

564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В.

Функциональный аналог CD4002А.

Два логических элемента 4ИЛИ-НЕ.

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 при включении ≤ 80 нс при $U_{CC}=10В$, $C_L=50pF$, $T=25^\circ C$.

Время задержки распространения сигнала при выключении ≤ 90 нс при $U_{CC}=10В$, $C_L=50pF$, $T=25^\circ C$.

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

Выходной ток низкого уровня $\geq 1,0$ мА при $U_{CC}=10В$, $U_0=0,5В$, $T=25^\circ C$.

Выходной ток высокого уровня $\geq -1,0$ мА при $U_{CC}=10В$, $U_0=9,5В$, $T=25^\circ C$.

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 564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В.

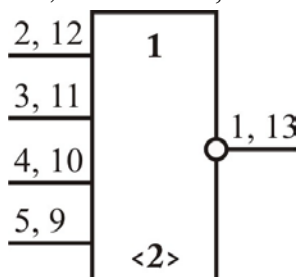


Табл. 2. Таблица назначения выводов микросхем 564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В.

Номер вывода	Назначение вывода
1	Выход
2	Вход
3	Вход
4	Вход
5	Вход
6	Не подключен
7	Общий
8	Не подключен
9	Вход
10	Вход
11	Вход
12	Вход
13	Выход
14	Питание

Табл. 1. Таблица истинности микросхем 564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В.

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

L – низкий уровень,
H – высокий уровень.

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В 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: $U_{CC}=5,0\text{ В}; 10,0\text{ В}$	U_{OL}	-	0,01	-60	
		-	0,01	25±10	
		-	0,05	125	
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}$	U_{OH}	4,99	-	-60	
		4,99	-	25±10	
		4,95	-	125	
		$U_{CC}=10,0\text{ В}$	9,99	-	-60
			9,99	-	25±10
9,95	-		125		
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IH}=3,6\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IH}=3,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IH}=3,5\text{ В}$	$U_{OL\ max}$	-	0,8	-60	
		-	0,8	25±10	
		-	0,8	125	
		$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,1\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$	-	1,0	-60
			-	1,0	25±10
			-	1,0	125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IL}=1,4\text{ В}$	$U_{OH\ min}$	4,2	-	-60	
		4,2	-	25±10	
		4,2	-	125	
		$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=2,9\text{ В}$	9,0	-	-60
			9,0	-	25±10
			9,0	-	125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IL}	-	/ - 0,1 /	-60	
		-	/ - 0,1 /	25±10	
		-	/ -1,0 /	125	
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IH}	-	0,1	-60	
		-	0,1	25±10	
		-	1,0	125	
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_0 = 0,4\text{ В}$	I_{OL}	0,5	-	-60	
		0,4	-	25±10	
		0,28	-	125	
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 0,5\text{ В}$	1,2	-	-60
			1,0	-	25±10
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_0 = 2,5\text{ В}$	I_{OH}	/ - 1,2 /	-	-60	
		/ - 1,0 /	-	25±10	
		/ - 0,7 /	-	125	
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 9,5\text{ В}$	/ - 1,2 /	-	-60
			/ - 1,0 /	-	25±10
			/ - 0,7 /	-	125
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}$	I_{CC}	-	0,05	-60	
		-	0,05	25±10	
		-	3,0	125	
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}$	-	0,1	-60
			-	0,1	25±10
			-	6,0	125
		$U_{CC} = 15,0\text{ В}$	-	0,2	-60
			-	0,2	25±10
			-	30,0	125

Продолжение табл. 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
10. Время задержки распространения при включении, нс, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$	t_{PHL}	-	140	-60
		-	140	25±10
		-	180	125
		-	80	-60
$U_{CC}=10,0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$		-	80	25±10
		-	105	125
		-	150	-60
		-	210	125
11. Время задержки распространения при выключении, нс, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$	t_{PLH}	-	90	-60
		-	90	25±10
		-	120	125
		-	150	-60
$U_{CC}=10,0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$		-	150	25±10
		-	210	125
		-	90	-60
		-	120	125
12. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC}=10,0\text{ В}$	C_I	-	8,0	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)
564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В БК0.347.064 ТУ13.

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

564ЛЕ6В, Н564ЛЕ6В, ОСМ564ЛЕ6В БК0.347.064 ТУ13 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564ЛЕ6В - 4 БК0.347.064 ТУ13.

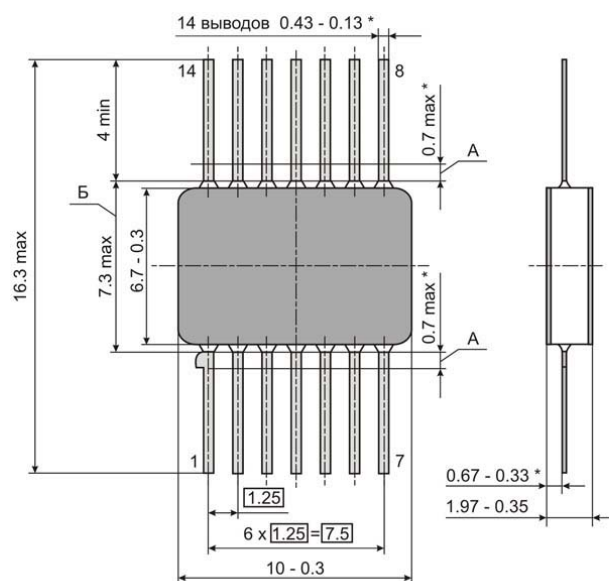
Чертеж кристалла УП7.344.239.

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.

Корпус 401.14-5
размеры в миллиметрах



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскости 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, УП3.487.358ЭЗ, УП3.487.358ТБ1.