

## 1526ЛА8 ЭП

Аналог CD4012

Два логических элемента 4И-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  $\leq 120$  нс при  $U_{cc}=10$ В,  $C_L=50$ рF,  $T=25^\circ\text{C}$ .

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

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

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:

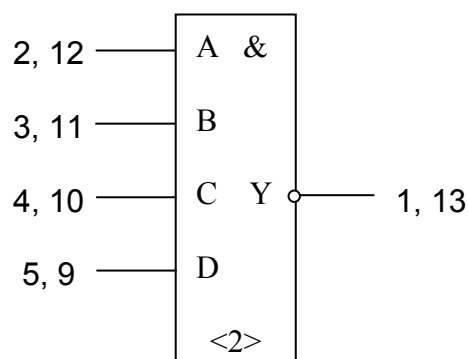
И1,И2,И3,И8...И11,С1 - 3У; С3,К1 - 2У; К3 - 3У; И4 - 0,075x9В.

Логическая функция

одной ячейки ИС:

$$Y = \overline{(A \cdot B \cdot C \cdot D)}$$

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ЛА8 ЭП



### Назначение выводов

- 2 – 5, 9 – 12 - входы
- 1, 13 - выходы
- 7 - общий
- 14 - питание
- 6, 8 - свободные

Табл. 1. Электрические параметры микросхем 1526ЛА8 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 <sub>cc</sub> =5,0 В; 10,0 В	U <sub>oL</sub>	- - -	0,01 0,01 0,05	-60 25±10 85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U <sub>cc</sub> =5,0 В	U <sub>oH</sub>	4,99 4,99 4,95	- - -	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> =10,0 В		9,99 9,99 9,95	- - -	-60 25±10 85
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iH</sub> =3,6 В U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iH</sub> =3,5 В U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iH</sub> =3,5 В	U <sub>oLmax</sub>	- - -	0,5 0,5 0,5	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iH</sub> =7,1 В U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iH</sub> =7,0 В U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iH</sub> =7,0 В		- - -	0,5 0,5 0,5	-60 25±10 85
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iL</sub> =1,5 В U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iL</sub> =1,5 В U <sub>cc</sub> =5,0 В, U <sub>iL</sub> =1,4 В	U <sub>oH min</sub>	4,5 4,5 4,5	- - -	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iL</sub> =3,0 В U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iL</sub> =3,0 В U <sub>cc</sub> =10,0 В, U <sub>iL</sub> =2,9 В		9,0 9,0 9,0	- - -	-60 25±10 85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: U <sub>cc</sub> = 10,0 В	i <sub>iL</sub>	- - -	/ - 0,05 / / - 0,05 / / - 1,0 /	-60 25±10 85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: U <sub>cc</sub> = 10,0 В	i <sub>iH</sub>	- - -	0,05 0,05 1,0	-60 25±10 85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: U <sub>cc</sub> = 5,0 В; U <sub>o</sub> = 0,4 В	I <sub>oL</sub>	0,64 0,51 0,42	- - -	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> = 10,0 В; U <sub>o</sub> = 0,5 В		1,6 1,3 1,1	- - -	-60 25±10 85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: U <sub>cc</sub> = 5,0 В; U <sub>o</sub> = 4,6 В	I <sub>oH</sub>	/ - 0,64 / / - 0,51 / / - 0,42 /	- - -	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> = 10,0 В; U <sub>o</sub> = 9,5 В		/ - 1,6 / / - 1,3 / / - 1,1 /	- - -	-60 25±10 85
9. Ток потребления, мкА, при: U <sub>cc</sub> = 5,0 В	I <sub>cc</sub>	- - -	0,05 0,05 3,0	-60 25±10 85
U <sub>cc</sub> = 10,0 В		- - -	0,1 0,1 6,0	-60 25±10 85

Продолжение табл. 1

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначе- ние параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
10. Время задержки распространения при включении, нс, при: U <sub>сс</sub> =5,0 В, C <sub>L</sub> =50 пФ	tr <sub>нЛ</sub>	-	160	-60
		-	160	25±10
		-	220	85
		-	80	-60
		-	80	25±10
		-	110	85
11. Время задержки распространения при выключении, нс, при: U <sub>сс</sub> =5,0 В, C <sub>L</sub> =50 пФ	tr <sub>Лн</sub>	-	160	-60
		-	160	25±10
		-	250	85
		-	120	-60
		-	120	25±10
		-	160	85
12. Входная емкость, пФ, при: U <sub>сс</sub> = 10,0 В	C <sub>i</sub>	-	7,5	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ЛА8 ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ

Б1526ЛА8-1 ЭП АЕЯР.431200.127-01ТУ

При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

1526ЛА8 ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ А

Б1526ЛА8-1 ЭП АЕЯР.431200.127-01ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

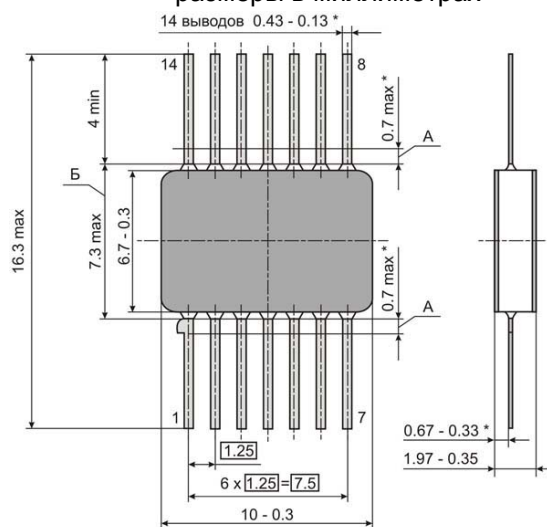
Б1526ЛА8-4ЭП АЕЯР.431200.126-01ТУ чертеж кристалла СЛКН.757644.013

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.