



54S140/74S140

STTL 型双 4 输入与非 50 Ω 线驱动器

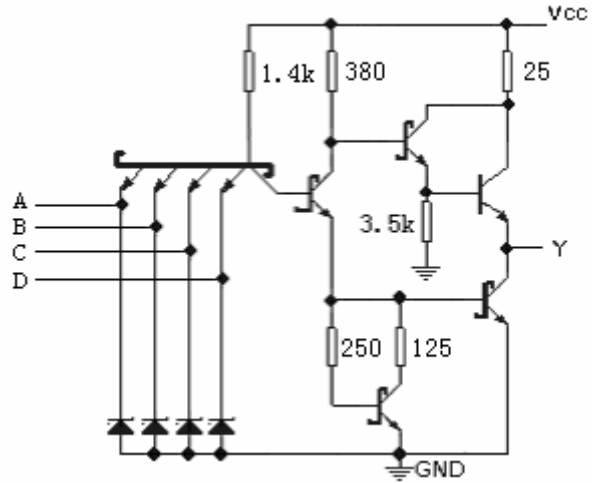
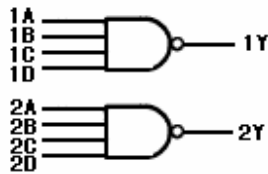
典型参数:

$t_{pd}=4ns$

$P_d=44mW/每门$

线路图 (1/2)

逻辑符号:



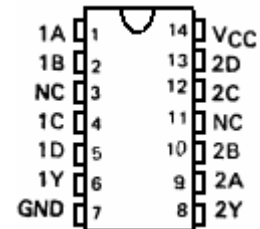
逻辑式:  $Y=\overline{A \cdot B \cdot C \cdot D}$

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

H=高电平 L=低电平 ×=不定

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 <sub>CC</sub>	电源电压	4.75	5	5.25	4.5	5	5.5	V
V <sub>IH</sub>	输入高电平电压	2			2			V
V <sub>IL</sub>	输入低电平电压			0.8			0.8	V
I <sub>OH</sub>	输出高电平电流			-40			-40	mA
I <sub>OL</sub>	输出低电平电流			60			60	mA
T <sub>A</sub>	工作环境温度	-40		85	-55		125	°C



54S140/74S140

STTL 型双 4 输入与非 50 Ω 线驱动器

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	$V_{CC}=\text{最小 } I_I=-18\text{mA}$			-1.2			-1.2	V	
$V_{OH}$	输出高电平电压	$V_{CC}=\text{最小}$	$I_{OH}=\text{最大}$ $V_{IL}=0.5\text{V}$	2.0			2.0			V
			$I_{OH}=-3\text{mA}$ $V_{IL}=\text{最大}$	2.7			2.5	3.4		
$V_{OL}$	输出低电平电压	$V_{CC}=\text{最小}$ $V_{IH}=2\text{V } I_{OL}=\text{最大}$			0.5			0.5	V	
$I_I$	输入电流 (最大输入电压时)	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=5.5\text{V}$			1			1	mA	
$I_{IH}$	输入高电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=2.7\text{V}$			100			100	$\mu\text{A}$	
$I_{IL}$	输入低电平电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=0.5\text{V}$			-4			-4	mA	
$I_{OS}$	输出短路电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_O=0\text{V}$	-50		-225	-50		-225	mA	
$I_{CCH}$	高电平电源电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=0\text{V}$			18		10	18	mA	
$I_{CCL}$	低电平电源电流	$V_{CC}=\text{最大 } V_I=4.5\text{V}$			44		25	44	mA	

注: 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、B、C 或 D	Y	$C_L=50\text{pF } R_L=93\Omega$		4	6.5	ns
$t_{PHL}$	传输延迟	A、B、C 或 D	Y			4	6.5	
$t_{PLH}$	传输延迟	A、B、C 或 D	Y	$C_L=150\text{pF } R_L=93\Omega$		6		ns
$t_{PHL}$	传输延迟	A、B、C 或 D	Y			6		