



灵星芯微 集成电路

# SN74LS11 (LX) 3路3输入与门

## 产品说明书

说明书发行履历:

| 版本         | 发行时间    | 新制/修订内容 |
|------------|---------|---------|
| 2012-09-A1 | 2012-09 | 新制      |
| 2023-04-B1 | 2023-04 | 更换模板    |
|            |         |         |
|            |         |         |



灵星芯微 集成电路

# 目 录

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>1、概述</b> .....           | <b>3</b>  |
| <b>2、功能框图及引脚说明</b> .....    | <b>5</b>  |
| 2.1、功能框图.....               | 5         |
| 2.2、引脚排列图.....              | 6         |
| 2.3、引脚说明.....               | 6         |
| 2.4、功能表.....                | 6         |
| <b>3、电特性</b> .....          | <b>7</b>  |
| 3.1、极限参数.....               | 7         |
| 3.2、推荐使用条件.....             | 7         |
| 3.3、电气特性.....               | 8         |
| 3.3.1、直流参数 1.....           | 8         |
| 3.3.2、直流参数 2.....           | 9         |
| 3.3.3、直流参数 3.....           | 10        |
| 3.3.4、交流参数 1.....           | 11        |
| 3.3.5、交流参数 2.....           | 12        |
| 3.3.6、交流参数 3.....           | 12        |
| <b>4、测试线路</b> .....         | <b>13</b> |
| 4.1、交流测试线路.....             | 13        |
| 4.2、交流测试波形.....             | 13        |
| 4.3、测试点.....                | 14        |
| 4.4、测试数据.....               | 14        |
| <b>5、封装尺寸与外形图</b> .....     | <b>15</b> |
| 5.1、DIP14 外形图与封装尺寸.....     | 15        |
| 5.2、SOP14 外形图与封装尺寸.....     | 16        |
| 5.3、TSSOP14 外形图与封装尺寸.....   | 17        |
| <b>6、声明及注意事项</b> .....      | <b>18</b> |
| 6.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量..... | 18        |
| 6.2、注意.....                 | 18        |



## 1、概述

SN74LS11是一个3路3输入与门。输入包括钳位二极管。这样就可以使用限流电阻将输入接口连接到超过 $V_{CC}$ 的电压。

其主要特点如下:

- 工作环境温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
- 封装形式: DIP14/SOP14/TSSOP14



订购信息:

管装:

| 产品料号           | 封装形式    | 打印标识      | 管装数         | 盒装管        | 盒装数            | 备注说明                                   |
|----------------|---------|-----------|-------------|------------|----------------|--|
| SN74LS11N(LX)  | DIP14   | SN74LS11N | 25<br>PCS/管 | 40<br>管/盒  | 1000<br>PCS/盒  | 塑封体尺寸:<br>19.0mm×6.4mm<br>引脚间距: 2.54mm |
| SN74LS11DR(LX) | SOP14   | LS11      | 50<br>PCS/管 | 200<br>管/盒 | 10000<br>PCS/盒 | 塑封体尺寸:<br>8.7mm×3.9mm<br>引脚间距: 1.27mm  |
| SN74LS11PW(LX) | TSSOP14 | LS11      | 96<br>PCS/管 | 200<br>管/盒 | 19200<br>PCS/盒 | 塑封体尺寸:<br>5.0mm×4.4mm<br>引脚间距: 0.65mm  |

编带:

| 产品料号           | 封装形式    | 打印标识 | 编带盘装数     | 编带盒装数      | 备注说明                                     |
|----------------|---------|------|-----------|------------|--|
| SN74LS11DR(LX) | SOP14   | LS11 | 2500PCS/盘 | 5000PCS/盒  | 塑封体尺寸:<br>8.7mm×3.9mm<br>引脚间距:<br>1.27mm |
| SN74LS11PW(LX) | TSSOP14 | LS11 | 5000PCS/盘 | 10000PCS/盒 | 塑封体尺寸:<br>5.0mm×4.4mm<br>引脚间距:<br>0.65mm |

