

# 54/74352

双 4 选 1 数据选择器（有选通输入端，反码输出）

简要说明:

352 为反码输出得两组 4 选 1 数据选择器,其主要电器特性的典型值如下(不同厂家具体值有差别):

型号	t <sub>pd</sub>			P <sub>D</sub>
	I 到 Z	S 到 Z	E 到 Z	
54LS352/74LS352	15ns	19ns	22ns	31mW

数据选择端 S<sub>0</sub>,S<sub>1</sub> 为两组共用，按照二进制译码，异供两组从各自的 4 个数据 I<sub>0a</sub>~I<sub>3a</sub>,I<sub>0b</sub>~I<sub>3b</sub> 中分别选取一个所需数据。只有在两组各自的选通端 E<sub>a</sub>,E<sub>b</sub> 为低电平时才可以选择数据。

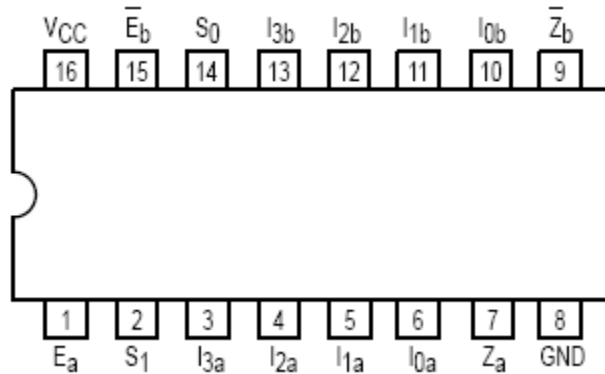
输出端 Z 为反码数据。

引出端符号:

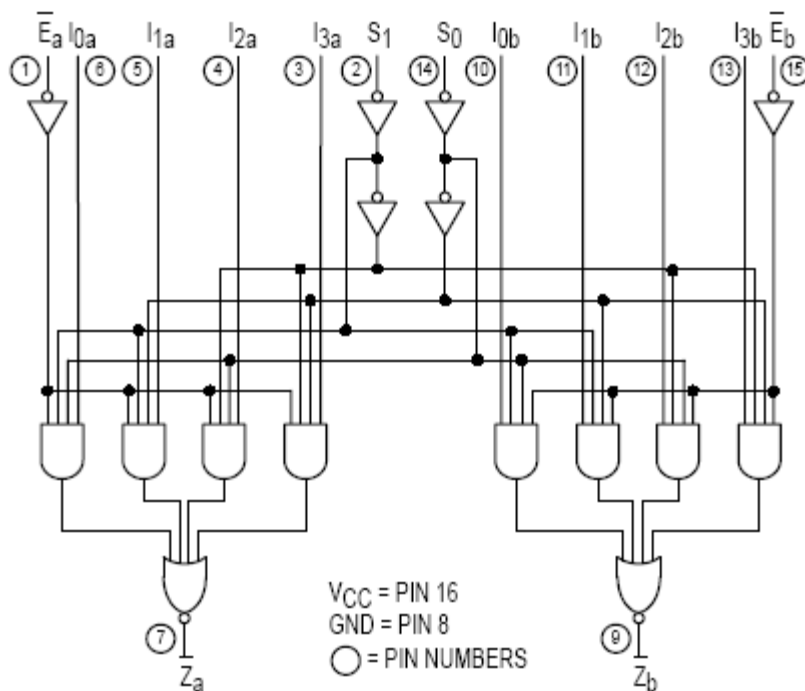
- S<sub>0</sub>、S<sub>1</sub>                      选择输入端
- I<sub>a</sub>、I<sub>b</sub>                        数据输入端
- E<sub>a</sub>、E<sub>b</sub>                        选通输入端(低电平有效)
- Z<sub>a</sub>、Z<sub>b</sub>                        反码数据输出端

管腿图:

<http://www.elecfans.com>



逻辑图:



双列直插封装

极限值:

电源电压	.....	7V
输入电压	.....	7V
工作环境温度		
54XXX	.....	-55~125°C
74XXX	.....	0~70°C
存储温度	.....	-65~150°C

功能表:

SELECT INPUTS		INPUTS (a or b)					OUTPUT
S <sub>0</sub>	S <sub>1</sub>	E	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	Z
X	X	H	X	X	X	X	H
L	L	L	L	X	X	X	H
L	L	L	H	X	X	X	L
H	L	L	X	L	X	X	H
H	L	L	X	H	X	X	L
L	H	L	X	X	L	X	H
L	H	L	X	X	H	X	L
H	H	L	X	X	X	L	H
H	H	L	X	X	X	H	L

H = HIGH Voltage Level  
 L = LOW Voltage Level  
 X = Immaterial

推荐工作条件:

		54LS352/74LS352			单位
		最小	额定	最大	
电源电压 V <sub>cc</sub>	54	4.5	5	5.5	V
	74	4.75	5	5.25	
输入高电平电V <sub>iH</sub>		2			V
输入低电平电V <sub>iL</sub>	54			0.7	V
	74			0.8	
输出高电平电流 I <sub>OH</sub>				-400	uA
输出低电平电流 I <sub>OL</sub>	54			4	mA
	74			8	

动态特性(T<sub>A</sub>=25°C)

参 数 <sup>[2]</sup>		测试条件	LS352	单位
			最大	
t <sub>PLH</sub>	任一 I 到 Z	V <sub>cc</sub> = 5V R <sub>L</sub> = 2KΩ, C <sub>c</sub> = 15pF	20	ns
t <sub>PHL</sub>			26	
t <sub>PLH</sub>	任一 S 到 Z		29	ns
t <sub>PHL</sub>			38	
t <sub>PLH</sub>	E0 到 Z		24	ns
t <sub>PHL</sub>			32	

[2] t<sub>PLH</sub> 输出由低到高传输延迟时间  
t<sub>PHL</sub> 输出由高到低传输延迟时间

静态特性 (T<sub>A</sub> 为工作环境温度范围)

参 数	测试条件 <sup>[1]</sup>	LS352		单位
		最小	最大	
V <sub>IK</sub> 输入嵌位电压	V <sub>cc</sub> = 最小, I <sub>ik</sub> = -18mA		-1.5	V
V <sub>OH</sub> 输出高电平电压	V <sub>cc</sub> = 最小, V <sub>iL</sub> = 最大, V <sub>iH</sub> = 2V, I <sub>OH</sub> = -0.4mA	54	2.4	V
		74	2.7	
V <sub>OL</sub> 输出低电平电压	V <sub>cc</sub> = 最小, V <sub>iL</sub> = 最大, I <sub>OL</sub> = 最大, V <sub>iH</sub> = 2V	54	0.4	V
		74	0.5	
I <sub>I</sub> 最大输入电压时输出电流	V <sub>cc</sub> = 最大, V <sub>I</sub> = 7V		0.1	mA
I <sub>iH</sub> 输入高电平电流	V <sub>cc</sub> = 最大, V <sub>iH</sub> = 2.7V		20	uA
I <sub>iL</sub> 输入低电平电流	V <sub>cc</sub> = 最大, V <sub>iL</sub> = 0.4V		-0.4	mA
I <sub>OS</sub> 输出短路电流	V <sub>cc</sub> = 最大	-20	-100	mA
I <sub>cc</sub> 电源电流	V <sub>cc</sub> = 最大, 所有输入接地		10	mA

[1]: 测试条件中的“最小”和“最大”用推荐工作条件中的相应值。

<http://www.elecfans.com>