



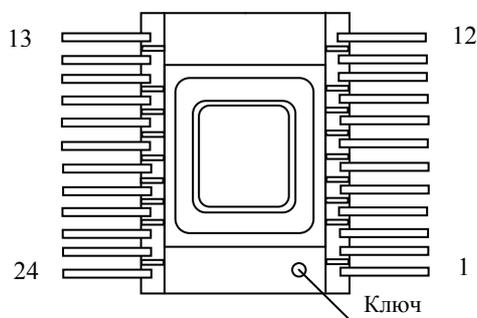
## ЭТИКЕТКА

СЛКН.431248.001 ЭТ

Микросхема интегральная 564 ИК2В

Функциональное назначение – Схема управления 5-разрядными  
7-сегментными светодиодными индикаторами в мультиплексном режиме

Схема расположения выводов



Условное графическое обозначение

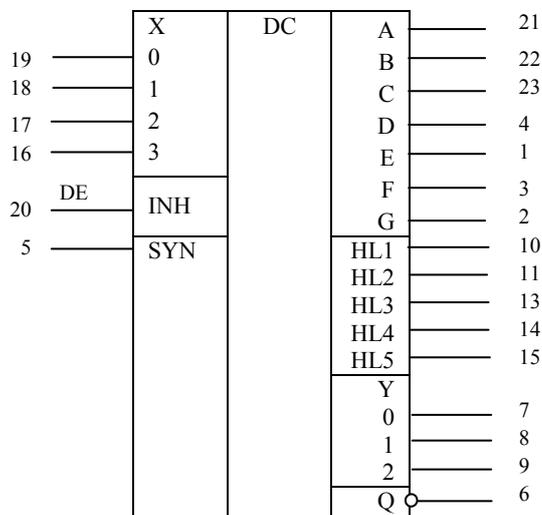


Таблица назначения выводов

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	E	Выход для подключения сегмента E	13	HL3	Выход для подключения катода 3 разряда
2	G	Выход для подключения сегмента G	14	HL4	Выход для подключения катода 4 разряда
3	F	Выход для подключения сегмента F	15	HL5	Выход для подключения катода 5 разряда
4	D	Выход для подключения сегмента D	16	X3	Вход двоичного числа
5	SYN	Вход синхронизации	17	X2	Вход двоичного числа
6	IQ	Выход генератора	18	X1	Вход двоичного числа
7	Y0	Выход управления выбором разряда	19	X0	Вход двоичного числа
8	Y1	Выход управления выбором разряда	20	DE	Вход «запрет»
9	Y2	Выход управления выбором разряда	21	A	Выход для подключения сегмента A
10	HL1	Выход для подключения катода 1 разряда	22	B	Выход для подключения сегмента B
11	HL2	Выход для подключения катода 2 разряда	23	C	Выход для подключения сегмента C
12	OV	Общий	24	U <sub>CC</sub>	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 для выводов IQ, Y0, Y1, Y2, В, при: U <sub>CC</sub> = 5,0 В; 10,0 В; U <sub>IL</sub> = 0 В; U <sub>IH</sub> = U <sub>CC</sub>	U <sub>OL</sub>	-	0,01
2. Выходное напряжение высокого уровня для выводов IQ, Y0, Y1, Y2, В, при: U <sub>CC</sub> = 5,0 В; 10,0 В; U <sub>IL</sub> = 0 В; U <sub>IH</sub> = U <sub>CC</sub>	U <sub>OH</sub>	U <sub>CC</sub> - 0,01	-
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня для выводов IQ, Y0, Y1, Y2, В, при: U <sub>CC</sub> = 5,0 В; U <sub>IL</sub> = 0 В; U <sub>IH</sub> = 5,0 В; I <sub>OL</sub> = 0,7 мА U <sub>CC</sub> = 10,0 В; U <sub>IL</sub> = 0,5 В; U <sub>IH</sub> = 9,5 В; I <sub>OL</sub> = 1,3 мА	U <sub>OL max1</sub>	-	0,8 1,0
4. Максимальное выходное напряжение низкого уровня для выводов HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, В, при: U <sub>CC</sub> = 5,0 В; U <sub>IL</sub> = 0 В; U <sub>IH</sub> = 5,0 В; I <sub>OL</sub> = 32 мА U <sub>CC</sub> = 10,0 В; U <sub>IL</sub> = 0,5 В; U <sub>IH</sub> = 9,5 В; I <sub>OL</sub> = 80 мА	U <sub>OL max2</sub>	-	0,8 1,0
5. Минимальное выходное напряжение высокого уровня для выводов IQ, Y0, Y1, Y2, В, при: U <sub>CC</sub> = 5,0 В; U <sub>IL</sub> = 0 В; U <sub>IH</sub> = 5,0 В; I <sub>OH</sub> = - 0,5 мА U <sub>CC</sub> = 10,0 В; U <sub>IL</sub> = 0,5 В; U <sub>IH</sub> = 9,5 В; I <sub>OH</sub> = -1,3 мА	U <sub>OH min1</sub>	4,2 9,0	- -

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
6. Минимальное выходное напряжение высокого уровня для выводов А,В,С,Д,Е,Ф,Г, В, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}; U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = 5,0 \text{ В}; I_{OH} = -4,0 \text{ мА}$ $U_{CC} = 10,0 \text{ В}; U_{IL} = 3,0 \text{ В}; U_{IH} = 7,0 \text{ В}; I_{OH} = -10,0 \text{ мА}$	$U_{OH\ min2}$	4,2 9,0	- -
7. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}; U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = 15,0 \text{ В}$	$I_{IL}$	-	/-0,1/
8. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}; U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = 15,0 \text{ В}$	$I_{IH}$	-	0,1
9. Ток утечки на выводах HL1, HL2, HL3, HL4, HL5, мкА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}; U_{IL} = 0,5 \text{ В}; U_{IH} = 14,5 \text{ В}$	$I_{LO1}$	-	3,0
10. Ток утечки на выводах А,В,С,Д,Е,Ф,Г, мкА, при: $U_{CC} = 15,0 \text{ В}; U_{IL} = 4,0 \text{ В}; U_{IH} = 14,5 \text{ В}$	$I_{LO2}$	-	/-0,6/
11. Ток потребления, мкА, при: $U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$ $U_{CC} = 15 \text{ В}$	$I_{CC}$	- - -	5,0 10,0 20,0
12. Время задержки распространения при включении (выключении) от выводов X0, X1, X2, X3 к выводам А,В,С,Д,Е,Ф,Г, HС, при: $C_L = 50 \text{ пФ}; U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$	$t_{PHL1}$ ( $t_{PLH1}$ )	- -	700 400
13. Время задержки распространения при включении (выключении) от вывода SYN к выводу IQ, HС, при: $C_L = 50 \text{ пФ}; U_{IL} = 0 \text{ В}; U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$	$t_{PHL2}$ ( $t_{PLH2}$ )	- -	700 400

## 1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

золото	г,
серебро	г,
в том числе:	
золото	г/мм
на 24 выводах, длиной	мм.

Цветных металлов не содержится.

## 2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Минимальная наработка (Т<sub>нм</sub>) 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 (Т<sub>рγ</sub>) микросхем устанавливают в ТУ при  $\gamma = 95\%$  и приводят в разделе "Справочные данные" ТУ.

2.2 Минимальный срок сохраняемости микросхем (Т<sub>см</sub>) 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 ИК2В соответствуют техническим условиям БК0.347.064 – 34 ТУ/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.