

564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В.

Три логических элемента «ЗИ - ИЛИ».

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064 ТУ29/02.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

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

Предельное напряжение питания до 18В.

Диапазон рабочих температур от -60°С до +125°С.

Время задержки распространения сигнала при включении и выключении ≤360 нс при

$U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $U_{IH} = 5,0 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$, $T = 25 \text{ °С}$.

Выходное напряжение низкого уровня ≤0,01 В при $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $T = 25 \text{ °С}$.

Выходное напряжение высокого уровня ≥4,99 В при $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $U_{IH} = 5,0 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $T = 25 \text{ °С}$.

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 564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В.

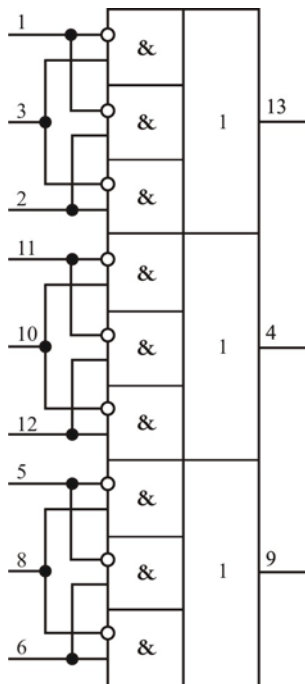


Табл. 1. Таблица назначения выводов микросхем 564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В.

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	A1	Вход А первого логического элемента
2	C1	Вход С первого логического элемента
3	B1	Вход В первого логического элемента
4	Q2	Выход второго логического элемента
5	A3	Вход А третьего логического элемента
6	C3	Вход С третьего логического элемента
7	0V	Общий
8	B3	Вход В третьего логического элемента
9	Q3	Выход третьего логического элемента
10	B2	Вход В второго логического элемента
11	A2	Вход А второго логического элемента
12	C2	Вход С второго логического элемента
13	Q1	Выход первого логического элемента
14	V _{CC}	Питание

Табл. 2. Таблица истинности 564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В.

A	B	C	Q
L	L	L	L
L	L	H	H
L	H	L	H
L	H	H	H
H	L	L	L
H	L	H	H
H	H	L	L
H	H	H	L

Табл. 3. Таблица электрических параметров микросхем 564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В 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: $U_{CC}=5,0\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$	U_{OL}	-	0,01	25±10
		-	0,01	- 60
		-	0,05	125
		-	0,01	25±10
		-	0,01	- 60
		-	0,05	125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=U_{IH}=5,0\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$	U_{OH}	4,99	-	25±10
		4,99	-	- 60
		4,95	-	125
		9,99	-	25±10
		9,99	-	- 60
		9,95	-	125
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,5\text{ В}; U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,6\text{ В}; U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,5\text{ В}; U_{IL}=1,4\text{ В}$	$U_{OL\max}$	-	0,8	25±10
		-	0,8	- 60
		-	0,8	125
		-	1,0	25±10
		-	1,0	- 60
		-	1,0	125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,5\text{ В}; U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,6\text{ В}; U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IH}=3,5\text{ В}; U_{IL}=1,4\text{ В}$	$U_{OH\min}$	4,2	-	25±10
		4,2	-	- 60
		4,2	-	125
		9,0	-	25±10
		9,0	-	- 60
		9,0	-	125
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=U_{IH}=15,0\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$	I_{IL}	-	/ - 0,1/	25±10
		-	/ - 0,1/	- 60
		-	/ - 1,0/	125
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=U_{IH}=15,0\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$	I_{IH}	-	0,1	25±10
		-	0,1	- 60
		-	1,0	125
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_O=0,4\text{ В}$	I_{OL}	0,51	-	25±10
		0,65	-	- 60
		0,36	-	125
		1,3	-	25±10
		1,6	-	- 60
		0,9	-	125
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC}=U_{IH}=5,0\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_O=4,6\text{ В}$	I_{OH}	/ - 0,51/	-	25±10
		/ - 0,65/	-	- 60
		/ - 0,36/	-	125
		/ - 1,30/	-	25±10
		/ - 1,60/	-	- 60
		/ - 0,90/	-	125
$U_{CC}=10,0\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_O=0,5\text{ В}$	I_{OL}	1,3	-	25±10
		1,6	-	- 60
		0,9	-	125
$U_{CC}=10,0\text{ В}; U_{IL}=0\text{ В}; U_O=9,5\text{ В}$	I_{OH}	/ - 1,30/	-	25±10
		/ - 1,60/	-	- 60
		/ - 0,90/	-	125
		/ - 1,30/	-	25±10
		/ - 1,60/	-	- 60
		/ - 0,90/	-	125

