

564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В.

Функциональный аналог CD4049А.

Шесть логических элементов «НЕ».

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения 6К0.347.064 ТУ2/02.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

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

Предельное напряжение питания до 18В.

Время задержки распространения сигнала при включении (выключении) ≤ 110 (120) нс при $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ, $T = 25^\circ\text{C}$.

Выходное напряжение низкого уровня $\leq 0,01$ В при $U_{CC} = 5,0$ В, $T = 25^\circ\text{C}$.

Выходное напряжение высокого уровня $\geq 4,99$ В при $U_{CC} = 5,0$ В, $T = 25^\circ\text{C}$.

Выходной ток низкого уровня $\geq 8,0$ мА при $U_{CC} = 10$ В, $U_0 = 0,5$ В, $T = 25^\circ\text{C}$.

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

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 564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В.

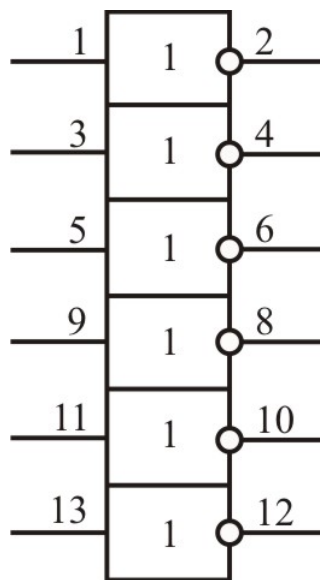


Табл. 1. Таблица назначения выводов микросхем 564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В.

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

Табл. 2. Таблица истинности одной ячейки микросхемы 564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В.

Вход	Выход
L	H
H	L

L - состояние низкого логического уровня,
H - состояние высокого логического уровня.

Табл. 3. Таблица электрических параметров микросхем 564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В 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: $U_{CC} = 5\text{ В}, 10\text{ В}$	U_{OL}	– – –	0,01 0,01 0,05	25 ± 10 – 60 125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}$	U_{OH}	4,99 4,99 4,95	– – –	25 ± 10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}$		9,99 9,99 9,95	– – –	25 ± 10 – 60 125
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IH} = 3,5\text{ В}$ $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IH} = 3,6\text{ В}$ $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IH} = 3,5\text{ В}$	$U_{OL\max}$	– – –	0,95 0,95 0,95	25 ± 10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IH} = 7,0\text{ В}$ $U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IH} = 7,1\text{ В}$ $U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IH} = 7,0\text{ В}$		– – –	2,90 2,90 2,90	25 ± 10 – 60 125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IL} = 1,0\text{ В}$ $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IL} = 1,0\text{ В}$ $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_{IL} = 0,9\text{ В}$	$U_{OH\min}$	3,6 3,6 3,6	– – –	25 ± 10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IL} = 2,0\text{ В}$ $U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IL} = 2,0\text{ В}$ $U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_{IL} = 1,9\text{ В}$		7,2 7,2 7,2	– – –	25 ± 10 – 60 125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IL}	– – –	/ – 0,1/ / – 0,1/ / – 1,0/	25 ± 10 – 60 125
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IH}	– – –	0,1 0,1 1,0	25 ± 10 – 60 125
7. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}$	I_{CC}	– – –	0,25 0,25 15,0	25 ± 10 – 60 125
при: $U_{CC} = 10,0\text{ В}$		– – –	0,5 0,5 30,0	25 ± 10 – 60 125
при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$		– – –	1,0 1,0 60,0	25 ± 10 – 60 125
8. Ток потребления в динамическом режиме, мА, при: $U_{CC} = 10,0\text{ В}; f = 100\text{ кГц}; C_L = 50\text{ пФ}$	I_{OCC}	–	0,2	25 ± 10
9. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 4,5\text{ В}; U_O = 0,4\text{ В}$	I_{OL}	2,6 3,3 1,8	– – –	25 ± 10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_O = 0,5\text{ В}$		8,0 10,0 5,6	– – –	25 ± 10 – 60 125

