

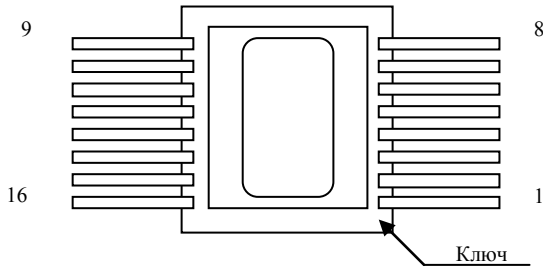


Этикетка

КСНЛ.431279.001 ЭТ
 Микросхема интегральная 1564ЛН7ТЭП
 Функциональное назначение:
 Шесть инверсных буферов с 3-мя состояниями

Микросхема 1564ЛН7ТЭП

Схема расположения выводов
 Номера выводов показаны условно



Условное графическое обозначение

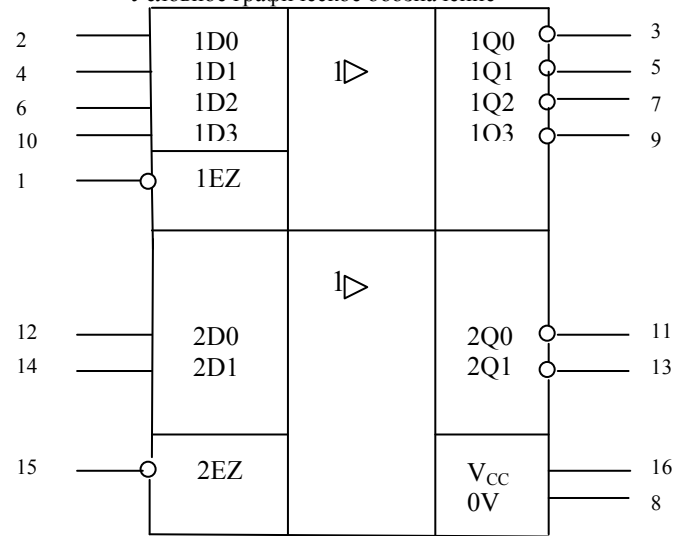


Таблица назначения выводов

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода	№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	1EZ	Вход управления	9	1Q3	Выход
2	1D0	Вход	10	1D3	Вход
3	1Q0	Выход	11	2Q0	Выход
4	1D1	Вход	12	2D0	Вход
5	1Q1	Выход	13	2Q1	Выход
6	1D2	Вход	14	2D1	Вход
7	1Q2	Выход	15	2EZ	Вход управления
8	0V	Общий	16	V _{CC}	Питание

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

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: $U_{CC}=2,0\text{ В}, U_{П}=0,3\text{ В}, U_{Н}=1,5\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$ $U_{CC}=4,5\text{ В}, U_{П}=0,9\text{ В}, U_{Н}=3,15\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$ $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=1,2\text{ В}, U_{Н}=4,2\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$	$U_{OL\max}$	-	0,10
при: $U_{CC}=4,5\text{ В}, U_{П}=0,9\text{ В}, U_{Н}=3,15\text{ В}, I_O=6,0\text{ мА}$ $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=1,2\text{ В}, U_{Н}=4,2\text{ В}, I_O=7,8\text{ мА}$		-	0,26
2. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=2,0\text{ В}, U_{П}=0,3\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$ $U_{CC}=4,5\text{ В}, U_{П}=0,9\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$ $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=1,2\text{ В}, I_O=20\text{ мкА}$	$U_{OH\min}$	1,9 4,4 5,9	- - -
при: $U_{CC}=4,5\text{ В}, U_{П}=0,9\text{ В}, I_O=6,0\text{ мА}$ $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=1,2\text{ В}, I_O=7,8\text{ мА}$		3,98 5,48	- -
3. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=0\text{ В}, U_{Н}=U_{CC}$	$I_{П}$	-	/-0,1/
4. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=0\text{ В}, U_{Н}=U_{CC}$	$I_{Н}$	-	0,1
5. Ток потребления, мкА, при $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=0\text{ В}, U_{Н}=U_{CC}$	I_{CC}	-	4,0
6. Выходной ток низкого и высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: $U_{CC}=6,0\text{ В}, U_{П}=1,2\text{ В}, U_{Н}=4,2\text{ В}$	I_{OZH} I_{OZL}	-	0,5

7. Динамический ток потребления, мА, при: $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, f = 10 \text{ МГц}$ $U_{1EZ} = U_{2EZ} = U_{1H} = U_{CC}$ $U_{1EZ} = U_{2EZ} = U_{1L} = 0$	I_{OCC}	- -	1,0 20,0
8. Время задержки распространения при включении и выключении, нс, - от входа 1D0...1D3, 2D0, 2D1 к выходам 1Q0...1Q3, 2Q0, 2Q1, нс при: $U_{CC} = 2,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$ 1D0...1D3, 2D0, 2D1 к выходам 1Q0...1Q3, 2Q0, 2Q1 при: $U_{CC} = 2,0 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}$ $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}$	t_{PHL} t_{PLH}	- - - - - -	82 19 16 107 26 22
9. Время задержки распространения при переходе из третьего состояния в состояние низкого и высокого уровня, нс, при: $U_{CC} = 2,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 2,0 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, C_L = 150 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$	t_{PZL} t_{PZH}	- - - - - -	172 38 35 187 46 42
10. Время задержки распространения при переходе из состояния низкого и высокого уровня в третье состояние, нс, при: $U_{CC} = 2,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$ $U_{CC} = 6,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}, R_L = 1 \text{ кОм}$	t_{PLZ} t_{PHZ}	- - -	117 35 31
11. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC} = 0 \text{ В}$	C_I	-	10
12. Выходная ёмкость в состоянии «Выключено», пФ, при: $U_{CC} = 4,5 \text{ В}, U_{1L} = 0 \text{ В}, U_{1H} = U_{CC}$	C_{OZ}	-	20

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. микросхем:

золото	г.
серебро	г.
в том числе:	
золото	г/мм
на 16 выводах длиной	мм.

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Нарботка микросхем до отказа T_n в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых

ТУ исполнения, при температуре окружающей среды (температуре эксплуатации) не более $(65+5)^\circ \text{C}$ не менее 100000ч., а в облегченном режиме: при $U_{CC} = 5\text{В} \pm 10\%$ - не менее 120000ч.

2.2 Гамма – процентный срок сохраняемости ($T_{C\gamma}$) при $\gamma = 99\%$ при хранении в упаковке изготовителя в отапливаемом хранилище или хранилище с регулируемой влажностью и температурой, или в местах хранения микросхем, смонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП, должен быть 25 лет.

Гамма – процентный срок сохраняемости в условиях, отличающихся от указанных, - в соответствии с разделом 4 ОСТ В 11 0998.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества данного изделия требованиям АЕЯР.431200.424-17ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в ТУ на изделие. Срок гарантии исчисляется с даты изготовления, нанесенной на микросхему.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 1564ЛН7ГЭП соответствуют техническим условиям АЕЯР.431200.424-17ТУ и признаны годными для эксплуатации.

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

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ПЗ _____

Место для штампа «Пере проверка произведена _____»
(дата)

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

Место для штампа ОТК _____ Место для штампа ПЗ _____

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При работе с микросхемами и монтаже их в аппаратуре должны быть приняты меры по защите их от воздействия электростатических зарядов. Допустимое значение статического потенциала 200 В.

Наиболее чувствительные к статическому электричеству последовательности (пары выводов): вход – общий, вход-питание.

Остальные указания по эксплуатации – в соответствии с АЕЯР.431200.424 ТУ