

## 54133/74133

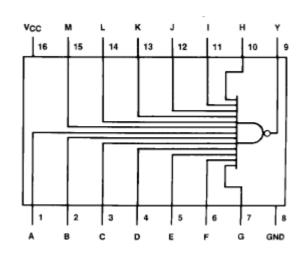
13 输入与非门

简要说明:

54/74S133 为 13 输入端与非门(正逻辑), 其主要电特性的典型值如下:

$t_{\mathtt{PLH}}$	$t_{\mathtt{PHL}}$	PD	
4ns	4.5ns	21mW	

管脚图:



引出端符号:

 $A\sim M$ 

输入端

Y

输出端

逻辑表达式: (正逻辑)

## Y=A\*B\*C\*D\*E\*F\*G\*H\*I\*J\*K\*L\*M

极限值

电源电压	7V
输入电压	5.5V
A~M 间电压	5.5V
工作环境温度	
54×××	-55~125℃
74×××	0~70°C
贮存温度	$-65{\sim}150{^{\circ}\!{\rm C}}$

推荐工作条件:

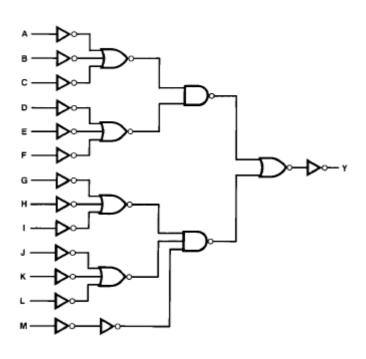
		CT54S133/CT74S133			单位
		最小	额定	最大	半世
电源电压 Vcc	54	4. 5	5	5. 5	V
	74	4. 75	5	5. 25	ľ

三毛电子世界 www.mculib.com



输入高电平电压 VIII	2		V
输入低电平电压 VIL		0.8	V
输出高电平电流 I OH		-1000	μД
输出低电平电流 IoL		20	mA

## 逻辑图



静态特性(Ta为工作环境温度范围)

参数	测试条件【1】		'S133		并合	
<b>少</b>	侧风条件	侧试条件【1】		最大	单位	
VIK 输入钳位电压	Vcc 最小 IIK=-			-1. 2	V	
VIX相户CTELL	18mA			-1. 2	V	
	Vcc=最小,	54	2. 5			
VOH 输出高电平电压	VIL=0.8V,	74	2. 7		V	
	IOH=-1000μA	74	۷. ۱			
VOL 输出低电平电压	VCC=最 小, VIH=2V, IOL=20mA			0. 5	V	
VOC 制山以电   电压						
II 最大输入电压时输入电流	Vcc=最大 V	/I=5.5V		1	mA	
IIH 输入高电平电流	Vcc=最大 V	IH=2.7V		50	μА	
VIL 输入低电平电流	Vcc=最大 V	IL=0.5V		-2	mA	
IOS 输出短路电流	Vcc=最大		-10	-100	mA	
IccH 输出高电平时电源电流	Vcc=最大			5	mA	
IccL 输出低电平时电源电流	Vcc=最大			10	mA	

【1】:测试条件中的"最大"和"最小"用推荐工作条件中的相应值。

三毛电子世界 www.mculib.com



## 动态特性 (T<sub>A</sub>=25℃)

参数	测试条件	<b>'</b> 133	单位
TPLH输出由低电平到高 电平传输延迟时间	Vcc=5V CL=15pF RL=280 Ω	6	ns
TPHL输出由高电平到低 电平传输延迟时间		7	ns

三毛电子世界 www.mculib.com