

КР1533ЛАЗ Четыре логических элемента 2И-НЕ

Аналог - SN74ALS00A

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

Расположение выводов

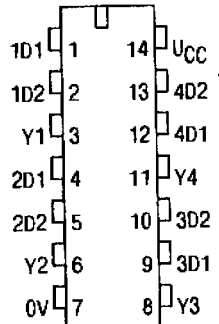


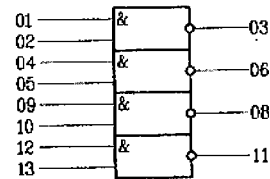
Таблица истинности

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

Таблица назначения выводов

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

Условно-графическое обозначение



Статические параметры КР1533ЛАЗ

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
U_{OH}	Выходное напряжение высокого уровня	2,5		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	$U_{CC}=5,5В$ $U_{IL}=0,4В$
I_O	Выходной ток	1-151	1-701	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=2,25В$
U_{CDI}	Прямое падение напряжения на антизвонном диоде		1-1,51	В	$U_{CC}=4,5В$, $I_I=-16мА$
I_{CCH}	Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения		0,85	мА	$U_{CC}=5,5В$
I_{CCL}	Ток потребления при низком уровне выходного напряжения		3,0	мА	$U_{CC}=5,5В$

Динамические параметры КР1533ЛА3

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
t_{PLH}	Время задержки распространения сигнала при выключении		11	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $R_L=0,5кОм$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$
t_{PHL}	Время задержки распространения сигнала при включении		8	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $R_L=0,5кОм$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$

Предельно допустимые электрические режимы эксплуатации приведены в Приложении 1 в табл. 1.

Для справки:

- емкость входа — не более 5 пФ;
- допускается подключение к выходам емкости не более 200 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 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.

Дополнительная информация:

- технические условия БКО.348.806-01ТУ.