

КР1533ЛЕ11**Четыре логических элемента 2ИЛИ-НЕ с повышенной нагрузочной способностью и открытым коллекторным выходом**

Аналог - SN74ALS33

Микросхема содержит четыре идентичных логических элемента, выполняющих Булевы функции $Y = \overline{D1 + D2}$ или $Y = \overline{D1} \cdot \overline{D2}$ в положительной логике.

Выходы микросхемы выполнены в виде открытого коллектора, что позволяет объединять 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. Увеличенный до 24 мА выходной ток логического нуля позволяет использовать микросхему при работе с большими емкостными или низкоомными нагрузками.

Расположение выводов

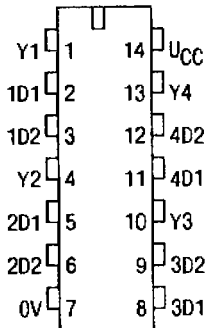


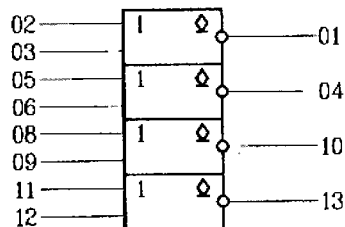
Таблица истинности

D1	D2	Y
H	H	L
L	H	L
H	L	L
L	L	H

Таблица назначения выводов

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

Условно-графическое обозначение

**Статические параметры КР1533ЛЕ11**

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
U_{OH}	Выходное напряжение высокого уровня	$U_{CC}-2$		В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OH}=-0,4мА$ $I_{OL}=-0,4мА$
U_{OL}	Выходное напряжение низкого уровня		0,4 0,5	В В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OL}=4мА$ $I_{OL}=8мА$
I_{IH}	Входной ток высокого уровня		20	мкА	$U_{CC}=5,5В$ $U_{IH}=2,7В$
I_{IL}	Входной ток низкого уровня		1-0,11	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_{IL}=0,4В$

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
I_{OH}	Выходной ток высокого уровня		0,1	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_0=2,25В$
U_{CDI}	Прямое падение напряжения на антизвонном диоде		1-1,51	В	$U_{CC}=4,5В$, $I_I=-18мА$
I_{SSH}	Ток лотребления при высоком уровне выходного напряжения		2,8	мА	$U_{CC}=5,5В$
I_{SSL}	Ток лотребления при низком уровне выходного напряжения		9,0	мА	$U_{CC}=5,5В$

Динамические параметры КР1533ЛЕ11

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
t_{PLH}	Время задержки распространения сигнала при выключении		33	нс	$U_{CC}=5,0В+10\%$ $R_L=0,68к\Omega$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$
t_{PHL}	Время задержки распространения сигнала при включении		12	нс	$U_{CC}=5,0В+10\%$ $C_L=50пФ$ $R_L=0,68к\Omega$ $t=2нс$

Предельно допустимые электрические режимы эксплуатации приведены в Приложении I в табл. 4.

Для справки:

- емкость входа — не более 5 пФ;
- емкость выхода — не болсе 8 пФ;
- допускается подключение к выходам емкости не болсе 600 пФ, при этом нормы на динамические параметры не регламентируются;
- эксплуатация микросхем в режиме измерения I_O , U_{CDI} не допускается;
- допустимое значение статического потенциала — 200 В;
- допускается кратковременное воздействие (в течение не болсе 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 ограничено.

Дополнительная информация:

- технические условия БК0.348.806-43ТУ.