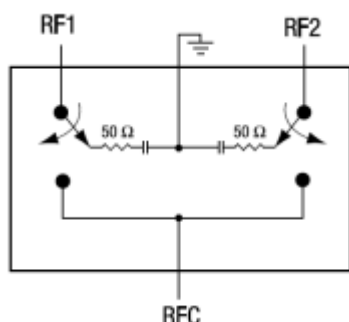


产品简介

ZDH5342 是一款砷化镓 (GaAs) 制程的单刀双掷 (SPDT) 射频开关, 该器件的工作频率范围为 DC~8500MHz, 具有低插损、高线性和极低的直流功耗等特点, 适用于 IEEE 802.11 b/g/n 无线网络系统和无线收发系统中。

ZDH5342 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)
- WCDMA, LTE/4G 系统
- 蓝牙
- ISM Band 收发器
- 通用射频开关

控制逻辑表

V1	V2	RFC to RF1	RFC to RF2
1	0	ON	OFF
0	1	OFF	ON

注:

“1”: 高电平 = +1.8V~+5V

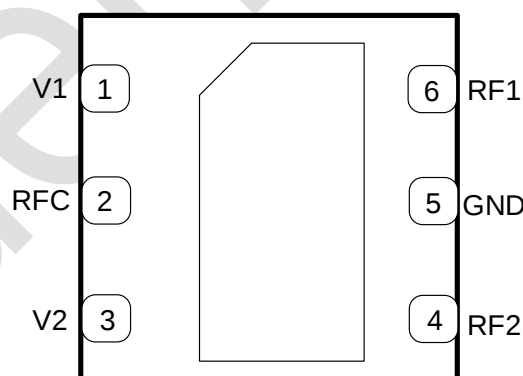
“0”: 低电平 = 0~+1.0V

产品特点

- 控制电压 6V
- 低插入损耗: -0.6dB @ 1.9GHz
- 高隔离度: -30dB @ 1.9GHz
- 典型 IP1dB: +34dBm @ Vctrl=3.0V
- 典型 IIP3: +50dBm @ Vctrl=3.0V, PIN=25dBm
- 每个端口 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 6 脚 DFN1.5x1.5 封装



管脚示意图



PIN #	管脚名称	说明
1	V1	DC 控制电压 V1
2	RFC	射频共同输入
3	V2	DC 控制电压 V2
4	RF2	射频输出 2
5	GND	地
6	RF1	射频输出 1

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)	+35dBm



电气参数

测试条件: Vctrl=0V and 3V, Temp= +25°C, CBL=1000pF, 50Ω 测试系统。

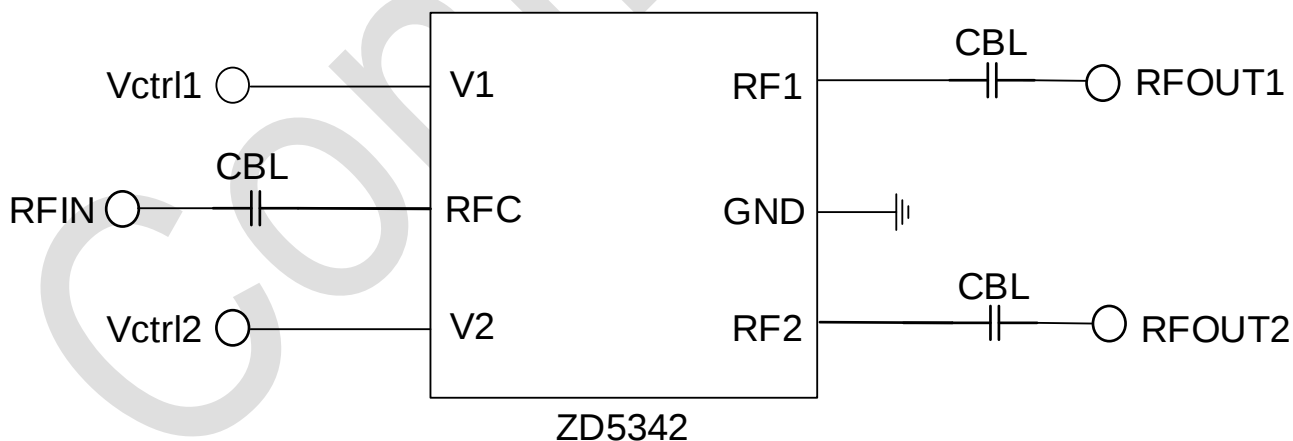
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Insertion Loss	10	-	-0.3	-	dB
	900		-0.4		
	1900		-0.6		
	2600		-0.7		
	3500		-0.8		
	4900		-2.0		
	5800		-1.5		
	6500		-2.9		
Isolation 1	RFC to RF1 or RF2	-		-	dB
	10		-58		
	900		-30		
	1900		-30		
	2600		-31		
	3500		-29		
	4900		-24		
	5800		-23		
	6500		-24		
Isolation 2	RF1 to RF2	-		-	dB
	10		-57		
	900		-30		
	1900		-29		
	2600		-30		
	3500		-30		
	4900		-24		
	5800		-20		
	6500		-16		
Return Loss 1 (RFC port)	RFC, RF1, or RF2 at ON state	-		-	dB
	10		-37		
	900		-26		
	1900		-30		
	2600		-24		
	3500		-22		
	4900		-11		
	5800		-11		
	6500		-16		



