



产品简介

ZDH5374 是一款砷化镓（GaAs）制程的、反射式、双刀双掷（DPDT）射频开关，该器件的工作频率范围为 DC~6000MHz，具有低插损、高功率和极低的直流功耗等特点，适用于 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 无线网络系统和无线收发系统中。

ZDH5743 芯片采用小型化的绿色无铅 DFN1.5x1.5 6pin 封装，具有很好的可靠性和经济性。

典型应用场景

- WLAN 网络（802.11 a/b/g/n/ac）
- LTE/4G 系统
- 通用射频收发系统

极限最大额定值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
控制电压	6V
最大输入功率（RFIN）	+32dBm

控制逻辑表

V1	V2	ANT1-TX	ANT1-RX	ANT2-TX	ANT2-RX
1	0	OFF	ON	ON	OFF
0	1	ON	OFF	OFF	ON

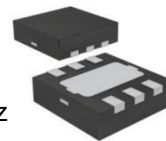
注：

“1”：高电平= +1.8V~+5V

“0”：低电平 = 0~+0.4V

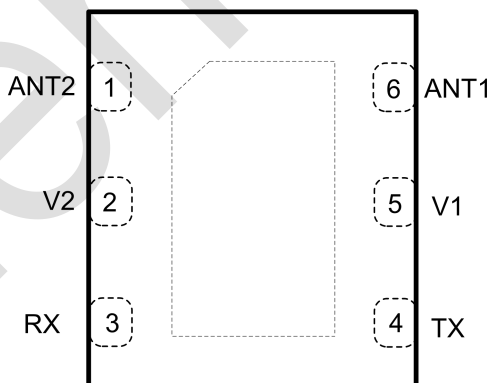
产品特点

- 双刀双掷，控制电压 1.8V~5V
- 低插入损耗：0.7dB @ 1.9GHz
- 高隔离度：30dB @ 2.5GHz
- 典型 P1dB：31dBm @ 2.4GHz
- 典型 IIP3：51dBm @ 2.4GHz
- 每个端口 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 6 脚 DFN1.5x1.5 封装



 本产品符合所有相关法规且不含卤素。

管脚示意图（Top View）



PIN #	管脚名称	说明
1	ANT2	天线端口 2
2	V2	DC 控制电压 2
3	RX	接收端口
4	TX	发射端口
5	V1	DC 控制电压 1
6	ANT1	天线端口 1
7	EPAD	芯片底部焊盘，必须接地



电气参数

测试条件: V1=0V/3.0V and V2=3.0V/0V, Temp= +25°C, DC~6000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Insertion Loss (ANT1-RX)	10MHz	-	0.5	-	dB
	500MHz		0.6		
	1500MHz		0.7		
	2500MHz		0.7		
	3500MHz		0.8		
	4500MHz		0.9		
	5500MHz		1.1		
	6000MHz		1.1		
Insertion Loss (ANT1-TX)	10MHz	-	0.5	-	dB
	500MHz		0.6		
	1500MHz		0.7		
	2500MHz		0.8		
	3500MHz		0.9		
	4500MHz		1.1		
	5500MHz		1.3		
	6000MHz		1.4		
Insertion Loss (ANT2-RX)	10MHz	-	0.5	-	dB
	500MHz		0.6		
	1500MHz		0.7		
	2500MHz		0.7		
	3500MHz		0.8		
	4500MHz		1.2		
	5500MHz		1.3		
	6000MHz		1.4		
Insertion Loss (ANT2-TX)	10MHz	-	0.5	-	dB
	500MHz		0.6		
	1500MHz		0.7		
	2500MHz		0.8		
	3500MHz		0.8		
	4500MHz		0.9		
	5500MHz		1.1		
	6000MHz		1.1		



电气参数

测试条件: V1=0V/3.0V and V2=3.0V/0V, Temp= +25°C, DC~6000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Isolation (ANT1-RX)	10MHz	-	80	-	dB
	500MHz		49		
	1500MHz		46		
	2500MHz		33		
	3500MHz		28		
	4500MHz		26		
	5500MHz		27		
	6000MHz		25		
Isolation (ANT1-TX)	10MHz	-	71	-	dB
	500MHz		38		
	1500MHz		26		
	2500MHz		26		
	3500MHz		24		
	4500MHz		22		
	5500MHz		22		
	6000MHz		22		
Isolation (ANT2-RX)	10MHz	-	73	-	dB
	500MHz		38		
	1500MHz		34		
	2500MHz		24		
	3500MHz		21		
	4500MHz		21		
	5500MHz		22		
	6000MHz		22		
Isolation (ANT2-TX)	10MHz	-	83	-	dB
	500MHz		49		
	1500MHz		45		
	2500MHz		34		
	3500MHz		29		
	4500MHz		26		
	5500MHz		29		
	6000MHz		26		



