

# 54/7428

四2输入或非缓冲器

简要说明

28 为四组 2 输入端或非缓冲器（正逻辑），共有 54/7428、54/74LS28 两种线路结构型式，其主要电特性的典型值如下：

型号	$t_{PLH}$	$t_{PHL}$	$P_D$
54/7428	6ns	8ns	118mW
54/74LS28	12ns	12ns	22mW

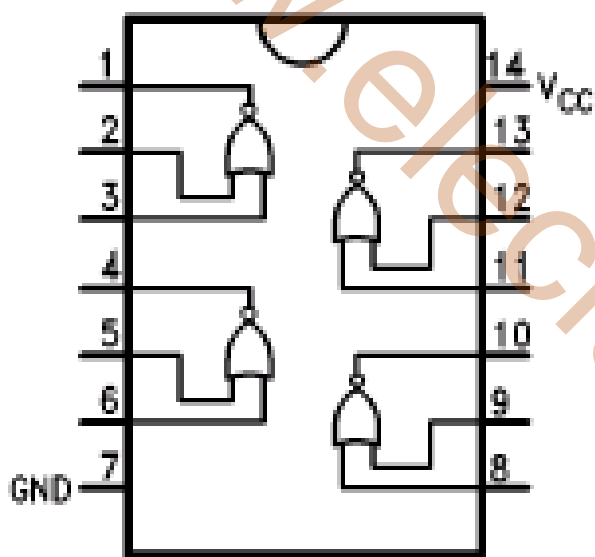
引出端符号

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	
54/7428.....	5.5V
54/74LS28 .....	7V
工作环境温度	
54XXX .....	-55~285°C
74XXX.....	0~70°C
存储温度 .....	-65~150°C

功能表:

$$Y = \overline{A+B}$$

Inputs		Output
A	B	Y
L	L	H
L	H	L
H	L	L
H	H	L

推荐工作条件:

		5428/7428			54LS28/74LS28			单位
		最小	额定	最大	最小	额定	最大	
电源电压V <sub>CC</sub>	54	4.5	5	5.5	4.5	5	5.5	V
	74	4.75	5	5.25	4.75	5	5.25	
输入高电平电压V <sub>IH</sub>		2			2			V
输入低电平电压V <sub>IL</sub>	54			0.8			0.7	V
	74			0.8			0.8	
输出高电平电流I <sub>OH</sub>				-2.4			-1.2	mA
输出低电平电流I <sub>OL</sub>	54			48			12	mA
	74			48			24	

静态特性 (TA 为工作环境温度范围)

参 数	测 试 条 件 <sup>[1]</sup>	'28		'LS28		单位
		最小	最大	最小	最大	
V <sub>IK</sub> 输入嵌位电压	V <sub>CC</sub> =最小 I <sub>IK</sub> =-12mA I <sub>IK</sub> =-18mA		-1.5		-1.5	V
V <sub>OH</sub> 输出高电平电压	V <sub>CC</sub> =最小, V <sub>IL</sub> =最大, I <sub>OH</sub> =最大	54	2.4	2.5		V
		74	2.4	2.7		
V <sub>OL</sub> 输出低电平电压	V <sub>CC</sub> =最小, V <sub>IH</sub> =2V, I <sub>OL</sub> =最大	54	0.4	0.4		V
		74	0.4	0.5		
I <sub>I</sub> 最大输入电压时输入电流	V <sub>CC</sub> =最大	V <sub>I</sub> =5.5V		1		mA
		V <sub>I</sub> =7V			0.1	
I <sub>IH</sub> 输入高电平电流	V <sub>CC</sub> =最大	V <sub>IH</sub> =2.4V		40		μA
		V <sub>IH</sub> =2.7V			20	
I <sub>IL</sub> 输入低电平电流	V <sub>CC</sub> =最大, V <sub>IL</sub> =0.4V		-1.6	-0.4		mA
I <sub>OS</sub> 输出短路电流	V <sub>CC</sub> =最大	-70	-180	-30	-130	mA
I <sub>CCH</sub> 输出高电平时电源电流	V <sub>CC</sub> =最大		21		3.6	mA
I <sub>CCL</sub> 输出低电平时电源电流	V <sub>CC</sub> =最大		57		13.8	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<sub>A</sub>=25°C)

参 数	测 试 条 件	'28	'LS28	单位
		最大	最大	
t <sub>PLH</sub> 输出由低到高传输延迟时间	V <sub>CC</sub> =5V, C <sub>L</sub> =50Pf ('LS28 为 45Pf), R <sub>L</sub> =133Ω ('LS28 为 667Ω)	9	24	ns
t <sub>PHL</sub> 输出由高到低传输延迟时间		12	24	ns