

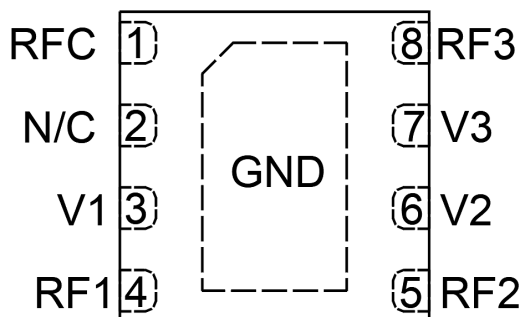
ADIC412LP15

V0

性能特点

- 工作频率: DC - 6 GHz
- 插入损耗: 0.6 dB @ 1 GHz
- 隔离度: 27 dB @ 1 GHz
- 输入1dB压缩点: 29 dBm
- ESD: Class 1 A
- MSL: Level 1
- 8-pin 1.5 mm × 1.5 mm × 0.75 mm QFN leadless package

引脚定义



俯视透视图

产品简介

ADIC412LP15为一款单刀三掷射频开关。具有高隔离、低插损的特点，TTL信号控制，便于使用。采用1.5 mm × 1.5 mm的6-Pin QFN leadless封装。可广泛应用于RF/微波电路、测试测量、仪表仪器、雷达和电子对抗等。

极限参数

控制电压范围	-0.2 V/+8 V
输入功率	30 dBm
使用温度	-40 °C~+125 °C
储存温度	-65 °C~+150 °C
静电防护等级	Class 1 A (HBM)

引脚编号	符号	功能描述
1	RFC	射频公共端口
2	N/C	闲置端或者接地
3	V1	控制电压端口1
4	RF1	射频输出端口1
5	RF2	射频输出端口2
6	V2	控制电压端口2
7	V3	控制电压端口3
8	RF3	射频输出端口3

推荐工作条件

状态	控制电压
低	0 ~ 0.2 V
高	1.6 ~ 5 V



关注公众号



ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICE
OBSERVE HANDLING PRECAUTIONS

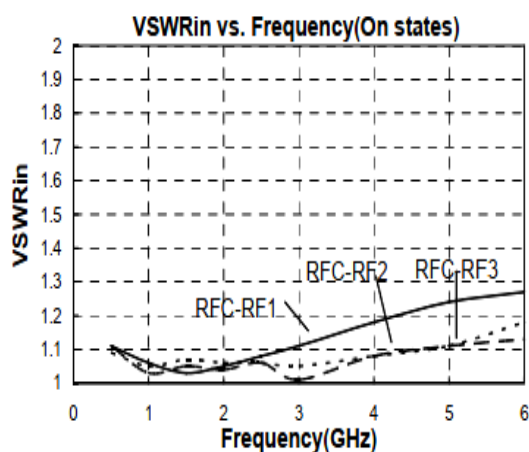
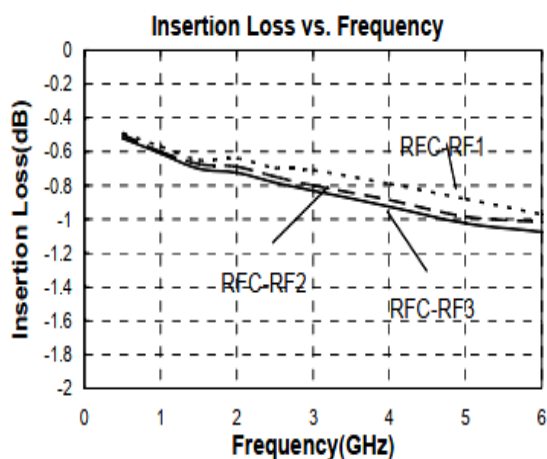
ADIC412LP15

