

**КР1533АП4      Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с прямым и инверсным управлением**

Аналог - SN74ALS241A

Расположение выводов

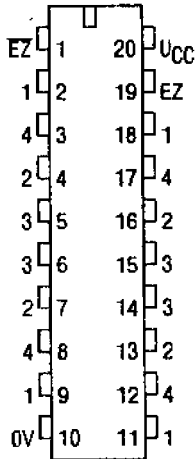


Таблица назначения выводов

01	EZ	Вход разрешения снятия состояния высокого импеданса
02	1	Вход информационный первого элемента
03	4	Выход информационный второго элемента
04	2	Вход информационный первого элемента
05	3	Выход информационный второго элемента
06	3	Вход информационный первого элемента
07	2	Выход информационный второго элемента
08	4	Вход информационный первого элемента
09	1	Выход информационный второго элемента
10	0V	Общий вывод
11	1	Вход информационный второго элемента
12	4	Выход информационный первого элемента
13	2	Вход информационный второго элемента
14	3	Выход информационный первого элемента
15	3	Вход информационный второго элемента
16	2	Выход информационный первого элемента
17	4	Вход информационный второго элемента
18	1	Выход информационный первого элемента
19	EZ	Вход разрешения снятия состояния высокого импеданса
20	UCC	Вывод питания от источника напряжения

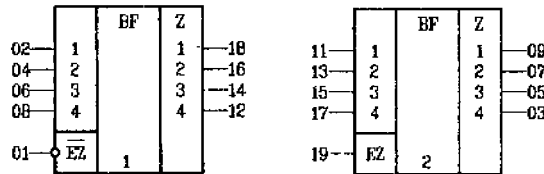
Таблица истинности

EZ	Входы	Выходы
L	L	L
L	H	H
H	X	Z

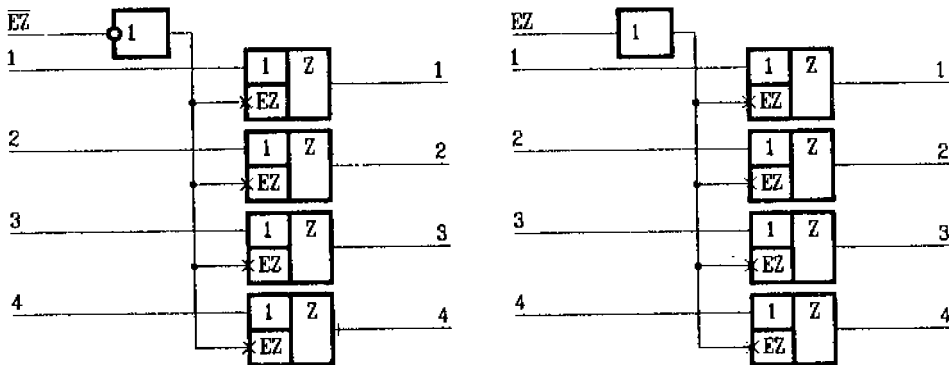
  

EZ	Входы	Выходы
H	L	L
H	H	H
L	X	Z

Условно-графическое обозначение



Функциональная схема



Микросхема КР1533АП4 представляет собой два четырехразрядных магистральных передатчика без инверсии входной информации и тремя состояниями на выходе и применяется в микропроцессорных системах, системах обработки данных с магистральной организацией обмена. Перевод выходов микросхемы в высокоимпедансное состояние обеспечивается подачей на вход управления напряжения низкого уровня для одного из двух четырехразрядных передатчиков и напряжения высокого уровня для другого.

Для обеспечения работы на относительно низкоомную или большую емкостную нагрузку выходы микросхемы укомплектованы по сравнению со стандартными. Для уменьшения времени переключения микросхемы в третье состояние и гарантированного запираания выходного транзистора во всем температурном диапазоне применена специальная цепь управления третьим состоянием. Применение во входных каскадах микросхемы КР1533АП4, как и во всей серии КР1533, транзисторов р-р типа обеспечивает высокую нагрузочную способность приемопередатчиков.

Статические параметры КР1533АП4

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
$U_{OH}$	Выходное напряжение высокого уровня	2,5 2,4 2,0		В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OH}=-0,4мА$ $I_{OL}=-0,4мА$ $I_{OL}=-3,0мА$ $I_{OL}=-15,0мА$
$U_{OL}$	Выходное напряжение низкого уровня		0,4 0,5	В	$U_{CC}=4,5В$ $U_{IH}=2,0В$ $U_{IL}=0,8В$ $I_{OL}=12мА$ $I_{OL}=24мА$
$I_{IH}$	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	1-301	1-1121	мА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=2,25В$
$U_{CD1}$	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		15	мА	$U_{CC}=5,5В$
$I_{CCL}$	Ток потребления при низком уровне выходного напряжения		26	мА	$U_{CC}=5,5В$
$I_{CCZ}$	Ток потребления в состоянии "выключено"		30	мА	$U_{CC}=5,5В$
$I_{OZL}$	Выходной ток низкого уровня в состоянии "выключено"		1-201	мкА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=0,4В$
$I_{OZH}$	Выходной ток высокого уровня в состоянии "выключено"		20	мкА	$U_{CC}=5,5В$ $U_O=2,7В$

## Интегральные микросхемы серии КР1533

### Динамические параметры КР1533АП4

Обозначение	Наименование параметра	Норма		Единица измерения	Режим измерения
		не менее	не более		
$t_{PLH}$	Время задержки распространения сигнала при выключении		11	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $C_L=50пФ$ $R_L=0,5кОм$ $t=2нс$
$t_{PHL}$	Время задержки распространения сигнала при включении		10	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$ $R_L=0,5кОм$
$t_{PZH}$ $t_{PZL}$	Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния "выключено" - в состояние высокого уровня - в состояние низкого уровня		21 21	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$ $R_L=0,5кОм$
$t_{PHZ}$ $t_{PLZ}$	Время задержки распространения сигнала при переходе в состояние "выключено" - из состояния высокого уровня - из состояния низкого уровня		40 25	нс	$U_{CC}=5,0В \pm 10\%$ $C_L=50пФ$ $t=2нс$ $R_L=0,5кОм$ уровень отсчета на выходе 2, 1В уровень отсчета на выходе 0, 7В

Предельно допустимые электрические режимы эксплуатации приведены в Приложении 1 в табл. 7.

#### Для справки:

- емкость входа — не более 5 пФ;
- емкость выхода — не более 6 пФ;
- допускается подключение к выходам емкости не более 500 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 6К0.348.806-32ТУ.