



ЭТИКЕТКА
СЛКН.431235.009 ЭТ
Микросхема интегральная 564 ИПЗТЭП
Функциональное назначение –
Арифметическо – логическое устройство

Условное графическое обозначение

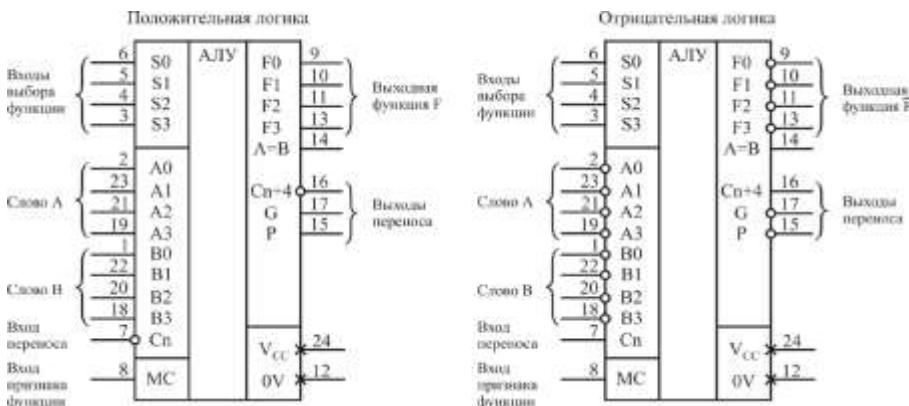


Схема расположения выводов

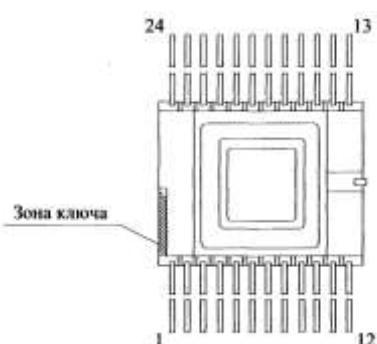


Таблица назначения выводов

№ вывода	Назначение вывода	№ вывода	Назначение вывода	№ вывода	Назначение вывода
1	1-ый разряд слова В	9	Выход 1-го разряда функции F (\bar{F})	17	Выход образования переноса
2	1-ый разряд слова А	10	Выход 2-го разряда функции F (\bar{F})	18	4-ый разряд слова В
3	4-ый вход выбора функции	11	Выход 3-го разряда функции F (\bar{F})	19	4-ый разряд слова А
4	3-ый вход выбора функции	12	Общий	20	3-ый разряд слова В
5	2-ый вход выбора функции	13	Выход 4-го разряда функции F (\bar{F})	21	3-ый разряд слова А
6	1-ый вход выбора функции	14	Выход компаратора A=B	22	2-ый разряд слова В
7	Вход переноса	15	Выход распространения переноса	23	2-ый разряд слова А
8	Признак функции	16	Выход сквозного переноса	24	Питание

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 низкого уровня, В, 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_{OL}	- -	0,01 0,01
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, 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_{OH}	4,99 9,99	- -
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}$, $U_{IL} = 1,5 \text{ В}$, $U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 3,0 \text{ В}$, $U_{IH} = 7,0 \text{ В}$	$U_{OL\ max}$	- -	0,8 1,0
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}$, $U_{IL} = 1,5 \text{ В}$, $U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 3,0 \text{ В}$, $U_{IH} = 7,0 \text{ В}$	$U_{OH\ min}$	4,2 9,0	- -
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 15 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$	I_{IL}	- -	/-0,05/ /-0,10/
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 15 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$	I_{IH}	- -	0,05 0,10
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$, $I_O = 0,4 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$, $I_O = 0,5 \text{ В}$	I_{OL}	0,40 0,90	- -
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC} = 5 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$, $I_O = 2,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$, $I_O = 9,5 \text{ В}$	I_{OH}	/-0,50/ /-0,50/	- -
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 10 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$ $U_{CC} = 15 \text{ В}$, $U_{IL} = 0 \text{ В}$, $U_{IH} = U_{CC}$	I_{CC}	- -	10,0 20,0

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
10. Время задержки распространения при включении и выключении, нс - от входа суммы к выходу суммы, 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}	- -	1100 400
- от входа суммы к выходу распространения переноса, 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}	- -	750 270
- от входа суммы к выходу образования переноса, 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}	- -	750 270
- от входа суммы к выходу сквозного переноса, 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_{PHL4} t_{PLH4}	- -	1150 400
- от входа переноса к выходу суммы, 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_{PHL5} t_{PLH5}	- -	620 200
- от входа переноса к выходу сквозного переноса, 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_{PHL6} t_{PLH6}	- -	470 180
- от входа суммы к выходу компаратора, 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_{PHL7} t_{PLH7}	- -	1600 550
- от входа суммы к выходу суммы (логические операции), 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_{PHL8} t_{PLH8}	- -	1150 400
12. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC} = 10 \text{ В}$	C_I	-	15

1.2 Содержание драгоценных металлов в 1000 шт. изделий:

золото Г,
серебро Г,

в том числе:

золото Г/мм
на 24 выводах, длиной мм.

2 НАДЕЖНОСТЬ

2.1 Наработка микросхем до отказа Ти в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых ТУ исполнения, при температуре окружающей среды (температура эксплуатации) не более $(65+5)^\circ\text{C}$ не менее 100000 ч, а в облегченном режиме (U_{CC} от 5 до 10В)- не менее 120000 ч.

2.2 Гамма – процентный срок сохраняемости (T_{C7}) при $\gamma = 99\%$ при хранении в упаковке изготовителя в отапливаемом хранилище или хранилище с регулируемыми влажностью и температурой, или в местах хранения микросхем, вмонтированных 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.431200.610-04ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в ТУ на изделие.

Срок гарантии исчисляется с даты изготовления, нанесенной на микросхемы.

4 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Микросхемы 564 ИПЗТЭП соответствуют техническим условиям АЕЯР.431200.610-04ТУ 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, вход – выход, питание-общая точка.

Остальные указания по применению и эксплуатации – в соответствии с АЕЯР.431200.610ТУ