

564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В.

Функциональный аналог CD4054А.

4 – х линейный усилитель индикации со стробированием по каждому входу.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения 6К0.347.064 ТУ27.

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 ≤ 1200 нс при $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, T=25^{\circ}С$.

Ток потребления ≤ 10 мкА при $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, T=25^{\circ}С$.

Выходной ток низкого уровня ≥ 0.9 мА при $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_0=-4.5В, T=25^{\circ}С$.

Выходной ток высокого уровня ≥ -0.45 мА при $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_0=4.5В, T=25^{\circ}С$.

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 микросхем 564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В.

Вывод	Обозначение	Назначение
1	С3	Вход стробирования
2	X4	Вход управления
3	Y4	Выход
4	Y3	Выход
5	Y2	Выход
6	Y1	Выход
7	V _{CC2}	Питание
8	0V	Общий
9	X0	Вход информационный
10	C0	Вход стробирования
11	X1	Вход информационный
12	C1	Вход стробирования
13	X2	Вход информационный
14	C2	Вход стробирования
15	X3	Вход информационный
16	V _{CC1}	Питание

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В.

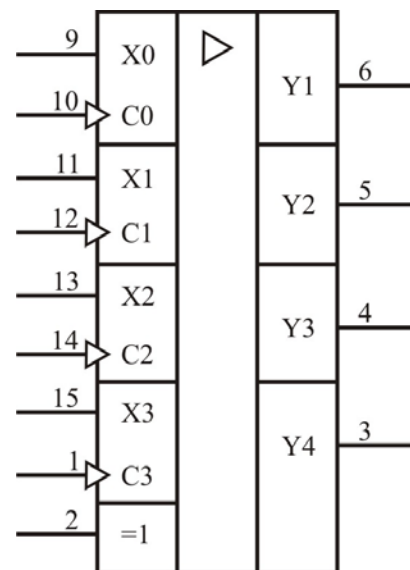


Табл. 2. Таблица истинности микросхем 564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В.

Состояние входов			Состояние микросхемы
X0 (X1,X2,X3)	C0 (C1,C2,C3)	X4	
X	↑	X	Запись входной информации
L	H	L	Состояние выходов Y1-Y4 соответствует входной информации
H	H	L	
X	↓	X	Запоминание входной информации
X	L	L	Состояние выходов Y1-Y4 соответствуют записанной входной информации
X	X	H	Состояние выходов Y1-Y4 инверсное относительно записанной входной информации

X – любое логическое состояние; L-низкий уровень; H-высокий уровень;

↑-переход с низкого уровня в высокий; ↓- переход с высокого уровня в низкий.

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В 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: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	U_{OL}	$ -4,99 $ $ -4,99 $ $ -4,95 $	- - -	-60 25 ± 10 125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	U_{OH}	4,99 4,99 4,95	- - -	-60 25 ± 10 125
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	$U_{OL\max}$	$ -4,0 $	-	-60 25 ± 10 125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	$U_{OH\min}$	4,0	-	-60 25 ± 10 125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$; $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$ $U_{CC1}=15,0\text{ В}$; $U_{CC2}=0\text{ В}$	I_{IL}	- - -	$ -0,05 $ $ -0,05 $ $ -1,0 $	-60 25 ± 10 125
		-	$ -0,1 $	25 ± 10
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$; $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$ $U_{CC1}=0\text{ В}$; $U_{CC2}=-15,0\text{ В}$	I_{IH}	- - -	0,05 0,05 1,0	-60 25 ± 10 125
		-	0,1	25 ± 10
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$; $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$; $U_O=-4,5\text{ В}$	I_{OL}	1,1 0,9 0,6	- - -	-60 25 ± 10 125
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$; $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$; $U_O=4,5\text{ В}$	I_{OH}	$ -0,6 $ $ -0,45 $ $ -0,3 $	- - -	-60 25 ± 10 125
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$; $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$ $U_{CC1}=0\text{ В}$; $U_{CC2}=-15\text{ В}$	I_{CC}	- - -	10,0 10,0 100,0	-60 25 ± 10 125
		-	20,0	25 ± 10
10. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$, $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	t_{PHL} (t_{PLH})	- - -	1200 1200 1500	-60 25 ± 10 125
11. Время перехода при включении (выключении), нс, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$, $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$		- - -	180 180 250	-60 25 ± 10 125
		- - -	170 170 250	-60 25 ± 10 125
12. Минимальная длительность стробирующих импульсов, нс, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	t_{CTPOB}	- - -	170 170 250	-60 25 ± 10 125
13. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ $U_{CC2}=-5,0\text{ В}$	C_I	-	7,5	25 ± 10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ564УМ1В БК0.347.064 ТУ27.

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

564УМ1В, Н564УМ1В, ОСМ56УМ1В БК0.347.064 ТУ27 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564УМ1В - 4 БК0.347.064 ТУ27.

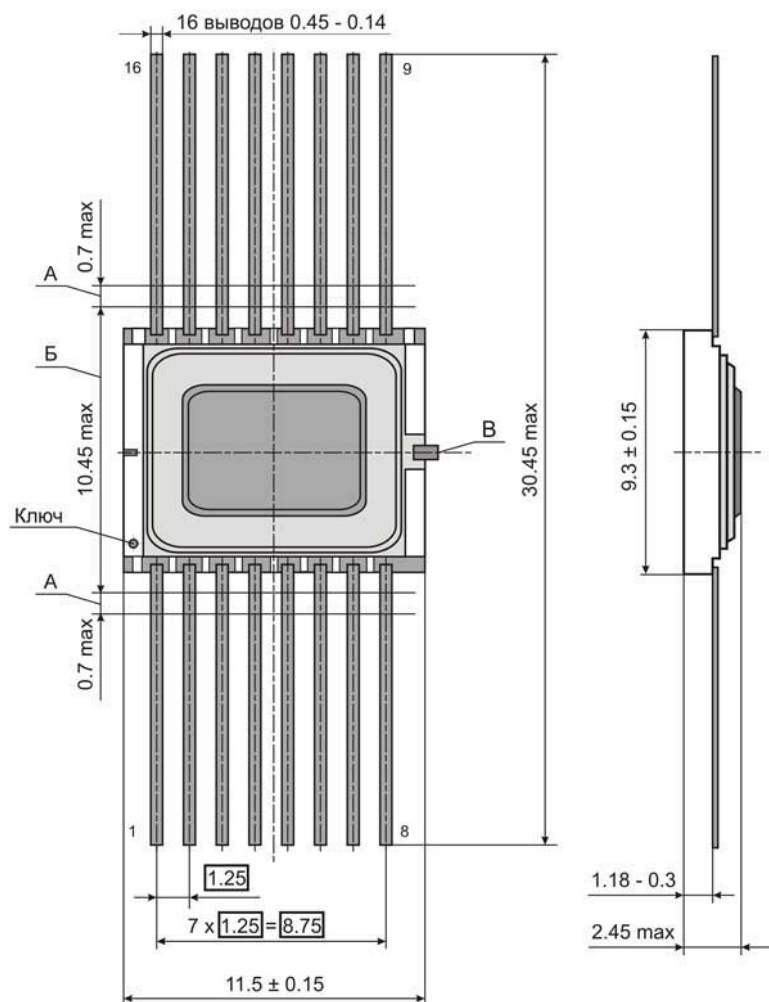
Чертеж кристалла УП7.344.188.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 402.16-33, Н02.16-1 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Корпус 402.16-33 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.
В - допускается поставка изделий без технологической перемычки В по согласованию с потребителями.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02 и БК0.347.064 ТУ27, УП3.487.317Э3.