

1526ЛА7ЭП

Аналог CD4011

Четыре логических элемента 2И-НЕ.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения АЕЯР.431200.126-01ТУ,
АЕЯР.431200.127-01ТУ. Предназначены для применения в радиоэлектронной
аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,5В до 11В.

Диапазон рабочих температур от -60°C до +85°C.

Время задержки распространения сигнала ≤ 80 нс при $U_{cc}=10В$, $C_L=50pF$, $T=25^\circ C$.

Выходной ток низкого уровня $\geq 1.3mA$ при $U_{cc}=10В$, $U_o=0.5В$, $T=25^\circ C$.

Выходной ток высокого уровня $\geq -1.3mA$ при $U_{cc}=10В$, $U_o=9.5В$, $T=25^\circ C$.

Предельное напряжение питания от -0.5В до 12.0В.

Предельное значение напряжения на входе от -0.5В до $(V_{cc}+0.5)В$.

Стойкость к воздействию спецфакторов по ГОСТ В 20.39.404-81:

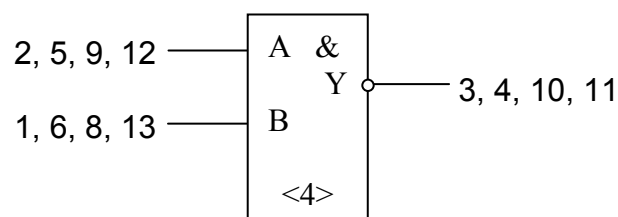
И1,И2,И3,И8...И11,С1 - 3У; С3,К1 - 2У; К3 - 3У; И4 - 0,075x9В.

Логическая функция

одной ячейки ИС:

$$Y=!(A \cdot B)$$

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ЛА7 ЭП



Назначение выводов

1, 2, 5, 6, 8, 9, 12, 13 - входы

3, 4, 10, 11 - выходы

7 - общий

14 - питание

Табл. 1. Электрические параметры микросхем 1526ЛА7 ЭП при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначе- ние параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		не менее	не более	
1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{cc}=5,0\text{ В}; 10,0\text{ В}$	U_{oL}	-	0,01	-60
		-	0,01	25 ± 10
		-	0,05	85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{cc}=5,0\text{ В}$ <hr/> $U_{cc}=10,0\text{ В}$	U_{oH}	4,99	-	-60
		4,99	-	25 ± 10
		4,95	-	85
		9,99	-	-60
		9,99	-	25 ± 10
		9,95	-	85
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iH}=3,6\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ <hr/> $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iH}=7,1\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$	$U_{oL\ max}$	-	0,5	-60
		-	0,5	25 ± 10
		-	0,5	85
		-	0,5	-60
		-	0,5	25 ± 10
		-	0,5	85
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,4\text{ В}$ <hr/> $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=2,9\text{ В}$	$U_{oH\ min}$	4,5	-	-60
		4,5	-	25 ± 10
		4,5	-	85
		9,0	-	-60
		9,0	-	25 ± 10
		9,0	-	85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 10,0\text{ В}$	i_{iL}	-	/ - 0,05 /	-60
		-	/ - 0,05 /	25 ± 10
		-	/ - 1,0 /	85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 10,0\text{ В}$	i_{iH}	-	0,05	-60
		-	0,05	25 ± 10
		-	1,0	85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{cc} = 5,0\text{ В}; U_o = 0,4\text{ В}$ <hr/> $U_{cc} = 10,0\text{ В}; U_o = 0,5\text{ В}$	i_{oL}	0,64	-	-60
		0,51	-	25 ± 10
		0,42	-	85
		1,6	-	-60
		1,3	-	25 ± 10
		1,1	-	85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{cc} = 5,0\text{ В}; U_o = 4,6\text{ В}$ <hr/> $U_{cc} = 10,0\text{ В}; U_o = 9,5\text{ В}$	i_{oH}	/ - 0,64 /	-	-60
		/ - 0,51 /	-	25 ± 10
		/ - 0,42 /	-	85
		/ - 1,6 /	-	-60
		/ - 1,3 /	-	25 ± 10
		/ - 1,1 /	-	85
9. Ток потребления, мкА, при: <hr/> $U_{cc} = 5,0\text{ В}$ <hr/> $U_{cc} = 10,0\text{ В}$	I_{cc}	-	0,05	-60
		-	0,05	25 ± 10
		-	3,0	85
		-	0,1	-60
		-	0,1	25 ± 10
		-	6,0	85

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначе- ние параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		не менее	не более	
10. Время задержки распространения при включении, нс, при: U _{сс} =5,0 В, C _L =50 пФ	tr _{HL}	-	160	-60
		-	160	25±10
		-	220	85
		-	80	-60
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	80	25±10
		-	110	85
		-	160	-60
		-	160	25±10
11. Время задержки распространения при выключении, нс, при: U _{сс} =5,0 В, C _L =50 пФ	tr _{LH}	-	210	85
		-	80	-60
		-	80	25±10
		-	110	85
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	160	-60
		-	160	25±10
12. Входная емкость, пФ, при: U _{сс} = 10,0 В	C _i	-	7,5	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ЛА7 ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ

Б1526ЛА7-1 ЭП АЕЯР.431200.127-01ТУ

При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры,

после обозначения ТУ ставят букву «А»:

1526ЛА7 ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ А

Б1526ЛА7-1 ЭП АЕЯР.431200.127-01ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

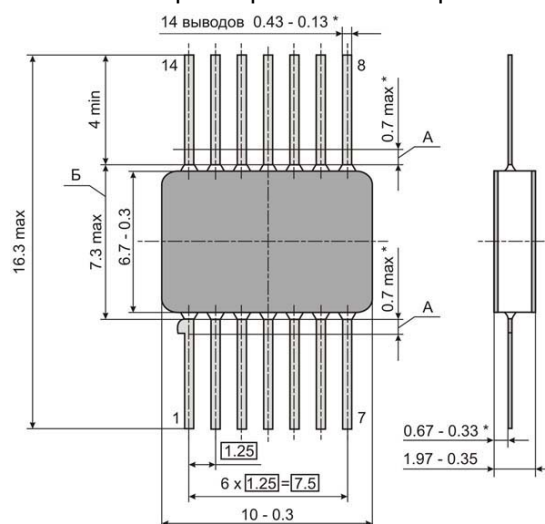
Б1526ЛА7-4ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ чертёж кристалла СЛКН.757644.012

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 401.14-5 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 401.14-5 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса и без выводов.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Корпус 401.14-5 размеры в миллиметрах



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.
Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.