



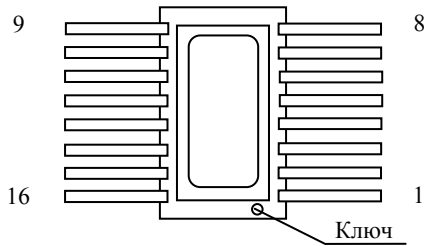
ЭТИКЕТКА

СЛКН.431323.003 ЭТ

Микросхема интегральная 564 ПУ6В

Функциональное назначение –
Четыре преобразователя уровня

Климатическое исполнение УХЛ
Схема расположения выводов



Условное графическое обозначение

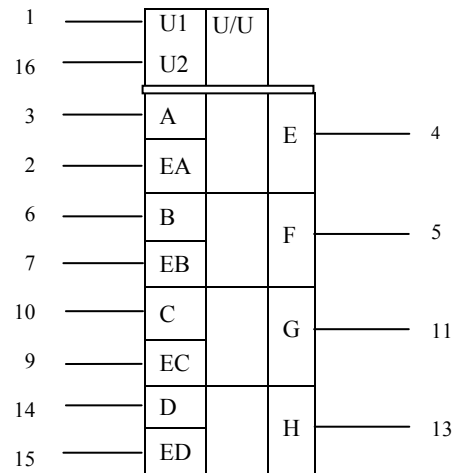


Таблица назначения выводов

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	U_{CC1}	Напряжение питания 1	9	EC	Вход разрешения канала C
2	EA	Вход разрешения канала A	10	C	Вход канала C
3	A	Вход канала A	11	G	Выход канала C
4	E	Выход канала A	12	NC	Свободный
5	F	Выход канала B	13	H	Выход канала D
6	B	Вход канала B	14	D	Вход канала D
7	EB	Вход разрешения канала B	15	ED	Вход разрешения канала D
8	OV	Общий	16	U_{CC2}	Напряжение питания 2

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. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IL} = 1,5\text{ В}, U_{IH} = 3,5\text{ В}$ $U_{CC1} = 10\text{ В}, U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 3,0\text{ В}, U_{IH} = 7,0\text{ В}$	$U_{OL\max}$	-	1,0 1,5
2. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IH} = 3,5\text{ В}$ $U_{CC1} = 10\text{ В}, U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IH} = 7,0\text{ В}$	$U_{OH\min}$	9,0 13,5	- -
3. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 5\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 5\text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 10\text{ В}$	U_{OL}	-	0,01 0,01
4. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 5\text{ В}, U_{IH} = 5\text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IH} = 10\text{ В}$	U_{OH}	4,99 9,99	- -
5. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 15\text{ В}$ $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 5\text{ В}$ $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 5\text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 5\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 5\text{ В}$	I_{CC}	-	4,0 4,0 2,0 1,0
6. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 15\text{ В}$	I_{IL}	-	/-0,1/
7. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 15\text{ В}$	I_{IH}	-	0,1
8. Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено», мкА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_O = 15\text{ В}$ $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IL} = 1,5\text{ В}, U_O = 10\text{ В}$ $U_{CC1} = 10\text{ В}, U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 3,0\text{ В}, U_O = 15\text{ В}$	I_{OZL}	-	0,4 0,4 0,4
9. Выходной ток высокого уровня в состоянии «выключено», мкА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 0\text{ В}, U_{IH} = 15\text{ В}, U_O = 0\text{ В}$ $U_{CC1} = 5\text{ В}, U_{CC2} = 10\text{ В}, U_{IL} = 1,5\text{ В}, U_{IH} = 5,0\text{ В}, U_O = 0\text{ В}$ $U_{CC1} = 10\text{ В}, U_{CC2} = 15\text{ В}, U_{IL} = 3,0\text{ В}, U_{IH} = 10\text{ В}, U_O = 0\text{ В}$	I_{OZH}	-	/-0,4/ /-0,4/ /-0,4/

Продолжение таблицы 1			
1	2	3	4
10. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 5 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, U_O = 0,4 \text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 10 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, U_O = 0,5 \text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 15 \text{ В}, U_{IL} = 0 \text{ В}, U_{IH} = 15 \text{ В}, U_O = 1,5 \text{ В}$	I_{OL}	0,51 1,30 3,40	- - -
11. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 5 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, U_O = 4,6 \text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 5 \text{ В}, U_{IH} = 5 \text{ В}, U_O = 2,5 \text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 10 \text{ В}, U_{IH} = 10 \text{ В}, U_O = 9,5 \text{ В}$ $U_{CC1} = U_{CC2} = 15 \text{ В}, U_{IH} = 15 \text{ В}, U_O = 13,5 \text{ В}$	I_{OH}	-0,51/ -1,6/ -1,3/ -3,4/	- - - -
12. Время задержки распространения при выключении (от входа А к выходу), нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 15 \text{ В}, U_{CC2} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 15 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PLH}	- - - - - -	260 240 140 500 560 160
13. Время задержки распространения при включении (от входа А к выходу), нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 15 \text{ В}, U_{CC2} = 5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 15 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PHL}	- - - - - -	300 240 140 800 800 200
14. Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние «выключено», нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PHZ}	- - -	120 100 100
15. Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние «выключено», нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PLZ}	- - -	300 200 200
16. Время задержки распространения при переходе из состояния «выключено» в состояние высокого уровня, нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PZH}	- - -	200 200 200
17. Время задержки распространения при переходе из состояния «выключено» в состояние низкого уровня, нС, при: $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 10 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 5 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC1} = 10 \text{ В}, U_{CC2} = 15 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t_{PZL}	- - -	200 160 80

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_{пр}) 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 ПУ6В соответствуют техническим условиям БК0.347.064 ТУ 24/02 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 аппаратуру 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.