

## 1526КП1ЭП

Аналог CD4052.

Двойной 4-х канальный мультиплексор.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения АЕЯР.431200.126-03ТУ.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

### Основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,5 В до 11,0 В.

Предельное напряжение питания от -0,5 В до 12,0 В.

Предельное значение напряжения на входе от -0,5 В до ( $U_{CC} + 0,5$ ) В.

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

Время задержки распространения сигнала  $\leq 600$  нс при  $U_{CC} = 10$  В,  $C_L = 50$  пФ,  $T = 25$  °С.

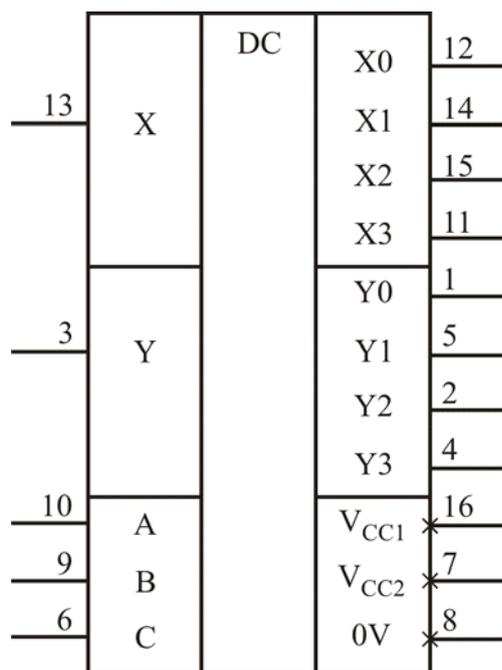
Падение напряжения на открытом ключе  $\leq 300$  мВ при  $U_{CC} = 10$  В,  $R = 10$  кОм,  $T = 25$  °С.

Ток утечки (закрытого ключа)  $\leq 0,50$  мкА при  $U_{CC} = 10$  В,  $T = 25$  °С.

Стойкость к воздействию спецфакторов для микросхем 1526КП1ЭП:

И1, И2, И3, К3, И8...И11, С1 – 3У; К1, С3 – 2У; И4 – 0,075 x 9 В.

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526КП1ЭП.



Т а б л и ц а 1. Назначение выводов микросхем 1526КП1ЭП.

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	Y0	Выход / вход
2	Y2	Выход / вход
3	Y	Вход / выход
4	Y3	Выход / вход
5	Y1	Выход / вход
6	C	Вход запрета
7	V <sub>CC2</sub>	Питание
8	0V	Общий
9	B	Вход управления
10	A	Вход управления
11	X3	Выход / вход
12	X0	Выход / вход
13	X	Вход / выход
14	X1	Выход / вход
15	X2	Выход / вход
16	V <sub>CC1</sub>	Питание

Т а б л и ц а 2. Таблица истинности микросхем 1526КП1ЭП.

Логические уровни входных сигналов			Открытые каналы
C	B	A	
L	L	L	X-X0 Y-Y0
L	L	H	X-X1 Y-Y1
L	H	L	X-X2 Y-Y2
L	H	H	X-X3 Y-Y3
H	X	X	-

H – высокий уровень;

L – низкий уровень;

X – безразличное состояние.