注: 如实物与订购信息不一致, 请以实物为准。



## 2、功能框图及引脚说明

### 2.1、功能框图

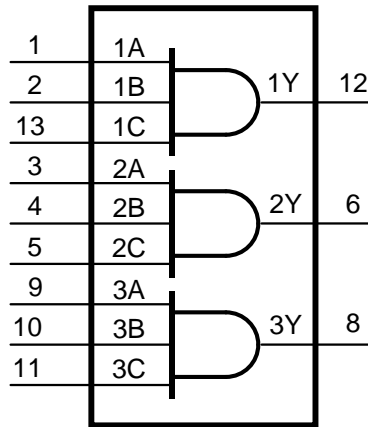


图 1 逻辑符号

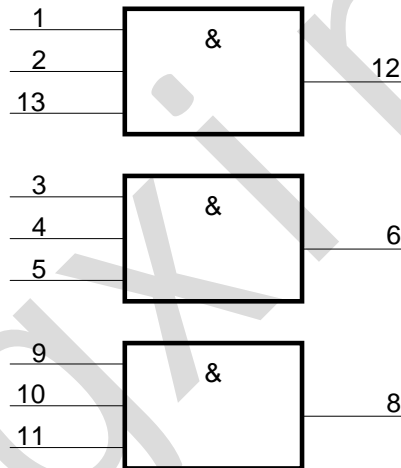


图 2 IEC 逻辑符号

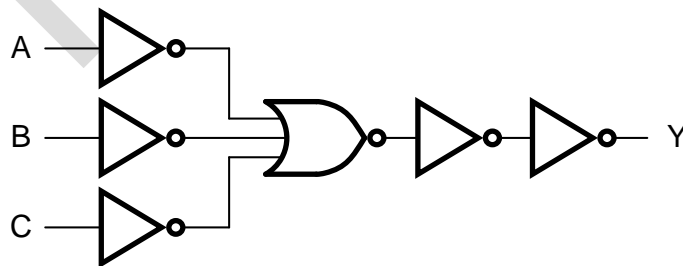
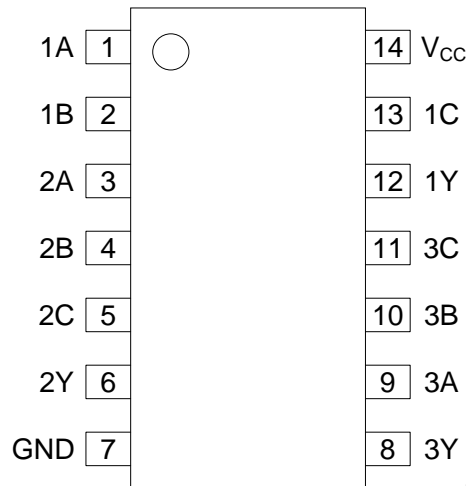


图 3 逻辑框图 (单路)



## 2.2、引脚排列图



## 2.3、引脚说明

| 引脚 | 符号              | 功能     |
|----|-----------------|--------|
| 1  | 1A              | 数据输入   |
| 2  | 1B              | 数据输入   |
| 3  | 2A              | 数据输入   |
| 4  | 2B              | 数据输入   |
| 5  | 2C              | 数据输入   |
| 6  | 2Y              | 数据输出   |
| 7  | GND             | 地 (0V) |
| 8  | 3Y              | 数据输出   |
| 9  | 3A              | 数据输入   |
| 10 | 3B              | 数据输入   |
| 11 | 3C              | 数据输入   |
| 12 | 1Y              | 数据输出   |
| 13 | 1C              | 数据输入   |
| 14 | V <sub>CC</sub> | 电源电压   |

## 2.4、功能表

| 输入 |    |    | 输出 |
|----|----|----|----|
| nA | nB | nC | nY |
| L  | X  | X  | L  |
| X  | L  | X  | L  |
| X  | X  | L  | L  |
| H  | H  | H  | H  |

注: H=高电平; L=低电平; X=无关。



### 3、电特性

#### 3.1、极限参数

(除非另有规定,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称   | 符号        | 条件  | 最小        | 最大       | 单位                 |
|--------|-----------|---|-----------|----------|--------------------|
| 电源电压   | $V_{CC}$  | —   | -0.5      | +7       | V                  |
| 输入钳位电流 | $I_{IK}$  | $V_I < -0.5\text{V}$ 或 $V_I > V_{CC} + 0.5\text{V}$ | -         | $\pm 20$ | mA                 |
| 输出钳位电流 | $I_{OK}$  | $V_O < -0.5\text{V}$ 或 $V_O > V_{CC} + 0.5\text{V}$ | -         | $\pm 20$ | mA                 |
| 输出电流   | $I_O$     | $-0.5\text{V} < V_O < V_{CC} + 0.5\text{V}$         | -         | $\pm 25$ | mA                 |
| 电源电流   | $I_{CC}$  | —   | -         | 50       | mA                 |
| 地电流    | $I_{GND}$ | —   | -50       | -        | mA                 |
| 总功耗    | $P_{tot}$ | —   | -         | 500      | mW                 |
| 贮存温度   | $T_{stg}$ | —   | -65       | +150     | $^{\circ}\text{C}$ |
| 焊接温度   | $T_L$     | 10 秒  | DIP       | 245      | $^{\circ}\text{C}$ |
|        |           |   | SOP/TSSOP | 260      |                    |

