



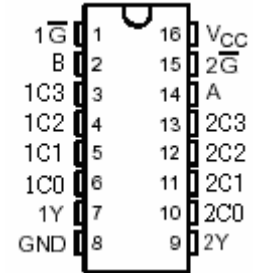
54LS352/74LS352

LSTTL 型 4 线—1 线双数据选择器/复工器

特点:

- 进行并—串转换
- 可以从 n 线转换到 1 线
- 采用肖特基二极管箝位
- 与大多数 TTL 和 DTL 电路完全相容
- 反码输出

外引线排列图



典型参数:

- tpd=15ns (数据)
- tpd=19ns (选通)
- tpd=22ns (选择)
- Pd=31mW (使能时)

功能表

选择输入		数 据 输 入				选通输入	输出
B	A	C ₀	C ₁	C ₂	C ₃	\bar{G}	Y
×	×	×	×	×	×	H	H
L	L	L	×	×	×	L	H
L	L	H	×	×	×	L	L
L	H	×	L	×	×	L	H
L	H	×	H	×	×	L	L
H	L	×	×	L	×	L	H
H	L	×	×	H	×	L	L
H	H	×	×	×	L	L	H
H	H	×	×	×	H	L	L

选择输入 A 和 B, 对两部分是公共的。

H=高电平 L=低电平 ×=不定

说明:

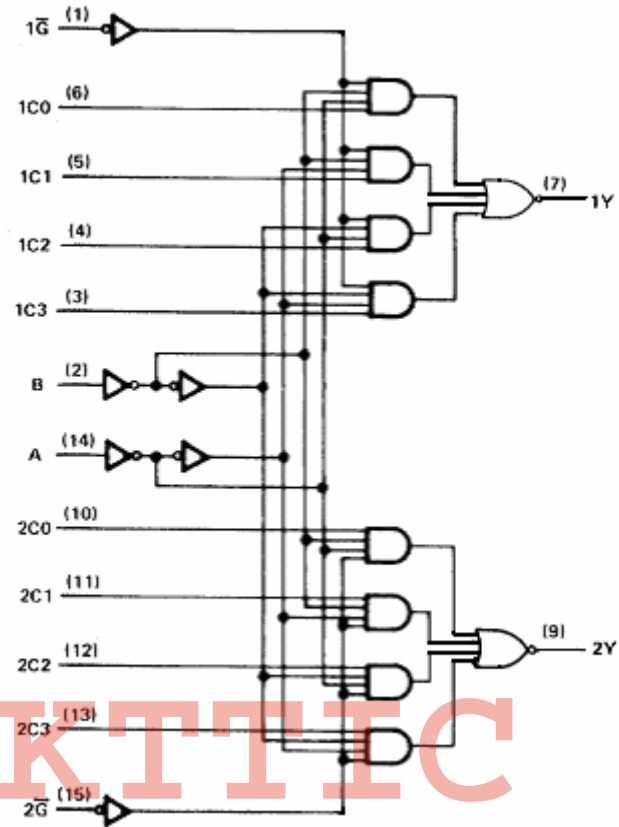
这种肖特基钳位数据选择器/复工器每个都包括有倒相器和驱动器, 使与非门可以对补码、在片、二进制译码数据进行选择。两个四选一单元都有各自的选通 \bar{G} 输入。



54LS352/74LS352

LSTTL 型 4 线—1 线双数据选择器/复工器

逻辑图



推荐工作条件

符号	参数名称	74 II			54			单位
		参数值			参数值			
		最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V _{CC}	电源电压	4.75	5	5.25	4.5	5	5.5	V
V _{IH}	输入高电平电压	2.0			2.0			V
V _{IL}	输入低电平电压			0.8			0.7	V
I _{OH}	输出高电平电流			-400			-400	μA
I _{OL}	输出低电平电流			8			4	mA
T _A	工作环境温度	-40		85	-55		125	°C



54LS352/74LS352

LSTTL 型 4 线—1 线双数据选择器/复工器

电 性 能: (除特别说明外, 均为全温度范围)

符号	参数名称	测试条件	74 II			54			单位
			参数值			参数值			
			最小	典型	最大	最小	典型	最大	
V_{IK}	输入钳位电压	$V_{CC}=\text{最小 } I_I=-18\text{mA}$			-1.5			-1.5	V
V_{OH}	输出高电平电压	$V_{CC}=\text{最小 } V_{IL}=\text{最大 } V_{IH}=2\text{V } I_{OH}=\text{最大}$	2.4			2.4	3.1		V
V_{OL}	输出低电平电压	$V_{CC}=\text{最小 } V_{IL}=\text{最大 } V_{IH}=2\text{V } I_{OL}=\text{最大}$			0.5		0.25	0.4	V
I_I	输入电流 (最大输入电压时)	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=7\text{V}$			0.1			0.1	mA
I_{IH}	输入高电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=2.7\text{V}$			20			20	μA
I_{IL}	输入低电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=0.4\text{V}$			-0.4			-0.4	mA
I_{OS}	输出短路电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_O=0\text{V}$	-20		-100	-20		-100	mA
I_{CC}	电源电流	$V_{CC}=\text{最大 (注)}$			10		6.2	10	mA

注: I_{CC} 测量时, 所有输出开路, 所有输入接地。

所有典型值均在 $V_{CC}=5.0\text{V}, T_A=25^\circ\text{C}$ 下测量得出。



交流 (开关) 参数: $V_{CC}=5.0\text{V}, T_A=25^\circ\text{C}$

符号	参数名称	从 (输入)	到 (输出)	测试条件	参数值			单位
					最小	典型	最大	
t_{PLH}	传输延迟时间	数据 C	Y	$C_L=15\text{pF}$ $R_L=2\text{K}\Omega$		13	20	ns
t_{PHL}	传输延迟时间					17	26	
t_{PLH}	传输延迟时间	选择 A、B				19	29	ns
t_{PHL}	传输延迟时间					25	38	
t_{PLH}	传输延迟时间	选通 \bar{C}				16	24	ns
t_{PHL}	传输延迟时间					21	32	