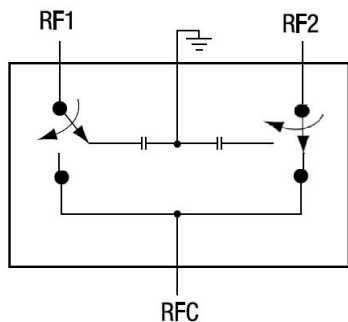




产品简介

ZDH5195 是一款砷化镓 (GaAs) 制程的单刀双掷 (SPDT), 反射式射频开关, 该器件的工作频率范围为 10MHz~6GHz, 具有低插损、高隔离度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。

ZDH5195 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

控制逻辑表

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

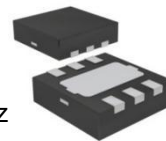
注:

“1”: 高电平 = +1.8V~+5V

“0”: 低电平 = 0~+0.4V

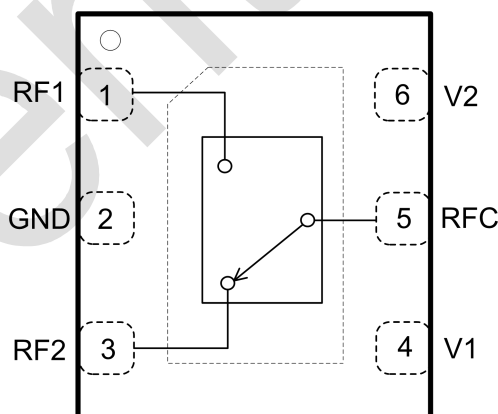
产品特点

- 电压+1.8V~+5V
- 低插入损耗: 0.5dB @ 2.4GHz
- 高隔离度: 43dB @ 2.4GHz
- 典型 OIP3: 43dBm @ 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	RF1	射频输出 1
2	GND	地
3	RF2	射频输出 2
4	V1	DC 控制电压 V1
5	RFC	射频共同输入
6	V2	DC 控制电压 V2
7	EPAD	底部焊盘, 必须接地

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



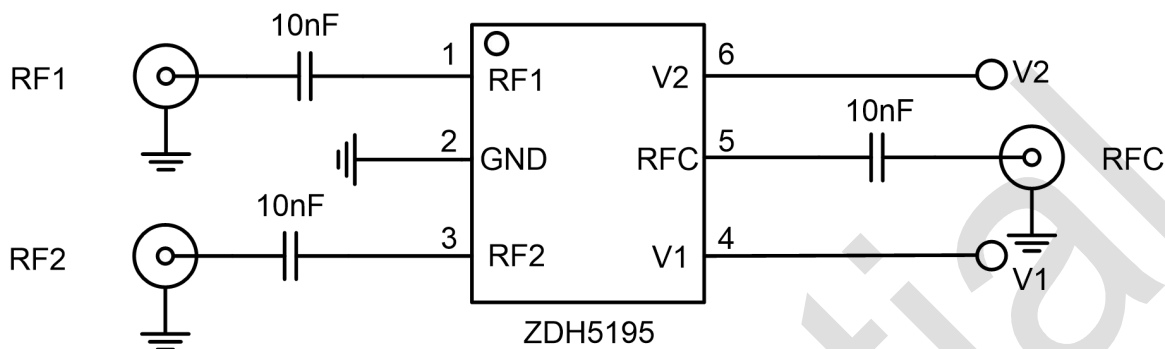
电气参数

测试条件: V1、V2=0V/3V, Temp= +25°C, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Insertion Loss (RF1-RFC ON)	100MHz	-	0.5	-	dB
	1000MHz		0.5		
	2000MHz		0.6		
	3000MHz		0.6		
	4000MHz		0.6		
	5000MHz		0.8		
	6000MHz		0.9		
Insertion Loss (RF2-RFC ON)	100MHz	-	0.5	-	dB
	1000MHz		0.5		
	2000MHz		0.6		
	3000MHz		0.6		
	4000MHz		0.6		
	5000MHz		0.8		
	6000MHz		0.9		
Isolation (RF1-RFC OFF)	100MHz	-	68	-	dB
	1000MHz		46		
	2000MHz		41		
	3000MHz		40		
	4000MHz		38		
	5000MHz		33		
	6000MHz		32		
Isolation (RF2-RFC OFF)	100MHz	-	68	-	dB
	1000MHz		45		
	2000MHz		41		
	3000MHz		39		
	4000MHz		36		
	5000MHz		32		
	6000MHz		34		
IP1dB	Vctrl=0V/3.0V	-	34	-	dBm
OIP3	2400MHz	-	43	-	dBm
Control Voltage	High	1.8	3	5	V
	Low	0		0.4	
DC Current	VCC=5V	-	0.6	-	uA
	VCC=3V		0.1		
Switching Time	50% Vctrl to 90% RF	-	30	-	ns
	50% Vctrl to 10% RF		60	-	ns

