

КР1533ЛА8 Аналог - SN74ALS01 четыре логических элемента 2И-НЕ с открытым коллекторным выходом
 Микросхема содержит четыре идентичных логических элемента, выполняющих Булеву функцию $Y = \overline{D1 \cdot D2}$ или $Y = \overline{D1} + \overline{D2}$ в положительной логике (подчеркивание означает инверсию). Выходы микросхемы выполнены в виде открытого коллектора, что позволяет объединить несколько выходов для получения функции "Монтажное И". Время переключения выхода микросхемы из низкого уровня напряжения в высокий определяется в основном внешним резистором и емкостью нагрузки.

Расположение выводов

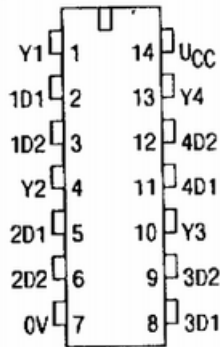


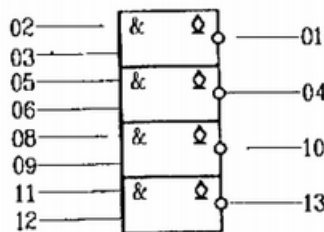
Таблица назначения выводов

| | | |
|----|-----|--------------------|
| 01 | Y1 | Выход |
| 02 | 1D1 | Вход |
| 03 | 1D2 | Вход |
| 04 | Y2 | Выход |
| 05 | 2D1 | Вход |
| 06 | 2D2 | Вход |
| 07 | 0V | Общий вывод |
| 08 | 3D1 | Вход |
| 09 | 3D2 | Вход |
| 10 | Y3 | Выход |
| 11 | 4D1 | Вход |
| 12 | 4D2 | Вход |
| 13 | Y4 | Выход |
| 14 | UCC | Напряжение питания |

Таблица истинности

| D1 | D2 | Y |
|----|----|---|
| H | H | L |
| L | H | H |
| H | L | H |
| L | L | H |

Условно-графическое обозначение



параметры КР1533ЛА8

Статические параметры КР1533ЛА8 - SN74ALS01

| Обознач. | Наименование параметра | не менее | не более | Ед.Изм. | Режим измерения |
|-----------------------|-------------------------------------|----------|------------|---------|---|
| U_{oL} | Выходное напряжение высокого уровня | 2,5 | | В | U _{CC} =4,5В U _{ПН} =2,0В U _П =0,8В I _{СН} =0,4мА I _{oL} =-0,4мА |
| U_{oH} | Выходное напряжение низкого уровня | | 0,4 0,5 | В В | U _{CC} =4,5В U _{ПН} =2,0В U _П =0,8 В I _{oL} =4мА I _{oL} =8мА |
| I_{ПН} | Входной ток высокого уровня | | 20 | мкА | U _{CC} =5,5В U _{ПН} =2,7В |
| I_П | Входной ток низкого уровня | | 1-0,11 | мА | U _{CC} =5,5В U _П =0,4 В |
| I_o | Выходной ток высокого уровня | | 0,1 | мА | U _{CC} =5,5В U _o =5,5 В |

| | | | | | |
|------------------------|---|--|--------|----|---|
| U_{ДС1} | Прямое падение напряжения на антизвонном диоде | | 1-1,51 | В | U_{СС} =4,5В I_Т =18мА |
| I_{ССН} | Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения | | 0,85 | мА | U_{СС} =5,5В |
| I_{ССЛ} | Ток потребления при низком уровне выходного напряжения | | 3,0 | мА | U_{СС} =5,5В |

Динамические параметры КР1533ЛА8 - SN74ALS01

| Обознач. | Наименование параметра | не менее | не более | Ед.Изм. | Режим измерения |
|------------------------|---|----------|----------|---------|--|
| t_{р1h} | Время задержки распространения сигнала при выключении | | 54 | нс | U_{СС} =5,0В ±10% R_Л =0,5 кОм C_Л =50 пФ t =2 нс |
| t_{р1h} | Время задержки распространения сигнала при включении | | 28 | нс | U_{СС} =5,0В ±10% R_Л =0,5 кОм C_Л =50 пФ t =2 нс |

- емкость входа не более 5 пф;
- емкость выхода не более 7 пф;
- допускается подключение к выходам емкости не более 200 пФ, при этом нормы на динамические параметры не регламентируются;
- эксплуатация микросхем в режиме измерения I_О, U_{ДС1} не допускается;
- допустимое значение статического потенциала — 200 В;
- допускается кратковременное воздействие (в течение не более 5 мс) напряжения питания до 7 В;
- собственные резонансные частоты микросхем до 20 кГц отсутствуют;
- максимальное время фронта нарастания и время фронта спада входного импульса — не более 1 мкс.