

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 ≤ 600 нс при $U_{CC} = 10$ В, $C_L = 50$ пФ, $T = 25$ °С.

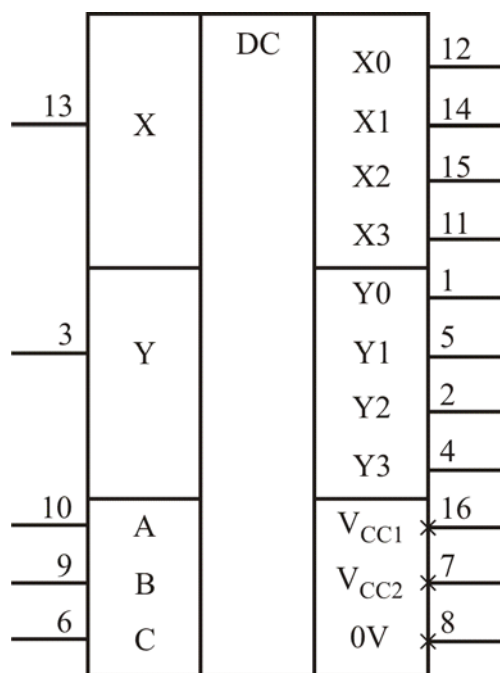
Падение напряжения на открытом ключе ≤ 300 мВ при $U_{CC} = 10$ В, $R = 10$ кОм, $T = 25$ °С.

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 х 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 _{CC2}	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 _{CC1}	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 _{пд.}	-	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 _{IL}	-	/ - 0,05 /	-60
		-	/ - 0,05 /	25±10
		-	/ -1,0 /	85
3. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I _{IH}	-	0,05	-60
		-	0,05	25±10
		-	1,0	85
4. Ток утечки (закрытого ключа), мкА, при: $U_{CC} = 10,0 \text{ В}$	I _I	-	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 _{I max}	-	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 _{CC}	-	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 _{pHL} (t _{PLH})	-	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 _{II}	-	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±10
10. Выходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC} = 10,0$ В	C_O	-	50	25±10
11. Проходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC} - U_{SS} = 10,0$ В	C_{I-O}	-	1,0	25±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 ± 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.