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC}=U_{IH}=5\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$ <hr/> $U_{CC}=U_{IH}=10\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$ <hr/> $U_{CC}=U_{IH}=15\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}$	I_{CC}	–	1	25±10
		–	1	– 60
		–	30	125
		–	2	25±10
		–	2	– 60
		–	60	125
		–	4	25±10
		–	4	– 60
		–	120	125
10. Динамический ток потребления мА, при: $U_{CC}=10,0\text{ В}; f=100\text{ кГц}, C_L=50\text{ пФ}$	I_{OCC}	–	1,0	25±10
11. Время задержки распространения при включении и выключении, нс, при: $U_{CC}=U_{IH}=5\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$ <hr/> $U_{CC}=U_{IH}=10\text{ В}, U_{IL}=0\text{ В}, C_L=50\text{ пФ}$	t_{PHL}, t_{PLH}	–	360	25±10
		–	360	– 60
		–	510	125
		–	180	25±10
		–	180	– 60
		–	250	125
11. Входная емкость, пФ, при $U_{CC}=10\text{ В}, U_I=0\text{ В}$	C_I	–	7,5	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В бК0.347.064 ТУ29/02.

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

564ЛС1В, ОСМ564ЛС1В бК0.347.064 ТУ29/02 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

Б564ЛС1В - 4 бК0.347.064 ТУ29/02.

Чертеж кристалла СЛКН.757644.037.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

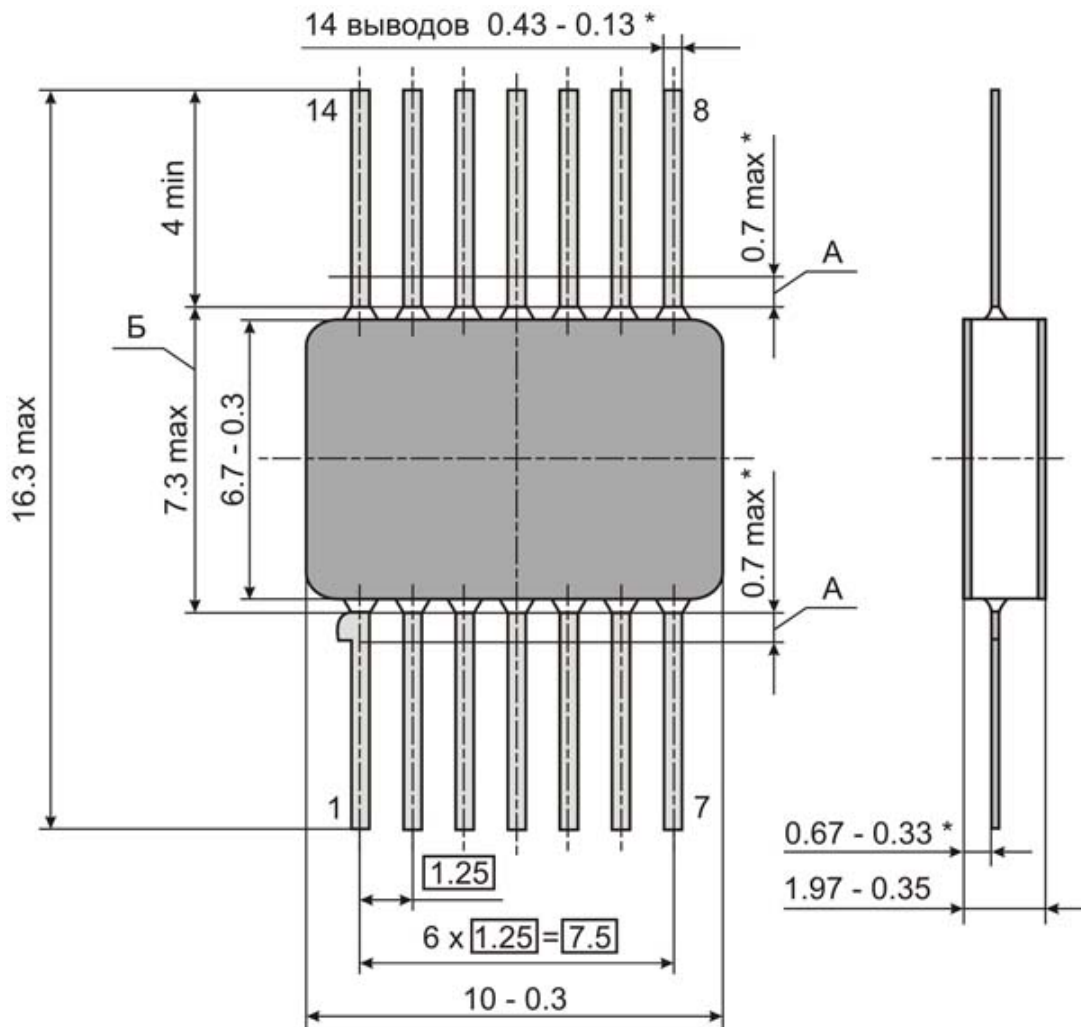
- в корпусе типа 401.14-5 с никелевым покрытием;

- в корпусе типа 401.14-5 с золотым покрытием;

- кристаллы без корпуса и без выводов.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Рис. 2. Корпус 401.14-5
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.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02 и БК0.347.064 ТУ29/02, СЛКН.431272.002 ЭЗ, СЛКН.431272.002 ТБ1.