

564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В.

Функциональный аналог CD4001А.

Четыре логических элемента 2ИЛИ-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°C до +125°C.

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 ≥ 1.0 мА при $U_{CC}=10В$, $U_0=0.5В$, $T=25^\circ C$.

Выходной ток высокого уровня ≥ -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.

Табл. 1 - таблица назначения выводов
564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В.

Номер 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

Рис. 1. Условное графическое микросхем обозначение микросхем 564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В.

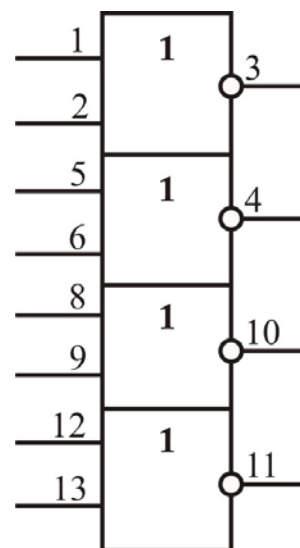


Табл. 2 - таблица истинности микросхем 564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В.

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

L - Состояние низкого логического уровня,

H - Состояние высокого логического уровня.

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В 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 0,01 0,05	-60 25±10 125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}$	U_{OH}	4,99 4,99 4,95	- - -	-60 25±10 125
$U_{CC}=10,0\text{ В}$		9,99 9,99 9,95	- - -	-60 25±10 125
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 0,8 0,8	-60 25±10 125
$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,1\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$		- - -	1,0 1,0 1,0	-60 25±10 125
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 4,2 4,2	- - -	-60 25±10 125
$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=2,9\text{ В}$		9,0 9,0 9,0	- - -	-60 25±10 125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IL}	- - -	/ - 0,1 / / - 0,1 / / -1,0 /	-60 25±10 125
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0\text{ В}$	I_{IH}	- - -	0,1 0,1 1,0	-60 25±10 125
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_0 = 0,4\text{ В}$	I_{OL}	0,5 0,4 0,28	- - -	-60 25±10 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 0,5\text{ В}$		1,2 1,0 0,7	- - -	-60 25±10 125
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}; U_0 = 2,5\text{ В}$	I_{OH}	/ - 1,2 / / - 1,0 / / - 0,7 /	- - -	-60 25±10 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 9,5\text{ В}$		/ - 1,2 / / - 1,0 / / - 0,7 /	- - -	-60 25±10 125
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0\text{ В}$	I_{CC}	- - -	0,05 0,05 3,0	-60 25±10 125
$U_{CC} = 10,0\text{ В}$		- - -	0,1 0,1 6,0	-60 25±10 125
$U_{CC} = 15,0\text{ В}$		- - -	0,2 0,2 30,0	-60 25±10 125

Продолжение табл. 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		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
		-	80	25±10
		-	105	125
11. Время задержки распространения при выключении, нс, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$	t_{PLH}	-	150	-60
		-	150	25±10
		-	210	125
		-	90	-60
		-	90	25±10
		-	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)

564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В БК0.347.064 ТУ13.

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

564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В БК0.347.064 ТУ13 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564ЛЕ5В - 4 БК0.347.064 ТУ13.

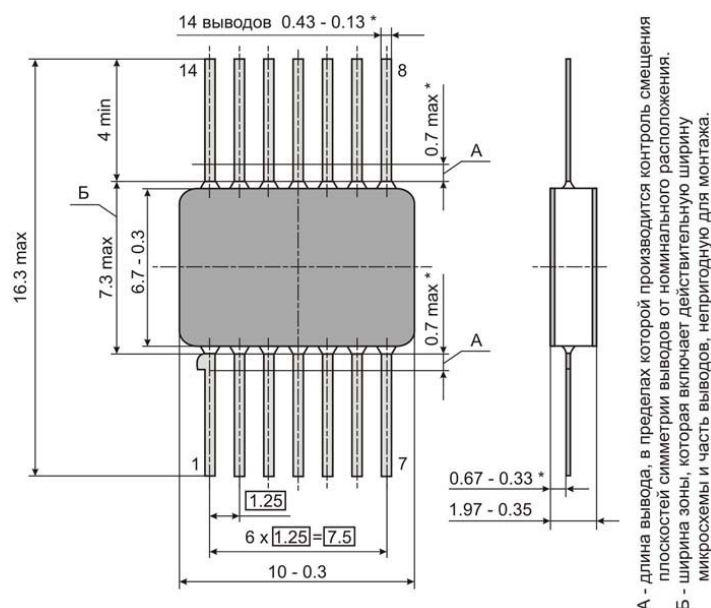
Чертеж кристалла УП7.344.230.

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



Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02 и БК0.347.064 ТУ13, УП3.487.357ЭЗ, УП3.487.357ТБ1.