54/7402

四2输入或非门(OC)

简要说明

路结构型式,	其主要电特性的典型值如下	
		•

型号	$t_{\rm PLH}$	$t_{ m phl}$	P_{D}
54/7402	12ns	8ns	85mW
54/74S02	3.6ns	3.5ns	108mW
54/74LS02	10ns	10ns	11mW

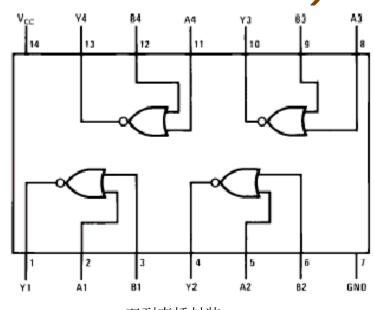
引出端符号

1A-4A 输入端

1B-4B 输入端

1Y-4Y 输出端

逻辑图



双列直插封装

电源电压	- \$	7V
输入电点		
54/7	402、54/74S02	5.5V
54/7	4LS02	7V

工作环境温度

54XXX	 -55~125℃
74XXX	 0~70℃
存储温度	 -65~150℃

功能表:

极限值

 $Y = \overline{A + B}$

Inp	uts	Output
A	В	Υ
L	L	Н
L	Н	L
Н	L	L
н	Ι	L

推荐工作条件:

	5402/7402		54S02/74S02			54LS02/74LS02			单位	
	最小	额定	最大	最小	额定	最大	最小	额定	最犬	
54	4.5	5	5.5	4.5	5	5.5	4.5	5	5.5	V
74	4.75	5	5.25	4.75	5	5.25	4.75	5	5.25	
	2			2			2			V
54			0.8			0.8		•	0.7	V
74			0.8			0.8			0.8	
			-400			-1000			-400	μА
54			16			20 🖊			4	mA
74			16			20			8	
	74 54 74 54	最小 54 4.5 74 4.75 2 54 74 54	最小 额定 54 4.5 5 74 4.75 5 2 54 74 54	最小 额定 最大	最小 额定 最大 最小	最小 额定 最大 最小 额定 54 4.5 5 5.5 4.5 5 74 4.75 5 5.25 4.75 5 2 2 2 54 0.8 74 0.	最小 额定 最大 最小 额定 最大 54 4.5 5 5.5 4.5 5 5.5 74 4.75 5 5.25 4.75 5 5.25 2 2 54 74 0.8 0.8 0.8 74 0.8 0.8 0.8 -400 -1000 54 16 20 ✔	最小 额定 最大 最小 额定 最大 最小 54 4.5 5 5.5 4.5 5 5.25 4.75 2 2 2 54 0.8 0.8 0.8 74 0.8 0.8 0.8 -400 -1000 54 74 16 20 -74 16 20 -74 16 20 -74 16 20 -74 16 20 -74 16 20 -74 16 -74 -74 16 -74 -74 -74 -74 -74 -74 -74 -74 -74 -74	最小 额定 最大 最小 额定 最大 最小 额定 54 4.5 5 5.5 4.5 5 5.5 4.5 5 74 4.75 5 5.25 4.75 5 5.25 4.75 5 2 2 2 2 2 54 0.8 0.8 0.8 74 0.8 0.8 0.8 54 16 20 0.8 74 16 20 0.8	最小 额定 最大 最小 额定 最大 最小 额定 最大 54 4.5 5 5.5 4.5 5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.5 5.25 5.25 5.25 2

静态特性(TA 为工作环境温度范围)

所心的 L (III) 为工作不完體/文化图/										
参数	测试条件[1]		·02		'S02		'LS02		单位	
多 剱	侧证	测试条件		最小	最大	最小	最大	最小	最大	
V _{IK} 输入嵌位电压	Vcc=最小	I _{ik} =	12mA	C	-1.5					V
VIK制入跃世屯压	▼СС-取力	' I _{ik} =	18mA				-1.2		-1.5	
V _{OH} 输出高电平电压	Vcc=最小	$V_{\rm IL}$ =最	54	2.4		2.5		2.5		V
VOH側山同电「电压	大 I _{OH} =	=最大	74•	2.4		2.7		2.7		
v	Vcc=最	5小, ◀	54		0.4		0.5		0.4	V
V _{OL} 输出低电平电压	$V_{IH}=2V,I_{C}$	DL=最大	74		0.4		0.5		0.5	
I _I 最大输入电压时输入	Vcc=最大	V_{I}	=5.5V		1		1			mA
电流	VCC一取入	V	_I =7V						0.1	
Im输入高电平电流	Vcc=₩	V _{II}	=2.4V		40					μΑ
III	VCC—AXX	V _{II}	=2.7V				50		20	
Iπ输入低电平电流	Vcc=最大	$V_{\rm II}$	=0.4V		-1.6				-0.4	mA
11上桐人以屯 屯加	VCC 一	V_{II}	=0.5V				-2			
Ios输出短路电流	Vcc=量		54	-20	-55	-40	-100	-20	-100	mA
1OS和IU AXMI 电机	∨ СС—д	×ハ	74	-18	-55	-40	-100	-20	-100	
I _{CCH} 输出高电平时电源电流		Vcc=	-最大		16		29		3.2	mA
I _{CCL} 输出低电平时电源电源	礼	Vcc=	最大		27		45		5.4	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(T₄=25℃)

4917121111111111111111111111111111111111					
参数	测 试 条 件	'02	'S02	'LS02	单位
		最大	最大	最大	
t _{PLH} 输出由低到高传输延迟时间	Vcc =5V,C _L =45Pf,R _L =400 \(\Omega\) ('S02 为	22	5.5	15	ns
tpHL输出由高到低传输延迟时间	280Ω, 'LS02 为 2KΩ)	15	5.5	15	ns