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
10. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$; $U_O = 2,5 \text{ В}$	I_{OH}	/ – 1,25/ / – 1,85/ / – 0,90/	– – –	25±10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$; $U_O = 9,5 \text{ В}$		/ – 1,25/ / – 1,85/ / – 0,90/	– – –	25±10 – 60 125
11. Время задержки распространения при включении, нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$; $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PHL}	– – –	110 110 150	25±10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$; $C_L = 50 \text{ пФ}$		– – –	50 50 70	25±10 – 60 125
12. Время задержки распространения при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$; $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PLH}	– – –	120 120 170	25±10 – 60 125
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$; $C_L = 50 \text{ пФ}$		– – –	90 90 130	25±10 – 60 125
13. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	C_I	–	30	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В БК0.347.064 ТУ2/02.

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

564ЛН2В, Н564ЛН2В, ОСМ564ЛН2В БК0.347.064 ТУ2/02 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

Б564ЛН2В - 4 БК0.347.064 ТУ2/02.

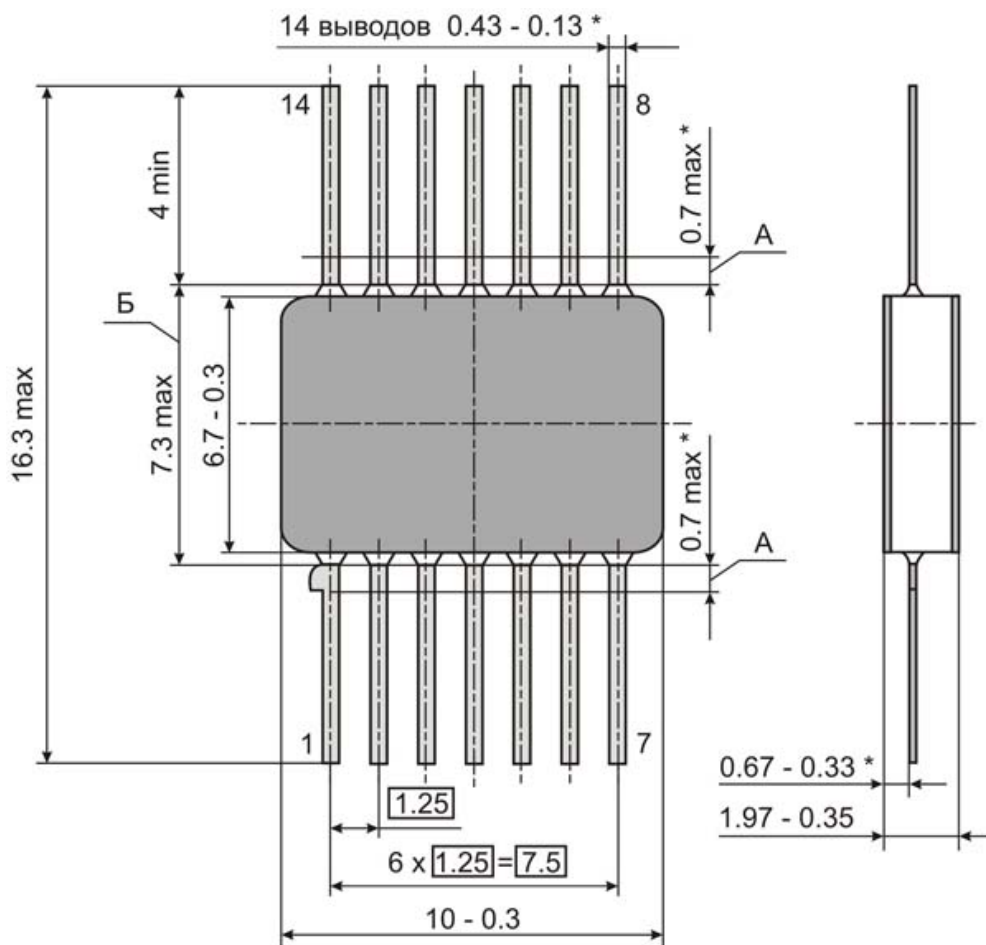
Чертеж кристалла СЛКН.757644.006.

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.

размеры в миллиметрах



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.
Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.