#### 3.2、推荐使用条件

| 参数名称            | 符号                  | 条件                   | 最小  | 典型   | 最大       | 单位                 |
|-----------------|---------------------|----------------------|-----|------|----------|--------------------|
| 电源电压            | $V_{CC}$            | —                    | 2.0 | 5.0  | 6.0      | V                  |
| 输入电压            | $V_I$               | —                    | 0   | —    | $V_{CC}$ | V                  |
| 输出电压            | $V_O$               | —                    | 0   | —    | $V_{CC}$ | V                  |
| 输入上升和下降<br>转换速率 | $\Delta t/\Delta V$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$ | —   | —    | 625      | ns/V               |
|                 |                     | $V_{CC}=4.5\text{V}$ | —   | 1.67 | 139      | ns/V               |
|                 |                     | $V_{CC}=6.0\text{V}$ | —   | —    | 83       | ns/V               |
| 工作环境温度          | $T_{amb}$           | —                    | -40 | —    | +125     | $^{\circ}\text{C}$ |



### 3.3、电气特性

#### 3.3.1、直流参数 1

(除非另有规定,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称    | 符号       | 测试条件   | 最小                                       | 典型   | 最大      | 单位            |   |
|---------|----------|--|--|------|---------|---------------|---|
| 高电平输入电压 | $V_{IH}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$   | 1.5                                      | 1.2  | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$   | 3.15                                     | 2.4  | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$   | 4.2                                      | 3.2  | —       | V             |   |
| 低电平输入电压 | $V_{IL}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$   | —  | 0.8  | 0.5     | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$   | —  | 2.1  | 1.35    | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$   | —  | 2.8  | 1.8     | V             |   |
| 高电平输出电压 | $V_{OH}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$ | 1.9  | 2.0     | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$ | 4.4  | 4.5     | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$ | 5.9  | 6.0     | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | 3.98 | 4.32    | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | 5.48 | 5.81    | —             | V |
| 低电平输出电压 | $V_{OL}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$  | —    | 0       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | —    | 0       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | —    | 0       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$   | —    | 0.15    | 0.26          | V |
|         |          |  | $I_O=5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$   | —    | 0.16    | 0.26          | V |
| 输入漏电流   | $I_I$    | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND}; V_{CC}=6.0\text{V}$                | —  | —    | $\pm 1$ | $\mu\text{A}$ |   |
| 静态电流    | $I_{CC}$ | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND}; I_O=0\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —    | 2.0     | $\mu\text{A}$ |   |
| 输入电容    | $C_I$    | —  | —  | 3.5  | —       | pF            |   |





### 3.3.2、直流参数 2

(除非另有规定,  $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称    | 符号       | 测试条件  | 最小                                       | 典型   | 最大      | 单位            |   |
|---------|----------|---|--|------|---------|---------------|---|
| 高电平输入电压 | $V_{IH}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$  | 1.5                                      | —    | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$  | 3.15                                     | —    | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$  | 4.2                                      | —    | —       | V             |   |
| 低电平输入电压 | $V_{IL}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$  | —  | —    | 0.5     | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$  | —  | —    | 1.35    | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$  | —  | —    | 1.8     | V             |   |
| 高电平输出电压 | $V_{OH}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$   | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$ | 1.9  | —       | —             | V |
|         |          |   | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$ | 4.4  | —       | —             | V |
|         |          |   | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$ | 5.9  | —       | —             | V |
|         |          |   | $I_O=-4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | 3.84 | —       | —             | V |
|         |          |   | $I_O=-5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | 5.34 | —       | —             | V |
| 低电平输出电压 | $V_{OL}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$   | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$  | —    | —       | 0.1           | V |
|         |          |   | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | —    | —       | 0.1           | V |
|         |          |   | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | —    | —       | 0.1           | V |
|         |          |   | $I_O=4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$   | —    | —       | 0.33          | V |
|         |          |   | $I_O=5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$   | —    | —       | 0.33          | V |
| 输入漏电流   | $I_I$    | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND};$<br>$V_{CC}=6.0\text{V}$                | —  | —    | $\pm 1$ | $\mu\text{A}$ |   |
| 静态电流    | $I_{CC}$ | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND}; I_O=0\text{A};$<br>$V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —    | 20      | $\mu\text{A}$ |   |



