

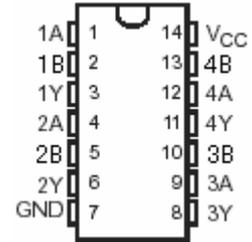


54LS86/74LS86
LSTTL 型四 2 输入异或门

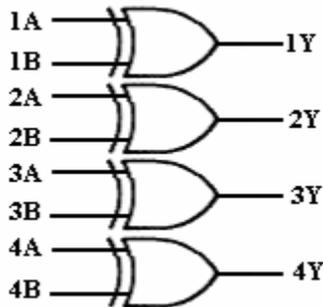
典型参数:

tpd=10ns
Pd=7.5mW/每门

外引线排列图

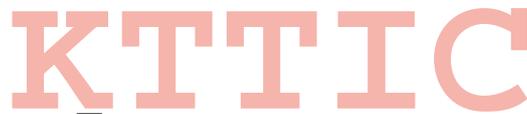


逻辑符号:



逻辑表:

输入		输出
A	B	Y
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	L



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

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
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



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	$V_{CC}=\text{最小 } V_{IL}=\text{最大 } V_{IH}=2\text{V } I_{OH}=\text{最大}$	2.7			2.5	3.4		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)	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=7\text{V}$			0.2			0.2	mA
I_{IH}	输入高电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=2.7\text{V}$			40			40	μA
I_{IL}	输入低电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=0.4\text{V}$			-0.8			-0.8	mA
I_{OS}	输出短路电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_O=0\text{V}$	-5		-42	-6		-40	mA
I_{CC}	电源电流	$V_{CC}=\text{最大 (注)}$			10		6.1	10	mA

注: I_{CC} 在所有输入接地和所有输出开路条件下测量。

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	A 或 B	Y	其它输入为低	$C_L=15\text{pF}$ $R_L=2\text{k}\Omega$		12	23	ns
t_{PHL}	传输延迟						10	17	ns
t_{PLH}	传输延迟	A 或 B		其它输入为高			20	30	ns
t_{PHL}	传输延迟						13	22	ns