



54LS22/74LS22

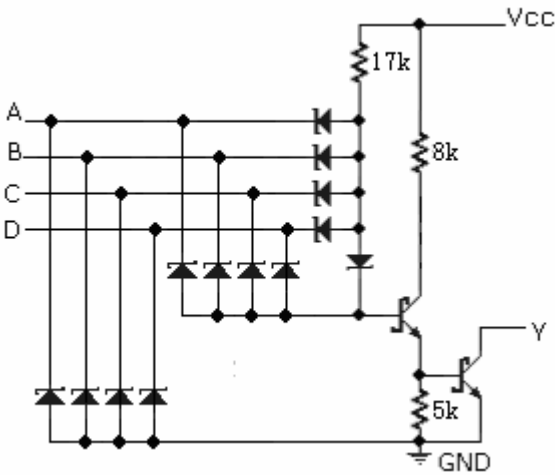
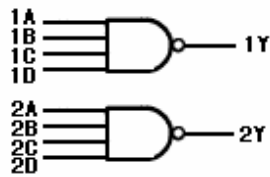
LSTTL 型双 4 输入与非门 (OC)

典型参数:

线路图 (1/2)

$t_{pd}=16\text{ns}$
 $P_d=2.0\text{mW/每门}$

逻辑符号:

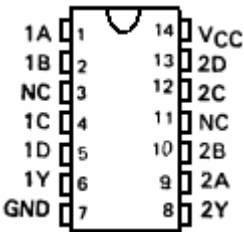


逻辑式: $Y = \overline{A \cdot B \cdot C \cdot D}$

逻辑表:

输入				输出
A	B	C	D	Y
H	H	H	H	L
L	×	×	×	H
×	L	×	×	H
×	×	L	×	H
×	×	×	L	H

外引线排列图:



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			2			V
V _{IL}	输入低电平电压			0. 8			0. 7	V
V _{OH}	输出高电平电压			5. 5			5. 5	V
I _{OL}	输出低电平电流			8			4	mA
T _A	工作环境温度	-40		85	-55		125	℃



54LS22/74LS22
LSTTL 型双 4 输入与非门 (OC)

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} =最小 I _I =-18mA			-1.5			-1.5	V
I _{OH}	输出高电平电流	V _{CC} =最小 V _{IL} =最大 V _{OH} =最大			100			100	μA
V _{OL}	输出低电平电压	V _{CC} =最小 V _{IH} =2V I _{OL} =最大			0.5		0.25	0.4	V
I _I	输入电流 (最大输入电压时)	V _{CC} =最大 V _I =7V			0.1			0.1	mA
I _{IH}	输入高电平电流	V _{CC} =最大 V _I =2.7V			20			20	μA
I _{IL}	输入低电平电流	V _{CC} =最大 V _I =0.4V			-0.4			-0.4	mA
I _{CCH}	高电平电源电流	V _{CC} =最大 V _I =0V			0.8		0.4	0.8	mA
I _{CCL}	低电平电源电流	V _{CC} =最大 输入开路			2.2		1.2	2.2	mA

注: 所有典型值均在 V_{CC} =5.0V, T_A =25℃ 下测量得出。

交流 (开关) 参数: V_{CC} =5.0V, T_A =25℃

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	A、B、C 或 D	Y	C_L =15pF R_L =2k Ω		17	32	ns
t_{PHL}	传输延迟					15	28	ns