

1526ЛА9

Три 3-х входовых элемента И-НЕ

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-07ТУ, АЕЯР.431200.127-02ТУ.

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 $\geq 0.50mA$ при $U_{cc}=10В$, $U_o=0.5В$, $T=25^\circ C$.

Выходной ток высокого уровня $\geq -0.60mA$ 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:

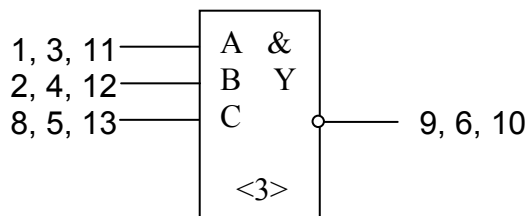
И1,И2,И3,И8...И11,С1 - 3У; С3,К1 - 2У; К3 - 3У; И4 - 0,075х9В.

Логическая функция

одной ячейки ИС:

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

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ЛА9



Назначение выводов

- 1 - 5, 8, 11, 12, 13 - входы
- 6, 9, 10 - выходы
- 7 - общий
- 14 - питание

Табл. 1. Электрические параметры микросхем 1526ЛА9 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 В; 10,0 В	U _{oL}	- - -	0,01 0,01 0,05	-60 25±10 85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0 В	U _{oH}	4,99 4,99 4,95	- - -	-60 25±10 85
U _{cc} =10,0 В		9,99 9,99 9,95	- - -	-60 25±10 85
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{cc} =5,0 В, U _{iH} =3,6 В U _{cc} =5,0 В, U _{iH} =3,5 В U _{cc} =5,0 В, U _{iH} =3,5 В	U _{oL max}	- - -	0,8 0,8 0,8	-60 25±10 85
U _{cc} =10,0 В, U _{iH} =7,1 В U _{cc} =10,0 В, U _{iH} =7,0 В U _{cc} =10,0 В, U _{iH} =7,0 В		- - -	1,0 1,0 1,0	-60 25±10 85
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0 В, U _{iL} =1,5 В U _{cc} =5,0 В, U _{iL} =1,5 В U _{cc} =5,0 В, U _{iL} =1,4 В	U _{oH min}	4,2 4,2 4,2	- - -	-60 25±10 85
U _{cc} =10,0 В, U _{iL} =3,0 В U _{cc} =10,0 В, U _{iL} =3,0 В U _{cc} =10,0 В, U _{iL} =2,9 В		9,0 9,0 9,0	- - -	-60 25±10 85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: U _{cc} = 10,0 В	I _{iL}	- - -	/ - 0,05 / / - 0,05 / / -1,0 /	-60 25±10 85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: U _{cc} = 10,0 В	I _{iH}	- - -	0,05 0,05 1,0	-60 25±10 85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0 В; U _o = 0,5 В	I _{oL}	0,31 0,25 0,175	- - -	-60 25±10 85
U _{cc} = 10,0 В; U _o = 0,5 В		0,62 0,50 0,35	- - -	-60 25±10 85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0 В; U _o = 4,5 В	I _{oH}	/ - 0,31 / / - 0,25 / / - 0,175 /	- - -	-60 25±10 85
U _{cc} = 10,0 В; U _o = 9,5 В		/ - 0,75 / / - 0,60 / / - 0,40 /	- - -	-60 25±10 85
9. Ток потребления, мкА, при: U _{cc} = 5,0 В	I _{cc}	- - -	0,25 0,25 7,5	-60 25±10 85
U _{cc} = 10,0 В		- - -	0,5 0,5 15,0	-60 25±10 85

