

1526ПР1 ЭП

Аналог МС14094

8-ми разрядный преобразователь последовательного кода в параллельный.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения АЕЯР.431200.126-10ТУ.

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 ≤ 390 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 $(U_{cc}+0.5)В$.

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.

Табл. 1 - таблица истинности
 микросхем 1526ПР1 ЭП

C	EZ	STB	D	QP1	QPn	QS2	QS1
L	L	X	X	Z	Z	D7	XX
L	L	X	X	Z	Z	XX	D8
L	H	L	X	XX	XX	D7	XX
L	H	H	L	L	Qn-1	D7	XX
L	H	H	H	H	Qn-1	D7	XX
L	H	H	H	XX	XX	XX	D8

L - низкий уровень H - высокий уровень

X - безразличное состояние

XX - без изменения Z - третье состояние

Табл. 2 - таблица назначения выводов
 микросхем 1526ПР1 ЭП

Вывод	Обозначение	Назначение
1	STB	Вход строба
2	D	Вход информации
3	C	Вход тактовых импульсов
4	QP1	Параллельный выход 1-го разряда
5	QP2	Параллельный выход 2-го разряда
6	QP3	Параллельный выход 3-го разряда
7	QP4	Параллельный выход 4-го разряда
8	0V	Общий
9	QS2	Последовательный выход
10	QS1	Последовательный выход
11	QP8	Параллельный выход 8-го разряда
12	QP7	Параллельный выход 7-го разряда
13	QP6	Параллельный выход 6-го разряда
14	QP5	Параллельный выход 5-го разряда
15	EZ	Вход разрешения
16	Ucc	Питание

Рис. 1. Условное графическое
 обозначение микросхем 1526ПР1 ЭП

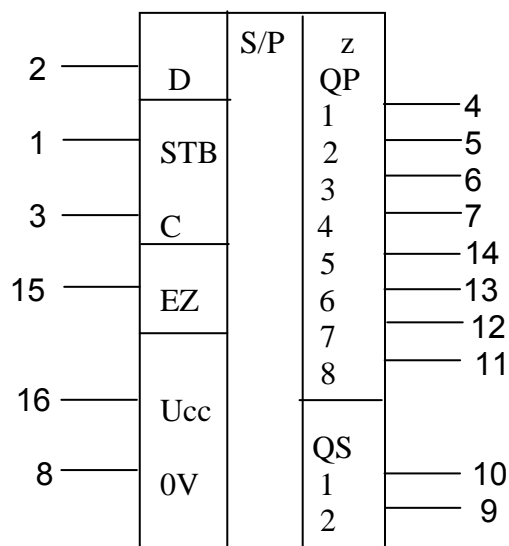


Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526ПР1 ЭП при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		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: $U_{cc}=5,0\text{ В}$ ----- $U_{cc}=10,0\text{ В}$	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: $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}, U_{iH}=3,6\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,4\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ ----- $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}, U_{iH}=7,1\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=2,9\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$	$U_{oL\text{ max}}$	-	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: $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}, U_{iH}=3,6\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,5\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ $U_{cc}=5,0\text{ В}, U_{iL}=1,4\text{ В}, U_{iH}=3,5\text{ В}$ ----- $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}, U_{iH}=7,1\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=3,0\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$ $U_{cc}=10,0\text{ В}, U_{iL}=2,9\text{ В}, U_{iH}=7,0\text{ В}$	$U_{oH\text{ min}}$	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: $U_{cc} = 5,0\text{ В}; U_o = 0,4\text{ В}$ ----- $U_{cc} = 10,0\text{ В}; U_o = 0,5\text{ В}$	I_{oL}	0,64	-	-60
		0,51	-	25 ± 10
		0,36	-	85
		1,6	-	-60
		1,3	-	25 ± 10
		0,9	-	85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{cc} = 5,0\text{ В}; U_o = 2,5\text{ В}$ ----- $U_{cc} = 5,0\text{ В}; U_o = 4,6\text{ В}$ ----- $U_{cc} = 10,0\text{ В}; U_o = 9,5\text{ В}$	I_{oH}	/ - 2,0 /	-	-60
		/ - 1,6 /	-	25 ± 10
		/ - 1,15 /	-	85
		/ - 0,64 /	-	-60
		/ - 0,51 /	-	25 ± 10
		/ - 0,36 /	-	85
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{cc} = 5,0\text{ В}$ ----- $U_{cc} = 10,0\text{ В}$	I_{cc}	-	5,0	-60
		-	5,0	25 ± 10
		-	150,0	85
		-	10,0	-60
		-	10,0	25 ± 10
		-	300,0	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C		
		не менее	не более			
10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: U _{сс} = 10,0 В	I _{oZL}	-	0,4	-60		
		-	0,4	25±10		
		-	12,0	85		
11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: U _{сс} = 10,0 В	I _{oZH}	-	/ - 0,4 /	-60		
		-	/ - 0,4 /	25±10		
		-	/ - 12,0 /	85		
12. Максимальный выходной ток в состоянии «Выключено», мкА, при: U _{сс} = 5,0 В, 10,0 В; U _{OH} = U _{сс} , при этом на выводе EZ: U _{IL} = 0,3 U _{сс}	I _{oZ max}	-	0,4	-60		
		-	0,4	25±10		
		-	12,0	85		
13. Время задержки распространения при включении и выключении, нс, - от вывода С к выводу QS2 при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ	t _{pHL} , t _{pLH}	-	600	-60		
		-	600	25±10		
		-	840	85		
		U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ		-	250	-60
		-	250	25±10		
		-	350	85		
		- от вывода С к выводу QS1 при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ		-	460	-60
		-	460	25±10		
		-	650	85		
		U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ		-	220	-60
		-	220	25±10		
		-	310	85		
		- от вывода С к выводам QP1 – QP8 при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ		-	840	-60
		-	840	25±10		
		-	1200	85		
U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ		-	390	-60		
-	390	25±10				
-	550	85				
- от вывода STB к выводам QP1 – QP8 при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ		-	580	-60		
-	580	25±10				
-	820	85				
U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ		-	290	-60		
-	290	25±10				
-	410	85				
14. Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние «Выключено» и из состояния «Выключено» в состояние низкого уровня, нс, при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ, R _L = 1 кОм	t _{pLZ} , t _{pZL}	-	450	-60		
		-	450	25±10		
		-	630	85		
		U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ, R _L = 1 кОм		-	190	-60
		-	190	25±10		
-	270	85				
14. Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние «Выключено» и из состояния «Выключено» в состояние высокого уровня, нс, при: U _{сс} = 5,0 В, C _L = 50 пФ, R _L = 1 кОм	t _{pHZ} , t _{pZH}	-	280	-60		
		-	280	25±10		
		-	400	85		
		U _{сс} = 10,0 В, C _L = 50 пФ, R _L = 1 кОм		-	150	-60
		-	150	25±10		
-	210	85				