**Т а б л и ц а 3. Электрические параметры микросхем 1526КП1ЭП при приемке и поставке.**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
1. Падение напряжения на открытом ключе, мВ, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $U_{IH} = 5 \text{ В}$ , $U_{IL} = 0 \text{ В}$ , $R1 = 10 \text{ кОм}$	U <sub>пд.</sub>	-	600	-60
		-	600	25±10
		-	1200	85
		-	300	-60
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$ , $U_{IH} = 10 \text{ В}$ , $U_{IL} = 0 \text{ В}$ , $R1 = 10 \text{ кОм}$		-	300	25±10
		-	600	85
		-		
2. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I <sub>IL</sub>	-	/ - 0,05 /	-60
		-	/ - 0,05 /	25±10
		-	/ -1,0 /	85
3. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I <sub>IH</sub>	-	0,05	-60
		-	0,05	25±10
		-	1,0	85
4. Ток утечки (закрытого ключа), мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I <sub>I</sub>	-	0,5	-60
		-	0,5	25±10
		-	20,0	85
5. Ток утечки (закрытого ключа при воздействии помехи), мкА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $U_{IL} = 1,5 \text{ В}$ , $U_{IH} = 3,6 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $U_{IL} = 1,5 \text{ В}$ , $U_{IH} = 3,5 \text{ В}$ $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $U_{IL} = 1,4 \text{ В}$ , $U_{IH} = 3,5 \text{ В}$	I <sub>I max</sub>	-	10,0	-60
		-	10,0	25±10
		-	300,0	85
		-	10,0	-60
		-	10,0	25±10
		-	300,0	85
6. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$	I <sub>CC</sub>	-	5,0	-60
		-	5,0	25±10
		-	150,0	85
		-	10,0	-60
		-	10,0	25±10
		-	300,0	85
7. Время задержки распространения при включении (выключении), нс, - от входа управления к выходу ключа при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $C_L = 50 \text{ пФ}$	t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> )	-	1200	-60
		-	1200	25±10
		-	1700	85
		-	400	-60
		-	400	25±10
		-	560	85
		-	1300	-60
		-	1300	25±10
		-	1800	85
		-	600	-60
		-	600	25±10
		-	850	85
		-	80	-60
		-	80	25±10
		-	120	85
- от входа «запрет» к выходу ключа при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $C_L = 50 \text{ пФ}$		-	40	-60
		-	40	25±10
		-	60	85
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$ , $C_L = 50 \text{ пФ}$		-	40	-60
		-	40	25±10
		-	60	85
- через открытый ключ при: $U_{CC} = 5,0 \text{ В}$ , $C_L = 50 \text{ пФ}$		-	40	-60
		-	40	25±10
		-	60	85
$U_{CC} = 10,0 \text{ В}$ , $C_L = 50 \text{ пФ}$		-	40	-60
		-	40	25±10
		-	60	85
8. Емкость управляющих входов, пФ, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	C <sub>II</sub>	-	7,5	25±10

**Продолжение таблицы 3.**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
9. Входная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC} = 10,0$ В	$C_{I2}$	-	20	$25 \pm 10$
10. Выходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC} = 10,0$ В	$C_O$	-	50	$25 \pm 10$
11. Проходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC} - U_{SS} = 10,0$ В	$C_{I-O}$	-	1,0	$25 \pm 10$

**Т а б л и ц а 4. Предельно допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем 1526КП1ЭП.**

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозна- чение пара- метра	Норма параметра				Время воздейст- вия предель- ного режима эксплуа- тации, мс, не более
		предельно допустимый режим		предельный режим		
		не менее	не более	не менее	не более	
Напряжение питания, В	$U_{CC}$	4,5	11,0	минус 0,5	12,0	-
Напряжение на входе, В	$U_I$	0	$U_{CC}$	минус 0,5	$U_{CC} + 0,5$	
Емкость нагрузки, пФ	$C_L$	-	50,0	-	1000,0	-

Наработка микросхем 1526КП1ЭП до отказа  $T_H$  в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых ТУ исполнения не менее 100000 ч и не менее 120000 ч в следующем облегченном режиме:  $U_{CC} = 5$  В  $\pm 10$  %.

Масса микросхем: не более 1,7 г в корпусах 402.16-33.

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)  
1526КП1ЭП АЕЯР.431200.126-03ТУ.

