

## 564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В.

Функциональный аналог CD4030А.

Четыре логических элемента «исключающее ИЛИ».

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064 ТУ13.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

### Краткие основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,2В до 15В.

Предельное напряжение питания до 18В.

Диапазон рабочих температур от -60°С до +125°С.

Время задержки распространения сигнала  $\leq 150$  нс при  $U_{CC}=10В$ ,  $C_L=50рF$ ,  $T=25°С$ .

Ток потребления  $\leq 1,0$  мкА при  $U_{CC}=10В$ ,  $T=25°С$ .

Выходной ток низкого уровня  $\geq 1.2$ мА при  $U_{CC}=10В$ ,  $U_0=0.5В$ ,  $T=25°С$ .

Выходной ток высокого уровня  $\geq -1.0$ мА при  $U_{CC}=10В$ ,  $U_0=9.5В$ ,  $T=25°С$ .

Показатели стойкости к воздействию спецфакторов:

И1, И2, И3, С1 по 2У; С3, К3 по 1У; И4 - 1,5ед.; К1 по 1У.

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В.

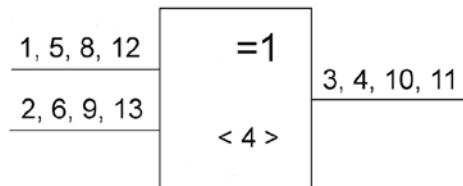


Табл. 2. Таблица истинности микросхем 564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В.

Вход 1 (5, 8, 12)	Выход 2 (6, 9, 13)	Выход 3 (4, 10, 11)
L	L	L
H	L	H
L	H	H
H	H	L

L - Низкий уровень,

H - Высокий уровень.

Табл. 1. Таблица назначения выводов микросхем 564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В.

№ вывода	Назначение вывода
1	Вход
2	Вход
3	Выход
4	Выход
5	Вход
6	Вход
7	Общий
8	Вход
9	Вход
10	Выход
11	Выход
12	Вход
13	Вход
14	Питание

Логическая функция одной ячейки ИС:  $Y = \overline{X1} * X2 + X1 * \overline{X2}$ .

**Табл. 3. Электрические параметры микросхем 564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В при приемке и поставке.**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В	$U_{OL}$	-	0,01	-60
		-	0,01	25±10
		-	0,05	125
		-	0,01	-60
		-	0,01	25±10
		-	0,05	125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В	$U_{OH}$	4,99	-	-60
		4,99	-	25±10
		4,95	-	125
		9,99	-	-60
		9,99	-	25±10
		9,95	-	125
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IL}=1,5$ В $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IL}=1,5$ В $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IL}=1,4$ В	$U_{OL\ max}$	-	0,8	-60
		-	0,8	25±10
		-	0,8	125
		-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
		-	1,0	125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,6$ В $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В	$U_{OH\ min}$	4,2	-	-60
		4,2	-	25±10
		4,2	-	125
		9,0	-	-60
		9,0	-	25±10
		9,0	-	125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=15,0$ В	$I_{IL}$	-	/ - 0,1 /	-60
		-	/ - 0,1 /	25±10
		-	/ -1,0 /	125
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=15,0$ В	$I_{IH}$	-	0,1	-60
		-	0,1	25±10
		-	1,0	125
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В; $U_0=0,5$ В	$I_{OL}$	0,75	-	-60
		0,60	-	25±10
		0,45	-	125
		1,5	-	-60
		1,2	-	25±10
		0,9	-	125
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В; $U_0=4,5$ В	$I_{OH}$	/ - 0,6/	-	-60
		/ - 0,5 /	-	25±10
		/ - 0,3 /	-	125
		/ - 1,2 /	-	-60
		/ - 1,0 /	-	25±10
		/ - 0,7 /	-	125
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	$I_{CC}$	-	0,5	-60
		-	0,5	25±10
		-	30	125
		-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
		-	60	125

Продолжение табл. 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
9. Ток потребления, мкА, при:  $U_{CC} = 15,0 \text{ В}$	$I_{CC}$	-	2,0	-60
		-	2,0	25±10
		-	120,0	125
10. Время задержки распространения при Включении (выключении), нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$  $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	$t_{PHL}$ ( $t_{PLH}$ )	-	300	-60
		-	300	25±10
		-	390	125
		-	150	-60
		-	150	25±10
-	195	125		
11. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	$C_I$	-	8,0	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В БК0.347.064 ТУ13.

При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

564ЛП2В, Н564ЛП2В, ОСМ564ЛП2В БК0.347.064 ТУ13 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564ЛП2В - 4 БК0.347.064 ТУ13.

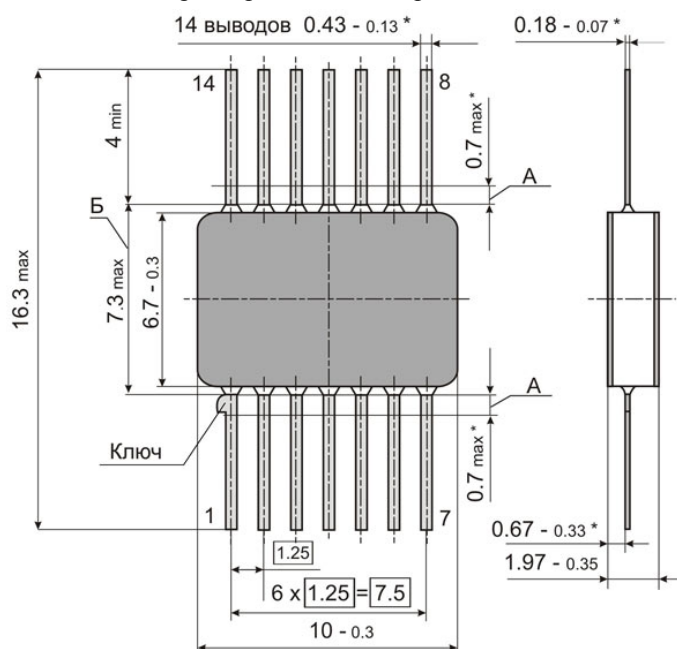
Чертеж кристалла УП7.344.231.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 401.14-5 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 401.14-5, Н02.14-1 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса и без выводов.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Рис. 2. Корпус 401.14-5  
размеры в миллиметрах



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещение плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.

Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02 и БК0.347.064 ТУ13, УП3.487.359Э3, УП3.487.359ТБ1.