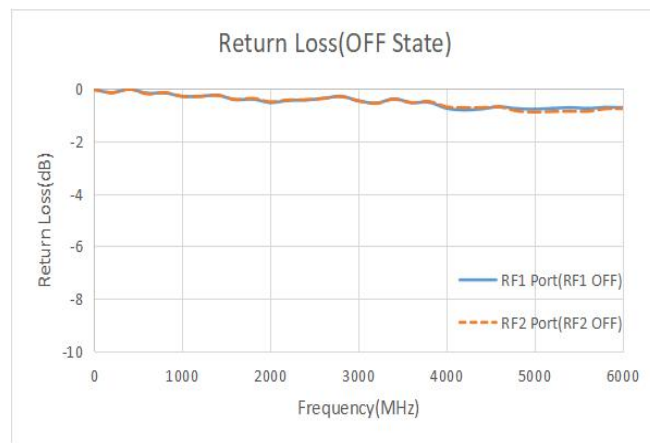
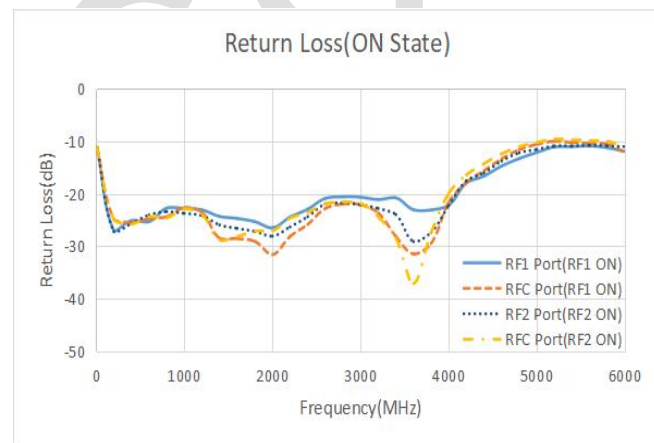
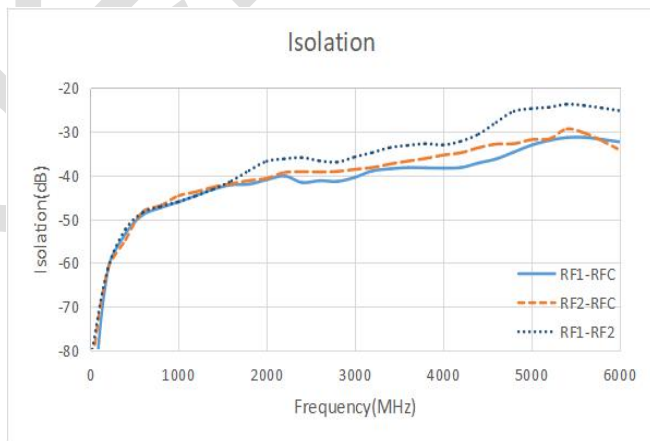
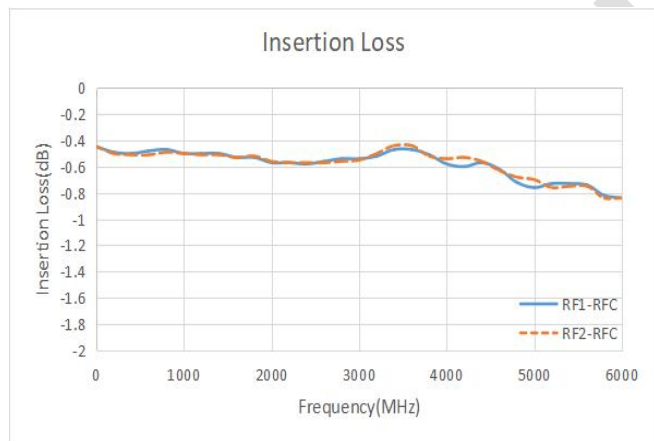


应用电路图



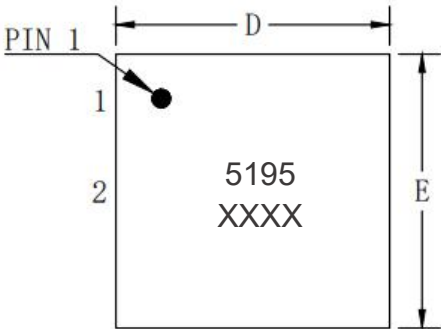
典型性能曲线图

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

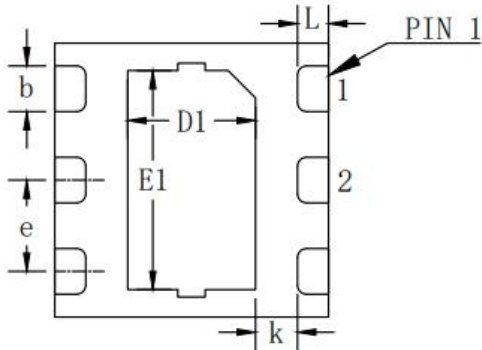




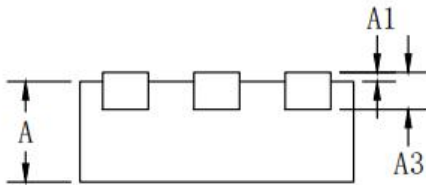
封装尺寸图



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
ZDH5195	5195	DFN1.5x1.5-6