### 3.3.3、直流参数 3

(除非另有规定,  $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称    | 符号       | 测试条件   | 最小                                       | 典型  | 最大      | 单位            |   |
|---------|----------|--|--|-----|---------|---------------|---|
| 高电平输入电压 | $V_{IH}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$   | 1.5                                      | —   | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$   | 3.15                                     | —   | —       | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$   | 4.2                                      | —   | —       | V             |   |
| 低电平输入电压 | $V_{IL}$ | $V_{CC}=2.0\text{V}$   | —  | —   | 0.5     | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=4.5\text{V}$   | —  | —   | 1.35    | V             |   |
|         |          | $V_{CC}=6.0\text{V}$   | —  | —   | 1.8     | V             |   |
| 高电平输出电压 | $V_{OH}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$ | 1.9 | —       | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$ | 4.4 | —       | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$ | 5.9 | —       | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | 3.7 | —       | —             | V |
|         |          |  | $I_O=-5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | 5.2 | —       | —             | V |
| 低电平输出电压 | $V_{OL}$ | $V_I=V_{IH}$ 或 $V_{IL}$  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=2.0\text{V}$  | —   | —       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=4.5\text{V}$  | —   | —       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=20\mu\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$  | —   | —       | 0.1           | V |
|         |          |  | $I_O=4.0\text{mA}; V_{CC}=4.5\text{V}$   | —   | —       | 0.4           | V |
|         |          |  | $I_O=5.2\text{mA}; V_{CC}=6.0\text{V}$   | —   | —       | 0.4           | V |
| 输入漏电流   | $I_I$    | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND}; V_{CC}=6.0\text{V}$                | —  | —   | $\pm 1$ | $\mu\text{A}$ |   |
| 静态电流    | $I_{CC}$ | $V_I=V_{CC}$ 或 $\text{GND}; I_O=0\text{A}; V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —   | 40      | $\mu\text{A}$ |   |



### 3.3.4、交流参数 1

(除非另有规定,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称                   | 符号       | 测试条件  | 最小                                    | 典型 | 最大 | 单位  |    |
|------------------------|----------|---|---------------------------------------|----|----|-----|----|
| nA, nB, nC到nY<br>的传输延时 | $t_{pd}$ | 见图5 <sup>[1]</sup>                                  | $V_{CC}=2.0\text{V}$                  | —  | 32 | 100 | ns |
|                        |          |   | $V_{CC}=4.5\text{V}$                  | —  | 12 | 20  | ns |
|                        |          |   | $V_{CC}=5.0\text{V}; C_L=15\text{pF}$ | —  | 9  | —   | ns |
|                        |          |   | $V_{CC}=6.0\text{V}$                  | —  | 10 | 17  | ns |
| 转换时间                   | $t_t$    | 见图5 <sup>[2]</sup>                                  | $V_{CC}=2.0\text{V}$                  | —  | 19 | 75  | ns |
|                        |          |   | $V_{CC}=4.5\text{V}$                  | —  | 7  | 15  | ns |
|                        |          |   | $V_{CC}=6.0\text{V}$                  | —  | 6  | 13  | ns |
| 功率损耗电容                 | $C_{PD}$ | 每个封装;<br>$V_I=\text{GND}\sim V_{CC}$ <sup>[3]</sup> | —                                     | 18 | —  | pF  |    |

注:

[1]  $t_{pd}$ 与 $t_{PLH}$ 和 $t_{PHL}$ 相同。

[2]  $t_t$ 与 $t_{THL}$ 和 $t_{TLH}$ 相同。

[3]  $C_{PD}$ 用于确定动态功耗 ( $P_D$ 单位为 $\mu\text{W}$ )

$$P_D=(C_{PD}\times V_{CC}^2\times f_i\times N)+\sum(C_L\times V_{CC}^2\times f_o), \text{ 其中:}$$

$f_i$ =输入频率, 单位为MHz;

$f_o$ =输出频率, 单位为MHz;

$C_L$ =输出负载电容, 单位为pF;

$V_{CC}$ =电源电压, 单位为V;

$N$ =输入开关数;