Продолжение табл. 1

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	t _{pHL}	-	150	-60
		-	150	25±10
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	200	85
		-	100	-60
		-	80	25±10
		-	100	85
11. Время задержки распространения при выключении, нс, при: U _{сс} =5,0 В, C _L =50 пФ	t _{pLH}	-	160	-60
		-	160	25±10
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	210	85
		-	100	-60
		-	80	25±10
		-	100	85
12. Время перехода из состояния высокого уровня в состояние низкого уровня, нс, при: U _{сс} =5,0 В, C _L =50 пФ	t _{tHL}	-	230	-60
		-	230	25±10
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	300	85
		-	130	-60
		-	130	25±10
		-	180	85
13. Время перехода из состояния низкого уровня в состояние высокого уровня, нс, при: U _{сс} =5,0 В, C _L =50 пФ	t _{tLH}	-	250	-60
		-	250	25±10
U _{сс} =10,0 В, C _L =50 пФ		-	360	85
		-	130	-60
		-	130	25±10
		-	180	85
14. Входная емкость, пФ, при: U _{сс} = 10,0 В	C _i	-	7,5	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ЛА9 БК0.347.458-07ТУ

Б1526ЛА9-1 ЭП АЕЯР.431200.127-02ТУ

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

1526ЛА9 БК0.347.458-07ТУ А

Б1526ЛА9-1 ЭП АЕЯР.431200.127-02ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

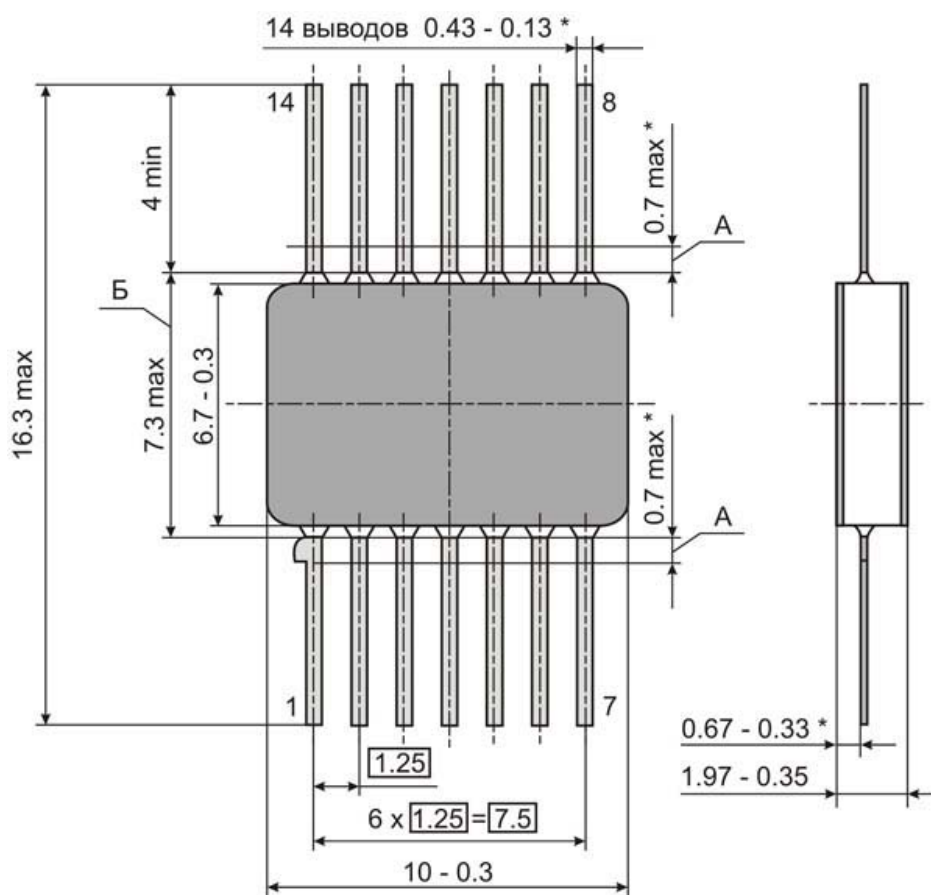
Б1526ЛА9-4 БК0.347.458-07ТУ чертёж кристалла УП7.344.177

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.