

产品简介

ZDH5351 是一款采用硅工艺制成的通用型单刀五掷 (SP5T) 射频开关, 该器件的工作频率范围为 100MHz~6000MHz, 芯片具有高隔离、低插损等特点。芯片内部集成了负电压发生器, 当 VSS 接地时, 可在 3V~5V 单电压下工作。

ZDH5351 采用标准 QFN4x4-24PIN 封装, 具有低成本、高可靠性等特点。

典型应用场景

- 无线传感器网络
- 蓝牙设备距离拓展
- ZigBee 设备距离拓展

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 (Pin)	+35dBm

控制逻辑表

模式	V3	V2	V1
All OFF	0	0	0
RF1 ON	0	0	1
RF2 ON	0	1	0
RF3 ON	0	1	1
RF4 ON	1	0	0
RF5 ON	1	0	1
All ON	1	1	0
Unsupported	1	1	1

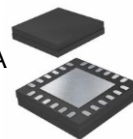
注:

“1”: 高电平= +1.2V~+5V

“0”: 低电平= -0.3~+0.6V

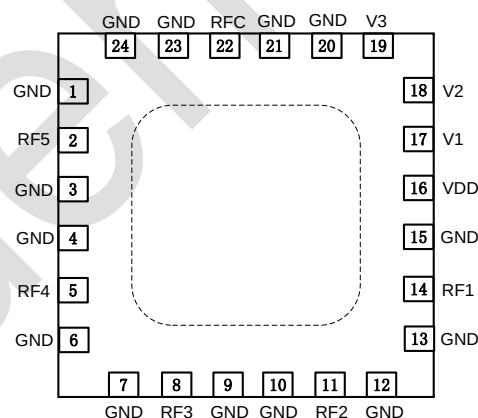
产品特点

- 电源电压 3.3V, 电源电流 230uA
- 低插入损耗: 0.9dB @ 2.5GHz
- 高隔离度: 48dB @ 2.5GHz
- 典型 P0.1dB: 34dBm @ 3.5GHz
- 典型 IIP3: 55dBm @ 3.5GHz
- 每个端口 50Ω 阻抗匹配
- 绿色无铅 24 脚 QFN4x4 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)



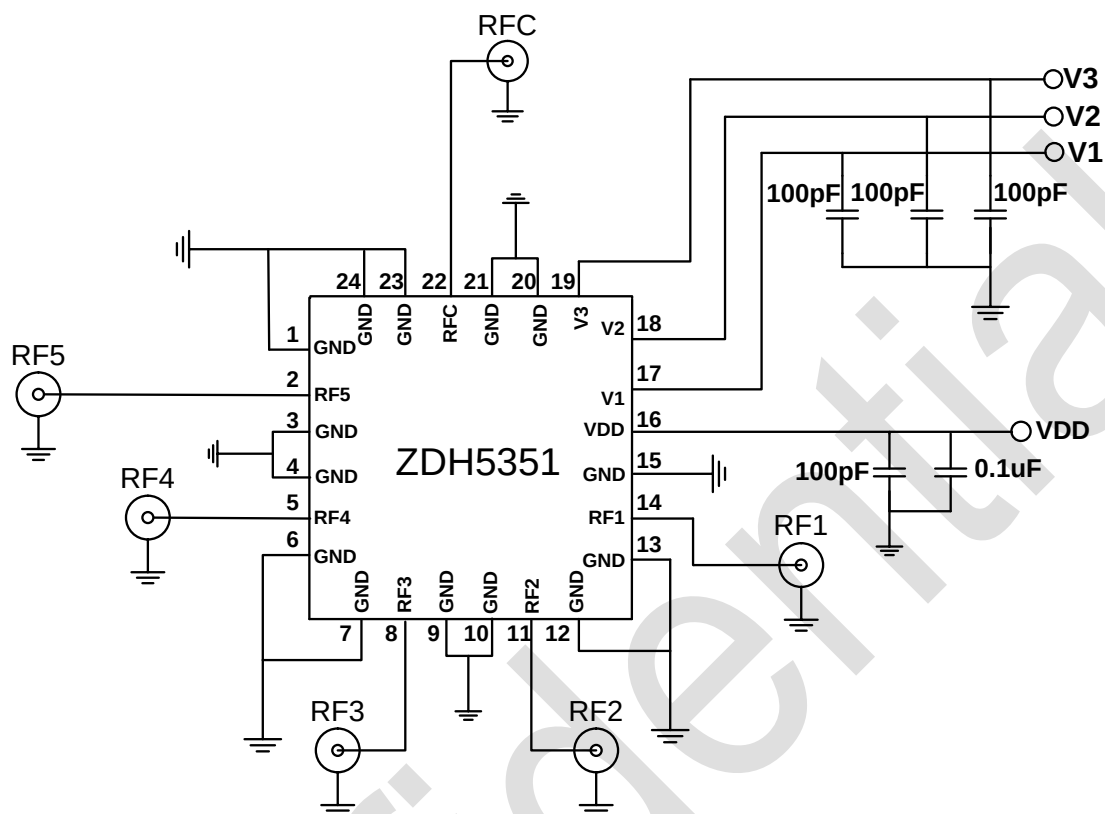
PIN #	管脚名称	说明
1,3,4,6,7,9,10,12,13,15,20,21,23,24	GND	地
2	RF5	射频端口 5
5	RF4	射频端口 4
8	RF3	射频端口 3
11	RF2	射频端口 2
14	RF1	射频端口 1
16	VDD	电源电压
17	V1	DC 控制电压 1
18	V2	DC 控制电压 2
19	V3	DC 控制电压 3
22	RFC	射频公共端口
25	EPAD	底部接地