$\sum(C_L\times V_{CC}^2\times f_o)$ =输出总和。



### 3.3.5、交流参数 2

(除非另有规定,  $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称               | 符号       | 测试条件               | 最小                   | 典型 | 最大 | 单位  |    |
|--------------------|----------|--------------------|----------------------|----|----|-----|----|
| nA, nB, nC到nY的传输延时 | $t_{pd}$ | 见图5 <sup>[1]</sup> | $V_{CC}=2.0\text{V}$ | —  | —  | 125 | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=4.5\text{V}$ | —  | —  | 25  | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —  | 21  | ns |
| 转换时间               | $t_t$    | 见图5 <sup>[2]</sup> | $V_{CC}=2.0\text{V}$ | —  | —  | 95  | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=4.5\text{V}$ | —  | —  | 19  | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —  | 16  | ns |

注:

[1]  $t_{pd}$ 与 $t_{PLH}$ 和 $t_{PHL}$ 相同。

[2]  $t_t$ 与 $t_{THL}$ 和 $t_{TLH}$ 相同。

### 3.3.6、交流参数 3

(除非另有规定,  $T_{amb}=-40^{\circ}\text{C}\sim+125^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{GND}=0\text{V}$ )

| 参数名称               | 符号       | 测试条件               | 最小                   | 典型 | 最大 | 单位  |    |
|--------------------|----------|--------------------|----------------------|----|----|-----|----|
| nA, nB, nC到nY的传输延时 | $t_{pd}$ | 见图5 <sup>[1]</sup> | $V_{CC}=2.0\text{V}$ | —  | —  | 150 | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=4.5\text{V}$ | —  | —  | 30  | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —  | 26  | ns |
| 转换时间               | $t_t$    | 见图5 <sup>[2]</sup> | $V_{CC}=2.0\text{V}$ | —  | —  | 110 | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=4.5\text{V}$ | —  | —  | 22  | ns |
|                    |          |                    | $V_{CC}=6.0\text{V}$ | —  | —  | 19  | ns |

注:

[1]  $t_{pd}$ 与 $t_{PLH}$ 和 $t_{PHL}$ 相同。

[2]  $t_t$ 与 $t_{THL}$ 和 $t_{TLH}$ 相同。



## 4、测试线路

### 4.1、交流测试线路

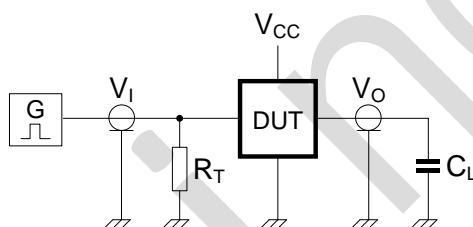
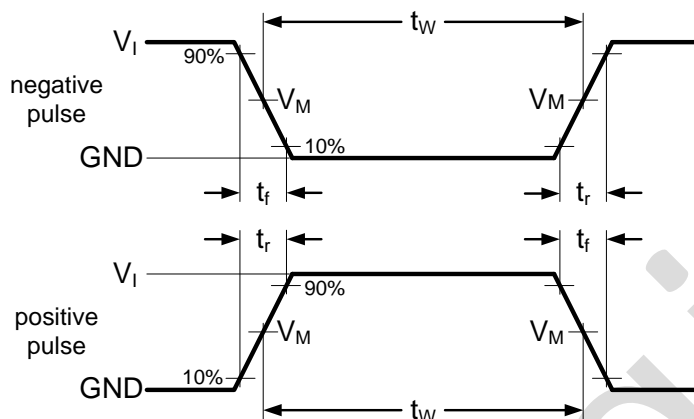


图4 测量开关时间的测试电路

测试电路的定义:

