

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 _{pd}			P _D
	I 到 Z	S 到 Z	E 到 Z	
54LS352/74LS352	15ns	19ns	22ns	31mW

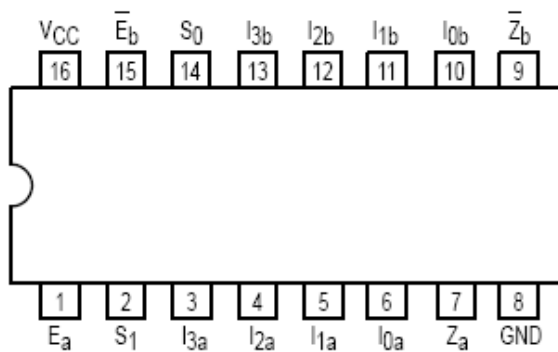
数据选择端 S₀,S₁ 为两组共用，按照二进制译码，异供两组从各自的 4 个数据 I_{0a}~I_{3a},I_{0b}~I_{3b} 中分别选取一个所需数据。只有在两组各自的选通端 E_a,E_b 为低电平时才可以选择数据。

输出端 Z 为反码数据。

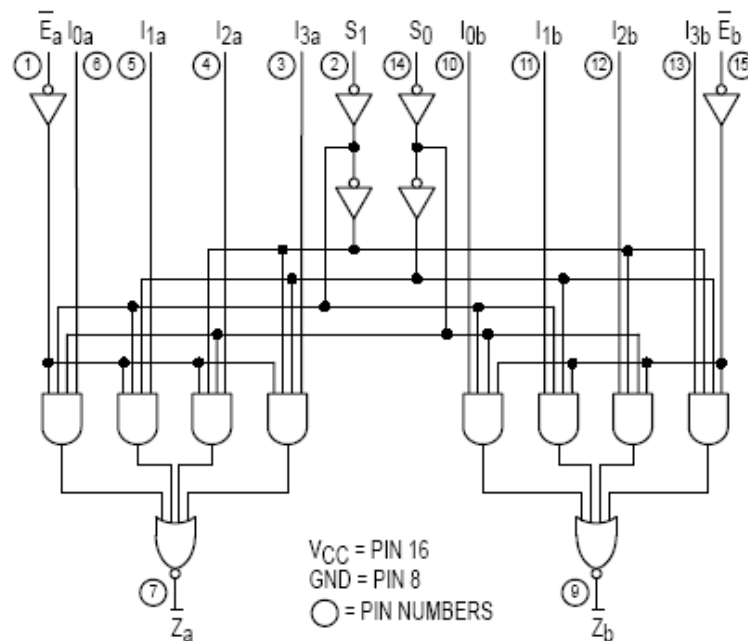
引出端符号:

- S₀、S₁ 选择输入端
- I_a、I_b 数据输入端
- E_a、E_b 选通输入端(低电平有效)
- Z_a、Z_b 反码数据输出端

管腿图:



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 ₀	S ₁	\bar{E}	I ₀	I ₁	I ₂	I ₃	\bar{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_{CC}	54	4.5	5	5.5	V
	74	4.75	5	5.25	
输入高电平电 V_{IH}		2			V
输入低电平电 V_{IL}	54			0.7	V
	74			0.8	
输出高电平电流 I_{OH}				-400	μ A
输出低电平电流 I_{OL}	54			4	mA
	74			8	

动态特性($T_A=25^\circ\text{C}$)

参 数 ^[2]		测 试 条 件	LS352	单位
			最大	
t_{PLH}	任一 I 到 Z	$V_{CC}=5V$ $R_L=2K\Omega$ $C_L=15pF$	20	ns
t_{PHL}			26	
t_{PLH}	任一 S 到 Z		29	ns
t_{PHL}			38	
t_{PLH}	E0 到 Z		24	ns
t_{PHL}			32	

- [2] t_{PLH} 输出由低到高传输延迟时间
 t_{PHL} 输出由高到低传输延迟时间

静态特性 (T_A 为工作环境温度范围)

参 数	测 试 条 件 ^[1]	LS352		单位
		最小	最大	
V_{IK} 输入嵌位电压	$V_{CC}=\text{最小}, I_{IK}=-18\text{mA}$		-1.5	V
V_{OH} 输出高电平电压	$V_{CC}=\text{最小}, V_{IL}=\text{最大}, V_{IH}=2V, I_{OH}=-0.4\text{mA}$	54	2.4	V
		74	2.7	
V_{OL} 输出低电平电压	$V_{CC}=\text{最小}, V_{IL}=\text{最大}, I_{OL}=\text{最大}, V_{IH}=2V$	54	0.4	V
		74	0.5	
I_I 最大输入电压时输出电流	$V_{CC}=\text{最大}, V_I=7V$		0.1	mA
I_{IH} 输入高电平电流	$V_{CC}=\text{最大}, V_{IH}=2.7V$		20	μ A
I_{IL} 输入低电平电流	$V_{CC}=\text{最大}, V_{IL}=0.4V$		-0.4	mA
I_{OS} 输出短路电流	$V_{CC}=\text{最大}$	-20	-100	mA
I_{CC} 电源电流	$V_{CC}=\text{最大}, \text{所有输入接地}$		10	mA