V0

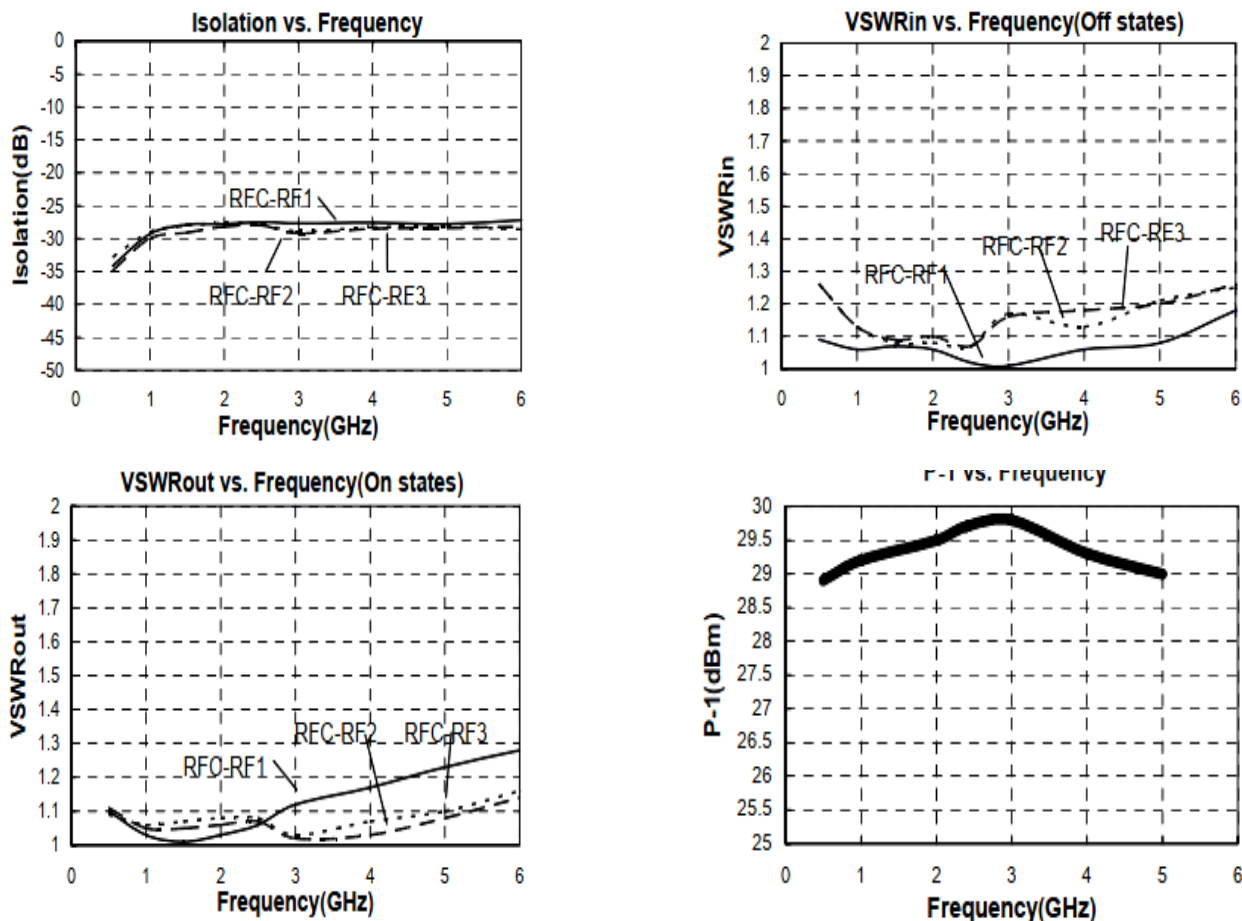
电性能表 (T = 25 °C, 0 V / 1.8 V 控制, 50 Ω system)

指标	最小值	典型值	最大值	单位	范围
插入损耗	-	0.5 0.6 0.65 0.85	0.6 0.7 0.85	dB	DC - 1 GHz 1 - 2 GHz 2 - 3 GHz 3 - 6 GHz
隔离度	26 25 25	28 27 27 26	-	dB	DC - 1 GHz 1 - 2 GHz 2 - 3 GHz 3 - 6 GHz
VSWR		1.2:1 1.3:1	1.4:1 1.5:1		DC - 3.0 GHz 3.0 - 6.0 GHz
输入P-1dB	+26 +15	+29 +18		dBm	0 / +3 V 0 / +1.8 V
输入IP3, 双音信号+17 dBm	+45	+50		dBm	0 / 3.3 V
输入IP3, 双音信号+5 dBm	+33	+35			0 / +1.8 V
开关时间 上升, 下降 (10/90% or 90/10% RF)		50		ns	
开关时间开, 关 (50% CTL to 90/10% RF)		100			

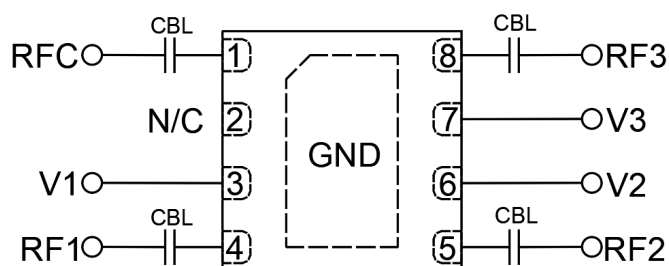
典型测试曲线 (评估板测试, $V_L = 0$ V, $V_H = 3$ V)



典型测试曲线 (评估板测试, $V_L = 0\text{ V}$, $V_H = 3\text{ V}$)



应用电路



注:

- a) 射频端口须外加隔直电容 C_{BL} ;
- b) 工作频率大于500 MHz 时,
 $C_{BL} = 100\text{ pF}$;

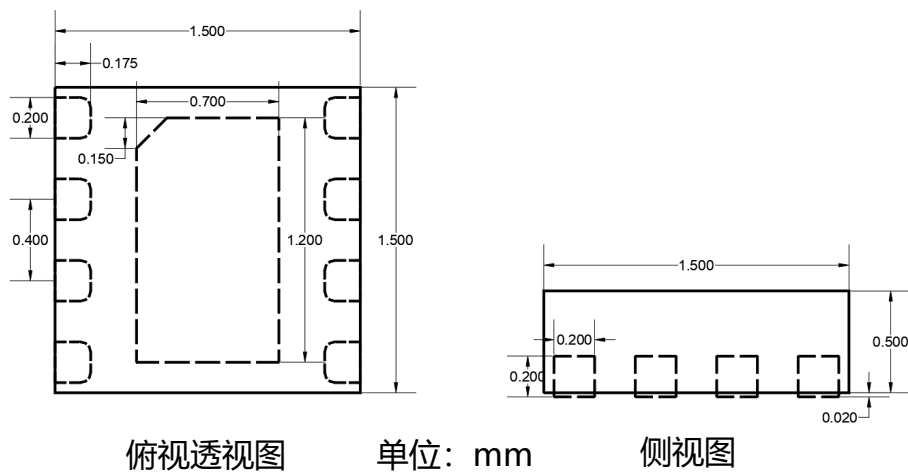
真值表

控制输入			通断状态		
V1	V2	V3	RFC-RF1	RFC-RF2	RFC-RF3
高	低	低	ON	OFF	OFF
低	高	低	OFF	ON	OFF
低	低	高	OFF	OFF	ON

ADIC412LP15

V0

外形尺寸



建议引脚PCB