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

1526КП1ЭП АЕЯР.431200.126-03ТУ «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

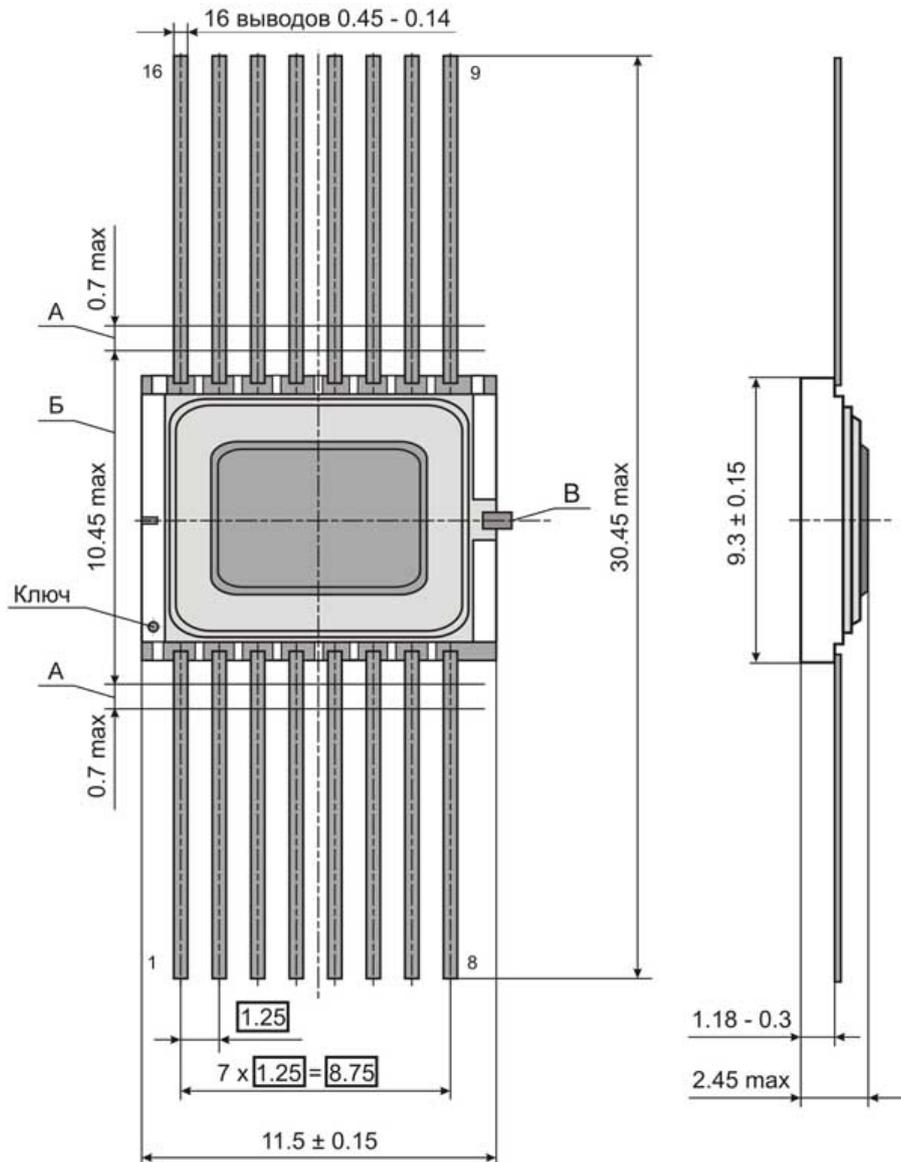
Б1526КП1-4ЭП АЕЯР.431200.126-03ТУ.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием (1526КП1ЭП);
- в корпусе типа 402.16-33Н с никелевым покрытием (1526КП1ЭП);
- в корпусе типа 402.16-33НБ с никелевым покрытием (1526КП1ЭП);
- кристаллы без выводов в составе пластин (Б1526КП1 – 4ЭП).

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

**Рис. 2. Корпус 402.16-33  
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.
- В - допускается поставка изделий без технологической перемычки В по согласованию с потребителями.

Для более полной информации о микросхеме использовать АЕЯР.431200.126ТУ и АЕЯР.431200.126-03ТУ, СЛКН.431243.002Э3, СЛКН.431243.029ТБ1.