电气参数

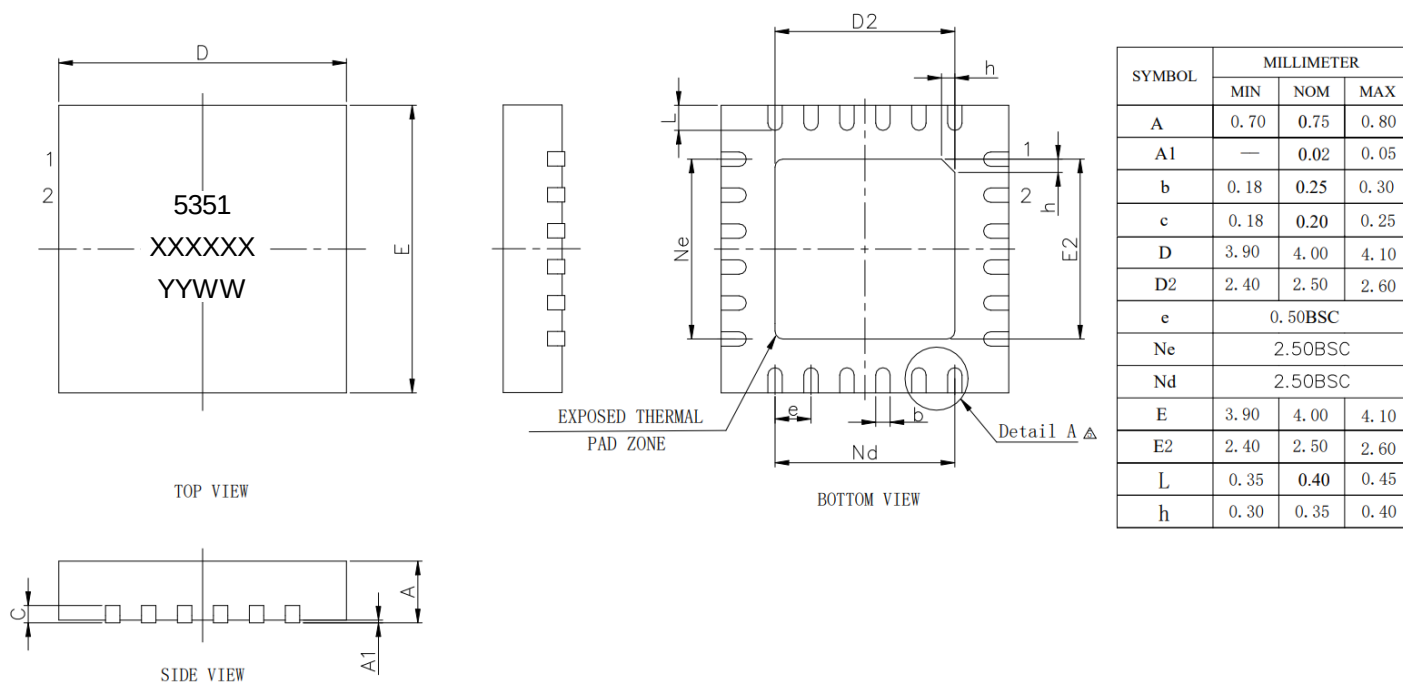
测试条件: VDD=+3.3V, Temp= +25°C, 100MHz~6000MHz 应用电路, 50Ω 测试系统。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Insertion Loss	450MHz	-	1.0	-	dB
	900MHz		1.1		
	2100MHz		1.1		
	2600MHz		1.2		
	4000MHz		1.3		
	5000MHz		1.3		
	6000MHz		1.4		
Isolation (RFC-RFX)	450MHz	-	65	-	dB
	900MHz		60		
	2100MHz		58		
	2600MHz		55		
	4000MHz		48		
	5000MHz		45		
	6000MHz		43		
Isolation (RFX-RFX)	450MHz	-	70	-	dB
	900MHz		68		
	2100MHz		59		
	2600MHz		55		
	4000MHz		50		
	5000MHz		48		
	6000MHz		45		
Return Loss (RFC)	100MHz-6000MHz	-	13	-	dB
Return Loss (RFX)	100MHz-6000MHz	-	12	-	dB
P0.1dB	3500MHz	-	34	-	dBm
IIP2	3500MHz	-	90	-	dBm
IIP3	3500MHz	-	56	-	dBm
Control Voltage	High	1.2	-	5	V
	Low	-0.3	-	0.6	
DC Current	-	-	230	-	uA
Switching Time	50% CTRL to 90% RF	-	200	-	ns
	50% CTRL to 10% RF		200		

应用电路图



封装尺寸图



订单信息

型号	丝印	封装
ZDH5351	5351	QFN4x4-24