

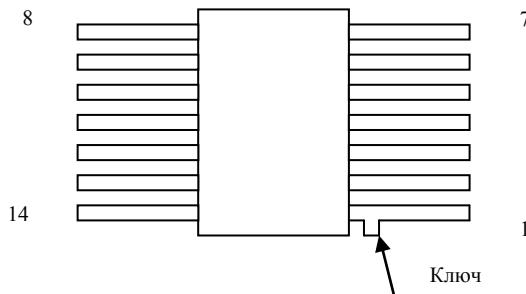


ЭТИКЕТКА

УП3.487.309 ЭТ

Микросхема интегральная 564 ЛА9В
 Функциональное назначение –
 Три 3-х входовых элемента «И-НЕ»

Климатическое исполнение УХЛ
 Схема расположения выводов



Условное графическое обозначение

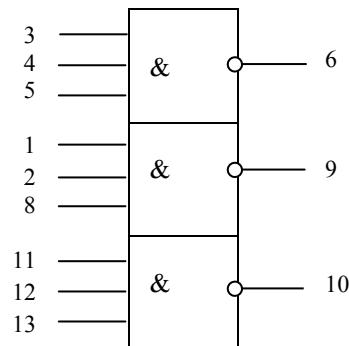


Таблица назначения выводов

№ вывода	Назначение вывода	№ вывода	Назначение вывода
1	Вход	8	Вход
2	Вход	9	Выход
3	Вход	10	Выход
4	Вход	11	Вход
5	Вход	12	Вход
6	Выход	13	Вход
7	Общий	14	Питание, $U_{u.n}$

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные электрические параметры (при $t = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$)

Таблица 1

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма	
		не менее	не более
1	2	3	4
1. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	U_{OH}	4,99 9,99	- -
2. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}; U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	U_{OL}	-	0,01
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IH} = 7,0 \text{ В}$	$U_{OL\ max}$	- -	0,8 1,0
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}, U_{IL} = 1,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}, U_{IL} = 3,0 \text{ В}$	$U_{OH\ min}$	4,2 9,0	- -
5. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$ $U_{CC} = 15,0 \text{ В}$	I_{CC}	- - -	0,05 0,1 1,0
6. Входной ток низкого уровня, нА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}$	I_{IL}	-	/-100/
7. Входной ток высокого уровня, нА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}$	I_{IH}	-	100

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $U_{OH} = 4,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $U_{OH} = 9,5 \text{ В}$	I_{OH}	$/-0,5/$ $/-1,0/$	- -
9. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $U_{OL} = 0,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $U_{OL} = 0,5 \text{ В}$	I_{OL}	0,5 1,0	- -
10. Время задержки распространения при выключении, нС, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PLH}	- -	150 90
11. Время задержки распространения при включении, нС, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PHL}	- -	140 90
12. Время перехода при выключении, нС, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{TLH}	- -	200 100
13. Время перехода при включении, нС, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{THL}	- -	200 100
14. Входная емкость, пФ	C_I	-	5

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

золото Г,

в том числе:

золото Г/мм

на 14 выводах, длиной мм.

Цветных металлов не содержится.

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Минимальная наработка (Тнм) микросхем в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых стандартом ОСТ В 11 0398 – 2000 и ТУ, при температуре окружающей среды (температура эксплуатации) не более 65 °С не менее 100000 ч., а в облегченных режимах, которые приводят в ТУ при $U_{CC} = 5\text{B} \pm 10\%$ - не менее 120000 ч.

Гамма – процентный ресурс (T_{py}) микросхем устанавливают в ТУ при $\gamma = 95\%$ и приводят в разделе "Справочные данные" ТУ.

2.2 Минимальный срок сохраняемости микросхем (Γ_{cm}) при их хранении в отапливаемом хранилище или в хранилище с регулируемыми влажностью и температурой или местах хранения микросхем, вмонтированных в защищенную аппаратуру, или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, должен быть 25 лет.

Минимальный срок сохраняемости микросхем в условиях, отличающихся от указанных, - в соответствии с разделом 4 ОСТ В 11 0398 – 2000.

2.3 Срок сохраняемости исчисляют с даты изготовления, указанной на микросхеме.

3 ГАРАНТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ – ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Гарантии предприятия – изготовителя – по ОСТ В 11 0398 – 2000:

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемой микросхемы всем требованиям ТУ в течение срока сохраняемости и минимальной наработки в пределах срока сохраняемости при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, правил хранения и транспортирования, а также указаний по применению, установленных ТУ.

Срок гарантии исчисляют с даты изготовления, нанесенной на микросхеме.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 564 ЛА9В соответствуют техническим условиям БК0.347.064 ТУ 21 и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по _____ от _____
(извещение, акт и др.) (дата)

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ВП

Место для штампа «Перепроверка произведена _____»
(дата)

Приняты по _____ от _____
(извещение, акт и др.) (дата)

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ВП

Цена договорная

5 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 При работе с микросхемами и монтаже их в аппаратуре должны быть приняты меры по защите их от воздействия электростатических зарядов. Допустимое значение статического потенциала 500 В. Наиболее чувствительные к статическому электричеству последовательности (пары выводов): вход – общая точка, выход – общая точка.

Остальные указания по применению и эксплуатации – в соответствии с БК0.347.064 ТУ/02.