



ЭТИКЕТКА

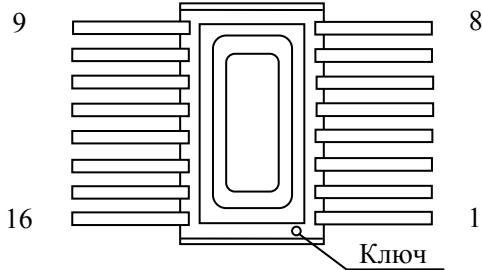
СЛКН.431231.001 ЭТ

Микросхема интегральная 564 ИМ1В

Функциональное назначение –

4^x – разрядный сумматор

Климатическое исполнение УХЛ1
Схема расположения выводов



Условное графическое обозначение

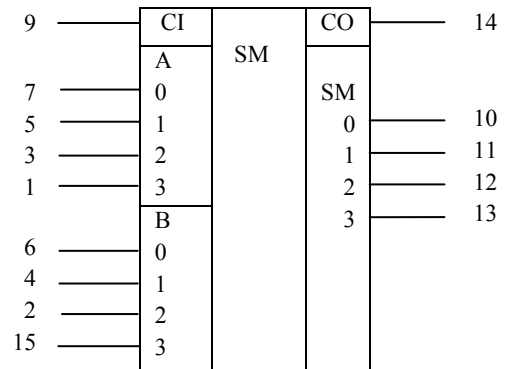


Таблица назначения выводов

| № вывода | Обозначение вывода | Назначение вывода | № вывода | Обозначение вывода | Назначение вывода |
|----------|--------------------|------------------------|----------|--------------------|--------------------------|
| 1 | A3 | Вход 4 разряда числа А | 9 | CI | Вход переноса |
| 2 | B2 | Вход 3 разряда числа В | 10 | SM0 | Выход 1 разряда |
| 3 | A2 | Вход 3 разряда числа А | 11 | SM1 | Выход 2 разряда |
| 4 | B1 | Вход 2 разряда числа В | 12 | SM2 | Выход 3 разряда |
| 5 | A1 | Вход 2 разряда числа А | 13 | SM3 | Выход 4 разряда |
| 6 | B0 | Вход 1 разряда числа В | 14 | CO | Выход сквозного переноса |
| 7 | A0 | Вход 1 разряда числа А | 15 | B3 | Вход 4 разряда числа В |
| 8 | 0V | Общий | 16 | U _{CC} | Питание |

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные электрические параметры (при t = (25±10) °C)

Таблица 1

| Наименование параметра, единица измерения, режим измерения | Буквенное обозначение | Норма | |
|--|-----------------------|--------------|--------------|
| | | не менее | не более |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{IL} = 0В U _{CC} = 10 В, U _{IL} = 0В | U _{OL} | - | 0,01 0,01 |
| 2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{IH} = 5 В U _{CC} = 10 В, U _{IH} = 10 В | U _{OH} | 4,99 9,99 | - - |
| 3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{IL} = 1,5 В, U _{IH} = 3,5 В U _{CC} = 10 В, U _{IL} = 3,0 В, U _{IH} = 7,0 В | U _{OL max} | - | 0,8 1,0 |
| 4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{CC} = 5 В, U _{IL} = 1,5 В, U _{IH} = 3,5 В U _{CC} = 10 В, U _{IL} = 3,0 В, U _{IH} = 7,0 В | U _{OH min} | 4,2 9,0 | - - |
| 5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: U _{CC} = 15 В, U _{IL} = 0В, U _{IH} = 15 В | I _{IL} | - | /-0,1/ |
| 6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: U _{CC} = 15 В, U _{IL} = 0В, U _{IH} = 15 В | I _{IH} | - | 0,1 |
| 7. Выходной ток низкого уровня по выходу суммы, мА, при: U _{CC} = 5 В, U _{IL} = 0 В, U _O = 0,5 В U _{CC} = 10 В, U _{IL} = 0 В, U _O = 0,5 В | I _{OL сум.} | 0,5 1,0 | - - |
| 8. Выходной ток низкого уровня по выходу переноса, мА, при: U _{CC} = 5 В, U _{IL} = 0 В, U _O = 0,5 В U _{CC} = 10 В, U _{IL} = 0 В, U _O = 0,5 В | I _{OL пер.} | 0,5 1,0 | - - |

| Продолжение таблицы 1 | | | |
|---|------------------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Выходной ток высокого уровня по выходу суммы, мА, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, U_O = 4,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, U_O = 9,5 \text{ В}$ | $I_{OH \text{ сум.}}$ | $/-0,5/$ $/-1,0/$ | - - |
| 10. Выходной ток высокого уровня по выходу переноса, мА, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, U_O = 4,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, U_O = 9,5 \text{ В}$ | $I_{OH \text{ пер.}}$ | $/-0,5/$ $/-1,0/$ | - - |
| 11. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}$ $U_{CC} = 15 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 15 \text{ В}$ | I_{CC} | - - - | 5,0 10,0 20,0 |
| 12. Время задержки распространения при включении (выключении) от входа суммы к выходу переноса, нС, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ | t_{PHL1} (t_{PLH1}) | - - | 750 270 |
| 13. Время задержки распространения при включении (выключении) от входа переноса к выходу переноса, нС, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ | t_{PHL2} (t_{PLH2}) | - - | 300 140 |
| 14. Время задержки распространения при включении (выключении) от входа суммы, входа переноса к выходу суммы, нС, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ | t_{PHL3} (t_{PLH3}) | - - | 2100 1100 |

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

золото г,

серебро г,

в том числе:

золото г/мм

на 16 выводах, длиной мм.

Цветных металлов не содержится.

2 НАДЕЖНОСТЬ

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

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

2.2 Минимальный срок сохраняемости микросхем (Т_{см}) при их хранении в отапливаемом хранилище или в хранилище с регулируемой влажностью и температурой или местах хранения микросхем, смонтированных 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 ИМ1В соответствуют техническим условиям БК0.347.064 ТУ 3/02 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.