

54/7401

四2输入与非门（OC）

简要说明

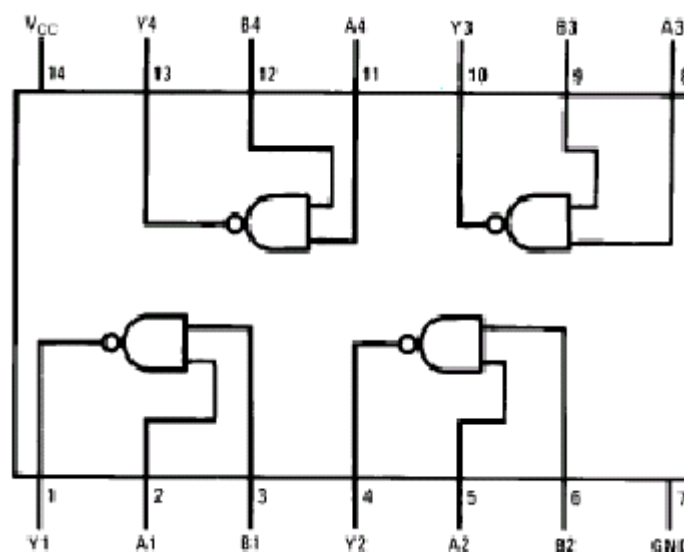
54/74H01 为集电极开路输出的四组 2 输入端与非门（正逻辑），其主要电特性的典型值如下：

t_{PLH}	t_{PHL}	P_D
10ns	7.5ns	90mW

引出端符号

1A—4A 输入端
1B—4B 输入端
1Y—4Y 输出端

逻辑图



双列直插封装

极限值

电源电压	7V
输入电压	5.5V
A—B 间电压.....	5.5V
输出截止态电压.....	7V
工作环境温度	
54H01	-55~125℃
74H01	0~70℃
存储温度	-65~150℃

功能表:

$$Y = AB$$

Input		Output
A	B	Y
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

推荐工作条件:

		54H01/74H01			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	
输入高电平电压 V_{IH}		2			V
输入低电平电压 V_{IL}				0.8	V
输出截止态电压 $V_{O(OFF)}$				5.5V	V
输出低电平电流 I_{OL}				20	mA

静态特性 (T_A 为工作环境温度范围)

参 数	测 试 条 件 ^[1]	'H01	单位
		最大	
V_{IK} 输入嵌位电压	V_{CC} =最小, $I_{ik}=-8mA$	-1.5	V
$I_{O(OFF)}$ 输出截止态电流	V_{CC} =最小, $V_{IK}=0.8V, V_o=5.5V$	250	uA
V_{OL} 输出低电平电压	V_{CC} =最小, $V_{IL}=2V, I_{OL}=20mA$	0.4	V
I_I 最大输入电压时输入电流	V_{CC} =最大, $V_I=5.5V$	1	mA
I_{IH} 输入高电平电流	V_{CC} =最大, $V_{IH}=2.4V$	50	uA
I_{IL} 输入低电平电流	V_{CC} =最大, $V_{IL}=0.4V$	-2	mA
I_{CCH} 输出高电平时电源电流	V_{CC} =最大	16.8	mA
I_{CCL} 输出低电平时电源电流	V_{CC} =最大	40	mA

[1]: 测试条件中的“最小”和“最大”用推荐工作条件中的相应值。

动态特性($T_A=25^{\circ}C$)

参 数	测 试 条 件	'H01	单位
		最大	
t_{PLH} 输出由低到高传输延迟时间	$V_{CC}=5V, C_L=25Pf, R_L=280\Omega$	15	ns
t_{PHL} 输出由高到低传输延迟时间		12	ns