$C_L$ =负载电容, 包括探针、夹子上的电容

$R_T$ =终端电阻须与信号发生器的输出阻抗 $Z_o$ 匹配

### 4.2、交流测试波形

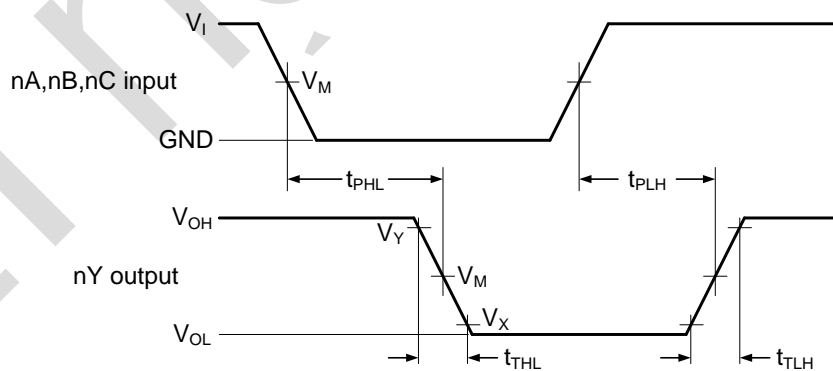


图5 输入到输出传输延迟



#### 4.3、测试点

| 输入                  | 输出                  |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| $V_M$               | $V_M$               | $V_X$               | $V_Y$               |
| $0.5 \times V_{CC}$ | $0.5 \times V_{CC}$ | $0.1 \times V_{CC}$ | $0.9 \times V_{CC}$ |

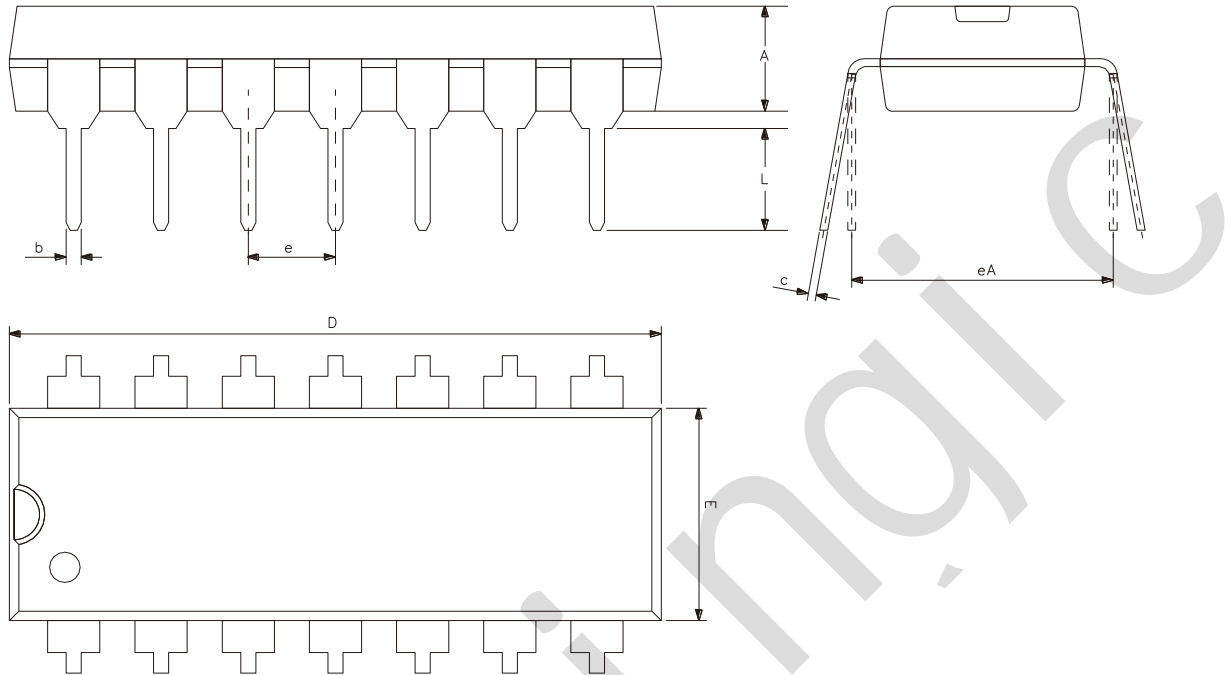
#### 4.4、测试数据

| 输入       |            | 负载         | 测试                 |
|----------|------------|------------|--------------------|
| $V_I$    | $t_r, t_f$ | $C_L$      |                    |
| $V_{CC}$ | 6.0ns      | 15pF, 50pF | $t_{PLH}, t_{PHL}$ |



