

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°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.

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.

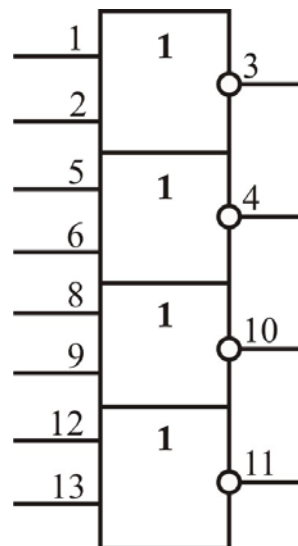


Табл. 2 - таблица истинности микросхем 564ЛЕ5В, Н564ЛЕ5В, ОСМ564ЛЕ5В.

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	-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	
		<hr/>			
		$U_{CC}=10,0\text{ В}$	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	
		<hr/>			
		$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,1\text{ В}$	-	1,0	-60
		$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IH}=7,0\text{ В}$	-	1,0	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	
		<hr/>			
		$U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC}=10,0\text{ В}, U_{IL}=2,9\text{ В}$	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	
		<hr/>			
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 0,5\text{ В}$	1,2	-	-60
			1,0	-	25±10
	0,7	-	125		
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	
		<hr/>			
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}; U_0 = 9,5\text{ В}$	/ - 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	
		<hr/>			
		$U_{CC} = 10,0\text{ В}$	-	0,1	-60
			-	0,1	25±10
			-	6,0	125
		<hr/>			
		$U_{CC} = 15,0\text{ В}$	-	0,2	-60
	-	0,2	25±10		
	-	30,0	125		