电气参数（续）

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Return Loss 2 (RFX port)	RF1, RF2, OFF state	-		-	dB
	10		-32		
	900		-23		
	1900		-24		
	2600		-24		
	3500		-223		
	4900		-8		
	5800		-10		
	6500		-15		
IP1dB	Vctrl=3.0V	-	34	-	dBm
IIP3	PIN =25dBm/tone, $\Delta F=1\text{MHz}$	-	50	-	dBm
	Vctrl=3V @ 2.5GHz				dBm
2 nd Harmonic	PIN=29dBm Vctrl=3.0V	-	71	-	dBc
3 rd Harmonic	PIN=29dBm Vctrl=3.0V	-	85	-	dBc
Control Voltage	High	1.8	3	5	V
	Low	0		1	
DC Current	-	-	10	-	uA
Switching Time	90/10% RF or 10/90% RF	-	100	-	ns
	50% Vctrl to 90/10% RF		-		

应用电路图



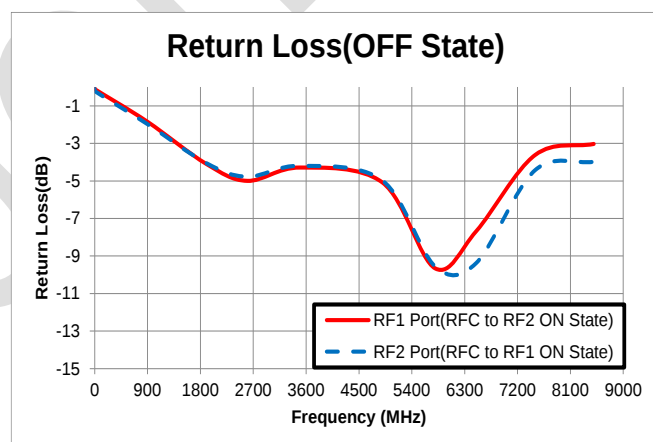
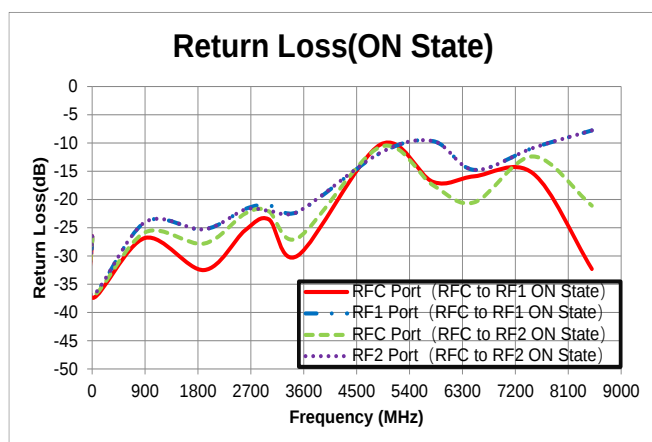
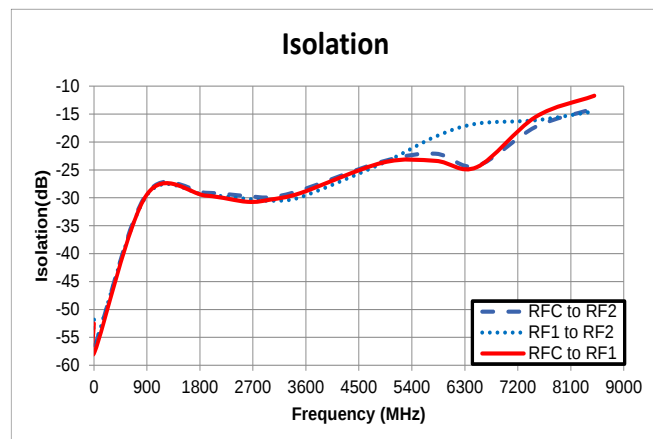
注:

1.应用频率超过 500MHz, CBL=100pF。低于 500MHz 的应用, CBL 需要相应增大, 可取 1000pF 或 10nF。



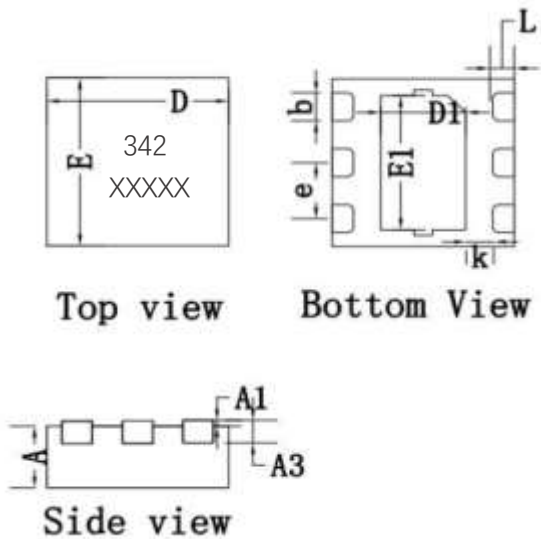
典型性能曲线图

测试条件: V1, V2=0V and +3V, Temp= +25°C, CBL=1000pF, 50Ω 测试系统。





封装尺寸图



单位: mm			
符号	最小值	标准值	最大值
A	0.5	0.55	0.6
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	0.3
k	0.22TYP		
e	0.5TYP		
L	--	0.17	--

订单信息

型号	丝印	封装
ZDH5342	342	DFN1.5x1.5-6