## 5、封装尺寸与外形图

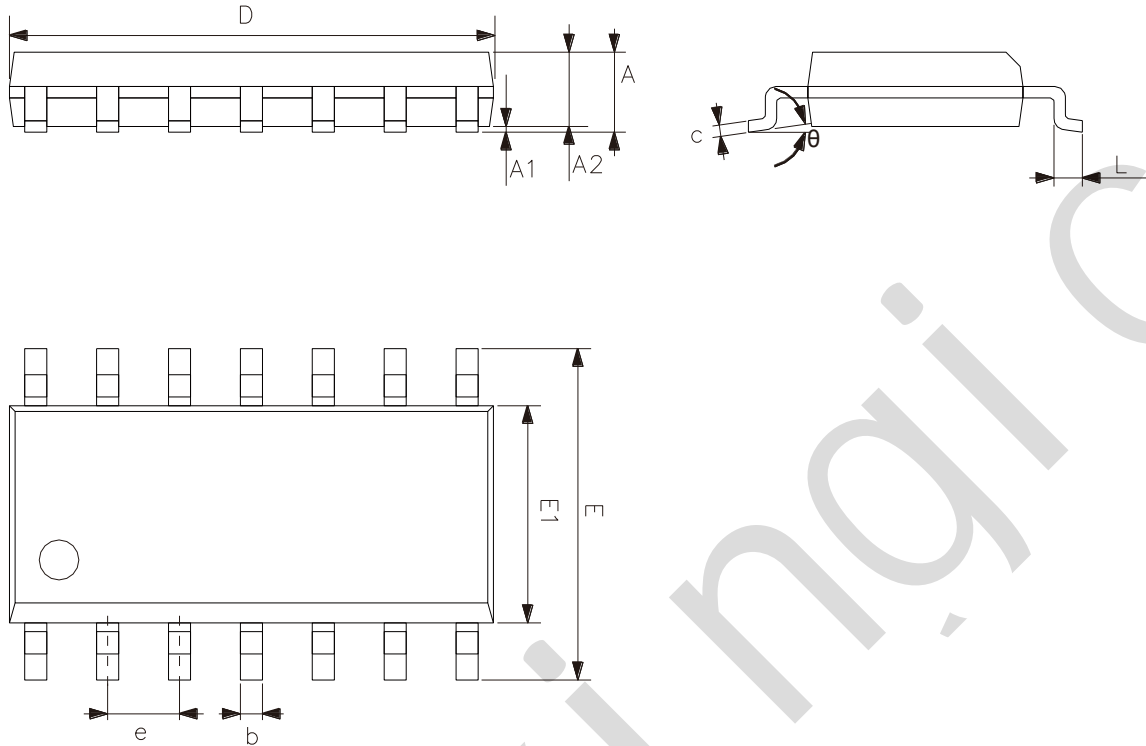
### 5.1、DIP14 外形图与封装尺寸



| 符号 | 尺寸 (mm) |       |
|----|---------|-------|
|    | 最小      | 最大    |
| A  | 3.05    | 3.60  |
| b  | 0.33    | 0.56  |
| c  | 0.20    | 0.36  |
| D  | 18.80   | 19.40 |
| E  | 6.20    | 6.60  |
| e  | 2.54    |       |
| eA | 7.62    | 10.90 |
| L  | 2.92    | —     |



## 5.2、SOP14 外形图与封装尺寸

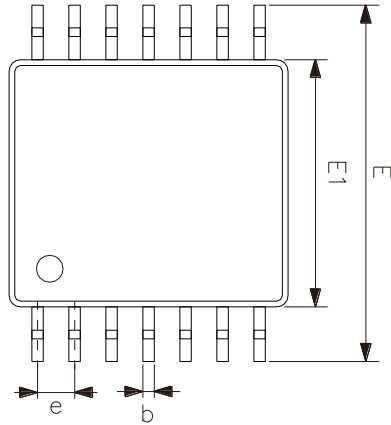
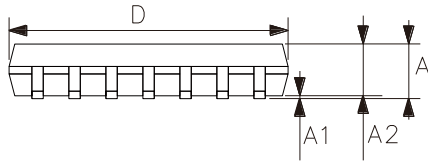


| 符号       | 尺寸 (mm) |      |
|----------|---------|------|
|          | 最小      | 最大   |
| A        | 1.50    | 1.75 |
| A1       | 0.05    | 0.25 |
| A2       | 1.30    | —    |
| b        | 0.33    | 0.50 |
| c        | 0.19    | 0.25 |
| D        | 8.43    | 8.76 |
| E        | 5.80    | 6.25 |
| E1       | 3.75    | 4.00 |
| e        | 1.27    |      |
| L        | 0.40    | 0.89 |
| $\theta$ | 0°      | 8°   |





5.3、TSSOP14 外形图与封装尺寸



| 符 号      | 尺寸 (mm) |      |
|----------|---------|------|
|          | 最小      | 最大   |
| A        | —       | 1.20 |
| A1       | 0.05    | 0.15 |
| A2       | 0.80    | 1.05 |
| b        | 0.19    | 0.30 |
| c        | 0.09    | 0.20 |
| D        | 4.90    | 5.10 |
| E1       | 4.30    | 4.50 |
| E        | 6.20    | 6.60 |
| e        | 0.65    |      |
| L        | 0.45    | 0.75 |
| L1       | 1.00    |      |
| $\theta$ | 0°      | 8°   |



