

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

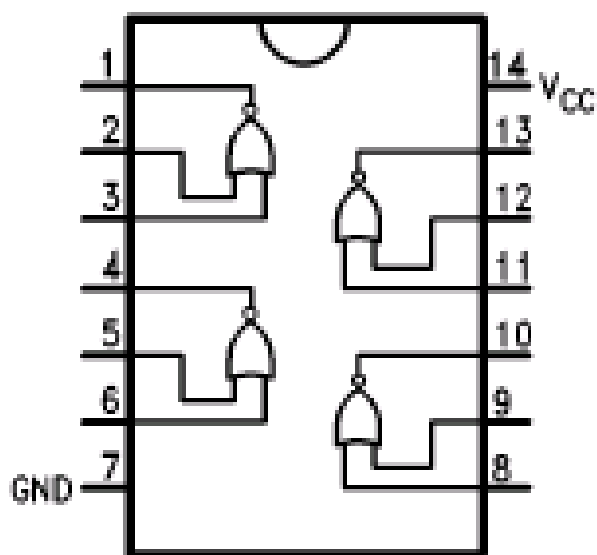
引出端符号

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℃
74XXX.....	0~70℃
存储温度	-65~150℃

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 _{CC}	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 _{IH}		2			2			V
输入低电平电压V _{IL}	54			0.8			0.7	V
	74			0.8			0.8	
输出高电平电流I _{OH}				-2.4			-1.2	mA
输出低电平电流I _{OL}	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 ^[1]		'28		'LS28		单位
			最小	最大	最小	最大	
V _{IK} 输入嵌位电压	V _{CC} =最小	I _{IK} =-12mA		-1.5			V
		I _{IK} =-18mA				-1.5	
V _{OH} 输出高电平电压	V _{CC} =最小,V _{IL} =最大, I _{OH} =最大	54	2.4		2.5		V
		74	2.4		2.7		
V _{OL} 输出低电平电压	V _{CC} =最小, V _{IH} =2V,I _{OL} =最大	54		0.4		0.4	V
		74		0.4		0.5	
I _I 最大输入电压时输入电流	V _{CC} =最大	V _I =5.5V		1			mA
		V _I =7V				0.1	
I _{IH} 输入高电平电流	V _{CC} =最大	V _{IH} =2.4V		40			μA
		V _{IH} =2.7V				20	
I _{IL} 输入低电平电流	V _{CC} =最大,V _{IL} =0.4V			-1.6		-0.4	mA
I _{OS} 输出短路电流	V _{CC} =最大		-70	-180	-30	-130	mA
I _{CCH} 输出高电平时电源电流	V _{CC} =最大			21		3.6	mA
I _{CCL} 输出低电平时电源电流	V _{CC} =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_A=25℃)

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