

**КР1533ЛА23 Четыре логических элемента 2И-НЕ  
с повышенной нагрузочной способностью и  
открытым коллекторным выходом**

Аналог - SN74ALS1003A

Микросхема содержит четыре буферных логических элемента, выполняющих Булевы функции  $Y=D1 \cdot D2$  или  $Y=D1 + D2$  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.

Расположение выводов

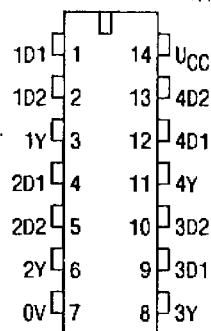


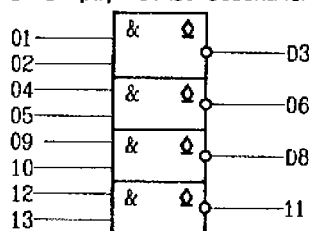
Таблица назначения выводов

01	1D1	Информационный вход
02	1D2	Информационный вход
03	1Y	Выход
04	2D1	Информационный вход
05	2D2	Информационный вход
06	2Y	Выход
07	0V	Общий вывод
08	3Y	Выход
09	3D1	Информационный вход
10	3D2	Информационный вход
11	4Y	Выход
12	4D1	Информационный вход
13	4D2	Информационный вход
14	UCC	Напряжение питания

Таблица истинности

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

Условно-графическое обозначение



**Статические параметры КР1533ЛА23**

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
$U_{OH}$	Выходное напряжение высокого уровня	2,5		В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OH}=-0,4мА$ $I_{DL}=-0,4мА$
$U_{OL}$	Выходное напряжение низкого уровня		0,4 0,5	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		100	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=2,25В$
$U_{CDI}$	Прямое падение напряжения на антизвонном диоде		1-1,51	В	$U_{CC}=4,5В$ $I_I=-18мА$
$I_{CCH}$	Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения		1,6	мА	$U_{CC}=5,5В$
$I_{CCL}$	Ток потребления при низком уровне выходного напряжения		7,8	мА	$U_{CC}=5,5В$

**Динамические параметры КР1533ЛА23**

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

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

**Для справки:**

- емкость входа — не более 5 пФ;
- емкость выхода — не более 7 пФ;
- допускается подключение к выходам емкости не более 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 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.348.806-40ТУ.