## 6、声明及注意事项

### 6.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

| 部件名称 | 有毒有害物质或元素  |        |        |               |             |               |                |                |                        |                  |
|------|--|--------|--------|---------------|-------------|---------------|----------------|----------------|------------------------|------------------|
|      | 铅 (Pb)   | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBBs) | 多溴联苯醚 (PDBEs) | 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) | 邻苯二甲酸丁苯酯 (BBP) | 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP) | 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP) |
| 引线框  | ○  | ○      | ○      | ○             | ○           | ○             | ○              | ○              | ○                      | ○                |
| 塑封树脂 | ○  | ○      | ○      | ○             | ○           | ○             | ○              | ○              | ○                      | ○                |
| 芯片   | ○  | ○      | ○      | ○             | ○           | ○             | ○              | ○              | ○                      | ○                |
| 内引线  | ○  | ○      | ○      | ○             | ○           | ○             | ○              | ○              | ○                      | ○                |
| 装片胶  | ○  | ○      | ○      | ○             | ○           | ○             | ○              | ○              | ○                      | ○                |
| 说明   | ○: 表示该有毒有害物质或元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的检出限以下。<br>×: 表示该有毒有害物质或元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。 |        |        |               |             |               |                |                |                        |                  |

### 6.2、注意

在使用本产品之前建议仔细阅读本资料；

本资料仅供参考，本公司不作任何明示或暗示的保证，包括但不限于适用性、特殊应用或不侵犯第三方权利等。

本产品不适用于生命救援、生命维持或安全等关键设备，也不适用于因产品故障或失效可能导致人身伤害、死亡或严重财产或环境损害的应用。客户若针对此类应用应自行承担风险，本公司不负任何赔偿责任。

客户负责对使用本公司的应用进行所有必要的测试，以避免在应用或客户的第三方客户的应用中出现故障。本公司不承担这方面的任何责任。

本公司保留随时对本资料所发布信息进行更改或改进的权利，本资料中的信息如有变化，恕不另行通知，建议采购前咨询我司销售人员。

请从本公司的正规渠道获取资料，如果由本公司以外的来源提供，则本公司不对其内容负责。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Logic Gates](#) category:*

*Click to view products by [lingxingic](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[74HC85N](#) [NL17SG32DFT2G](#) [CD4068BE](#) [NL17SG86DFT2G](#) [NLX1G11AMUTCG](#) [NLX1G97MUTCG](#) [74LS38](#) [74LVC1G08Z-7](#)  
[CD4025BE](#) [NLV17SZ00DFT2G](#) [NLV17SZ126DFT2G](#) [NLV27WZ17DFT2G](#) [NLV74HC02ADR2G](#) [74HC32S14-13](#) [74LS133](#)  
[74LVC1G32Z-7](#) [74LVC1G86Z-7](#) [NLV74HC14ADR2G](#) [NLV74HC20ADR2G](#) [NLVVHC1G09DFT1G](#) [NLX2G86MUTCG](#)  
[74LVC2G32RA3-7](#) [74LVC2G00HD4-7](#) [NL17SG02P5T5G](#) [74LVC2G86HK3-7](#) [NLVVHC1G14DFT2G](#) [NLX1G99DMUTWG](#)  
[NLVVHC1G00DFT2G](#) [NLV7SZ57DFT2G](#) [NLV74VHC04DTR2G](#) [NLV27WZ00USG](#) [NLU1G86CMUTCG](#) [NLU1G08CMUTCG](#)  
[NL17SZ32P5T5G](#) [NL17SZ00P5T5G](#) [NL17SH02P5T5G](#) [74AUP2G00RA3-7](#) [NLVVHC1GT00DFT2G](#) [NLV74HC02ADTR2G](#)  
[NLX1G332CMUTCG](#) [NLVHCT132ADTR2G](#) [NL17SG86P5T5G](#) [NL17SZ05P5T5G](#) [NLV74VHC00DTR2G](#) [NLVVHC1G02DFT1G](#)  
[NLV74HC86ADR2G](#) [74LVC2G32HK3-7](#) [74LVC2G86RA3-7](#) [NL17SZ38DBVT1G](#) [NLV18SZ00DFT2G](#)