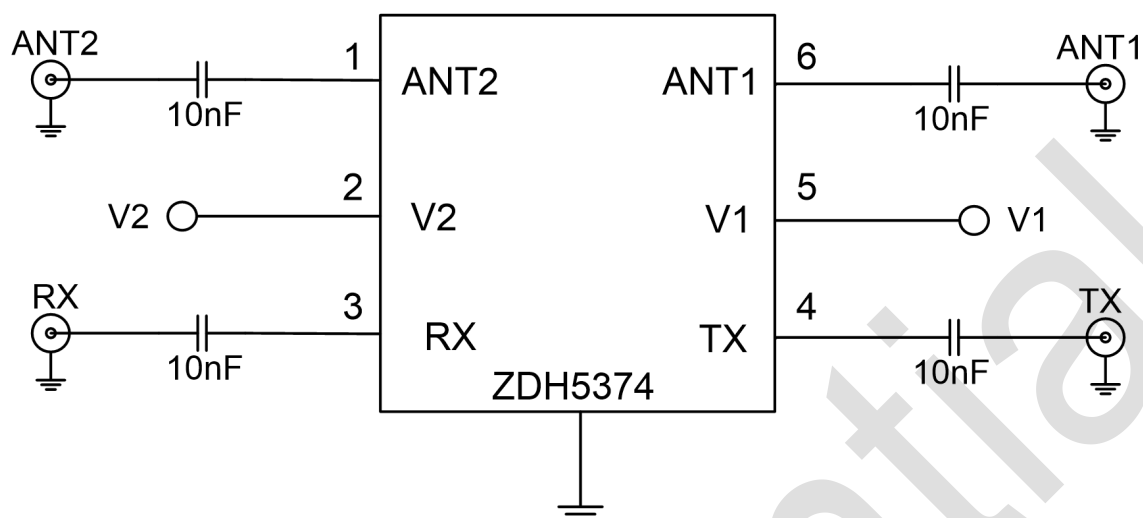
电气参数

测试条件: V1=0V/3.0V and V2=3.0V/0V, Temp= +25°C, DC~6000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Return Loss ANT1	10MHz	-	20	-	dB
	500MHz		22		
	1500MHz		22		
	2500MHz		24		
	3500MHz		25		
	4500MHz		15		
	5500MHz		13		
	6000MHz		15		
Return Loss ANT2	10MHz	-	20	-	dB
	500MHz		22		
	1500MHz		22		
	2500MHz		25		
	3500MHz		25		
	4500MHz		17		
	5500MHz		15		
	6000MHz		16		
Return Loss RX	10MHz	-	21	-	dB
	500MHz		22		
	1500MHz		23		
	2500MHz		33		
	3500MHz		33		
	4500MHz		15		
	5500MHz		12		
	6000MHz		13		
Return Loss TX	10MHz	-	21	-	dB
	500MHz		22		
	1500MHz		23		
	2500MHz		36		
	3500MHz		31		
	4500MHz		17		
	5500MHz		15		
	6000MHz		16		
IP1dB	2400MHz, 5V	-	32	-	dBm
	2400MHz, 3.0V	-	31	-	
OIP3	2400MHz, Tone=20dBm	-	51	-	dBm
2 nd Harmonic	PIN=20dBm@2.4GHz		70		dBc
3 rd Harmonic	PIN=20dBm@2.4GHz		80		dBc
Switching Time	ON	-	18	-	ns
	OFF	-	35	-	



