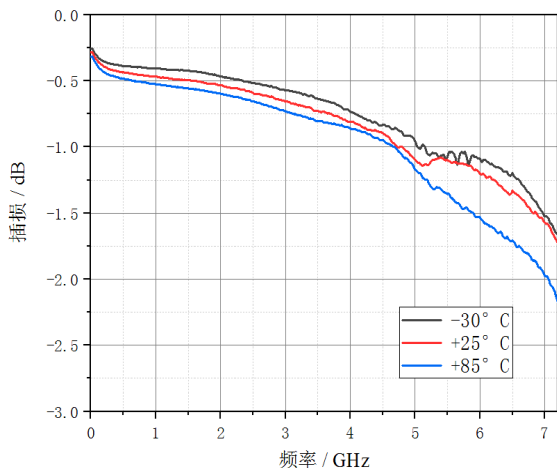
ADIC416LP1

V0

电性能表 (T = 25 °C, VDD = 1.8 V, 50 Ω系统)

指标		最小	典型	最大	单位	范围
插入损耗		-	0.4	0.5	dB	0.1 GHz - 0.96 GHz
		-	0.46	0.6	dB	0.96 GHz - 2.17 GHz
		-	0.5	0.8	dB	2.17 GHz - 2.7 GHz
		-	0.6	0.9	dB	3.3 GHz - 3.8 GHz
		-	0.7	1.0	dB	3.8 GHz - 4.2 GHz
		-	0.8	1.1	dB	4.4 GHz - 4.8 GHz
		-	0.9	1.2	dB	4.9 GHz - 5.85 GHz
		-	1.1	1.5	dB	5.9 GHz - 6 GHz
隔离度 (一端导通一端关断)		25	40	-	dB	0.1 GHz - 0.96 GHz
		24	35	-	dB	0.96 GHz - 2.17 GHz
		22	35	-	dB	2.17 GHz - 2.7 GHz
		20	35	-	dB	3.3 GHz - 3.8 GHz
		20	30	-	dB	3.8 GHz - 4.2 GHz
		20	28	-	dB	4.4 GHz - 4.8 GHz
		18	26	-	dB	4.9 GHz - 5.85 GHz
		16	24	-	dB	5.9 GHz - 6 GHz
回波损耗 (导通态)		-	-15	-10	dB	0.1 GHz - 4.2 GHz
		-	-10	-7.5	dB	4.2 GHz - 6 GHz
0.1dB 压缩点		37	38	-	dBm	0.1 GHz - 6 GHz
开关时间	上升, 下降 (10/90% to 90/10% RF)	-	100	200	ns	-
	开, 关 (50% CTRL to 90/10% RF)	-	400	500	ns	-
工作电流	VDD 电流	-	40	200	uA	-
	VC1、VC2 电流	-	1	10	uA	-

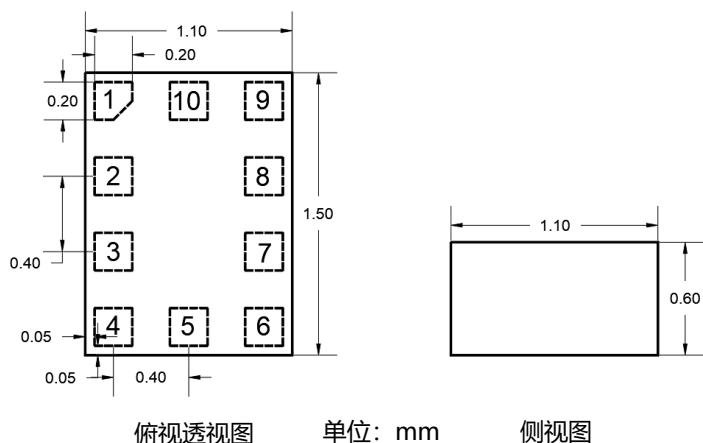
典型测试曲线



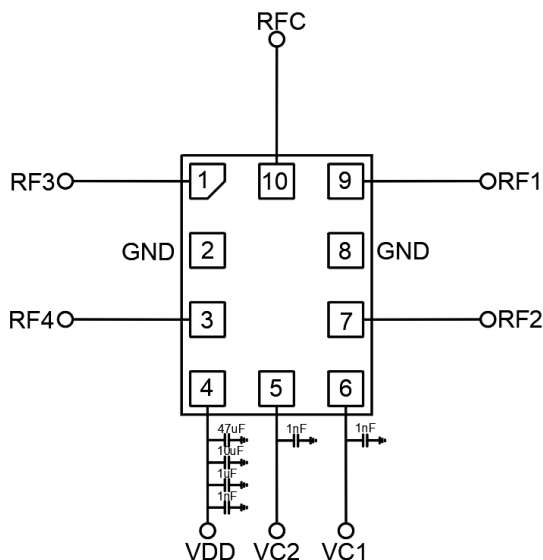
真值表

状态	控制端		开关工作状态
	VC1	VC2	
1	0	1	RF1 导通
2	1	0	RF2 导通
3	1	1	RF3 导通
4	0	0	RF4 导通

外形尺寸



应用电路



建议引脚PCB