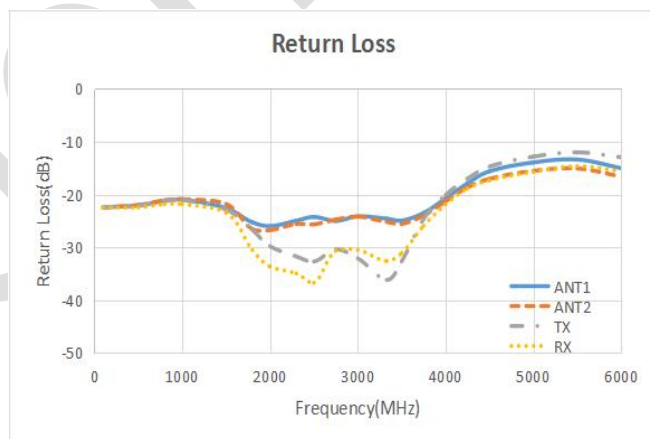
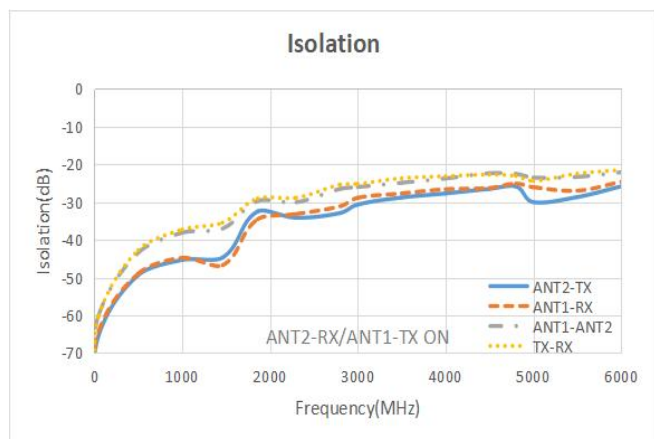
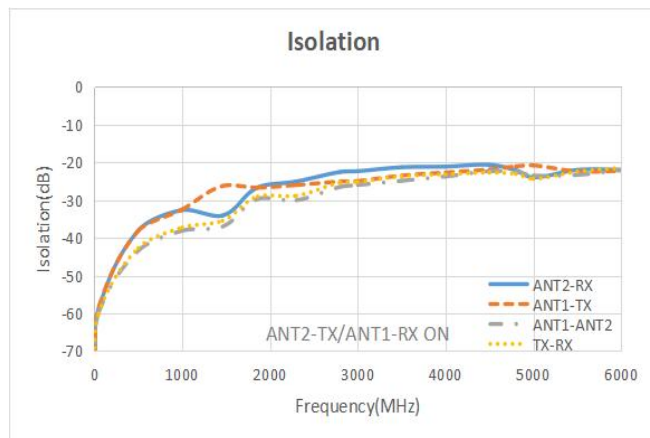
应用电路图





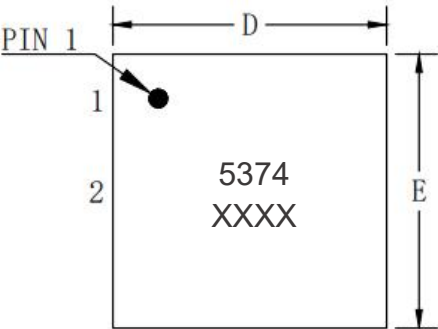
典型性能曲线图

测试条件: V1=0V/3.0V and V2=3.0V/0V, Temp= +25°C, DC~6000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

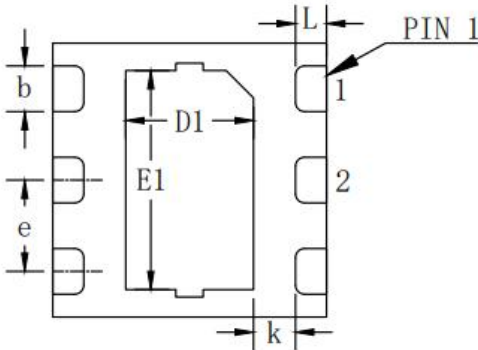




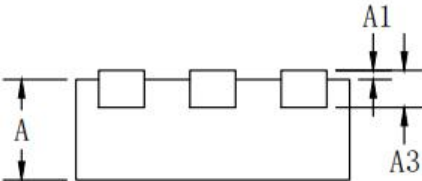
封装尺寸图



顶视图



底视图



侧视图

符号	尺寸单位：毫米		
	最小值	标准值	最大值
A	0.50	0.55	0.60
A1	0.00	—	0.05
A3	0.203		
D	1.40	1.50	1.60
E	1.40	1.50	1.60
D1	0.65	0.70	0.75
E1	1.15	1.20	1.25
b	0.20	0.25	0.30
k	0.22 TYP		
e	0.50 TYP		
L	—	0.17	—

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH5374	5374	DFN1.5x1.5-6