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды °С
		не менее	не более	
15. Максимальная тактовая частота, МГц, при: $U_{cc} = 5,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$	fc max	1,25	-	25±10
$U_{cc} = 10,0 \text{ В}$, $C_L = 50 \text{ пФ}$		2,5	-	
11. Время перехода при включении и выключении, нс, при: $U_{cc}=5,0 \text{ В}$, $C_L =50 \text{ пФ}$	t _{THL} , t _{TLH}	-	200	25±10
при: $U_{cc}=10,0 \text{ В}$, $C_L =50 \text{ пФ}$		-	100	
12. Входная емкость, пФ, при: $U_{cc} = 10,0 \text{ В}$	C _i	-	7,5	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ПР1 ЭП АЕЯР.431200.126-10ТУ

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

1526ПР1 ЭП АЕЯР.431200.126-10ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении на общей пластине:

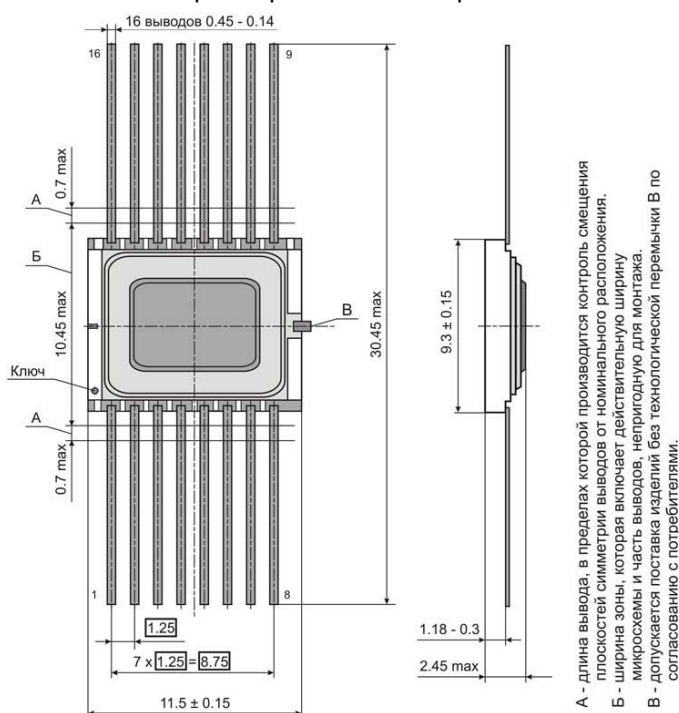
Б1526ПР1-4ЭП АЕЯР.431200.126-10ТУ чертеж кристалла СЛКН.757644.038

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса и без выводов.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Рис. 2. Корпус 402.16-33
размеры в миллиметрах



Для более полной информации о микросхеме использовать АЕЯР.431200.126ТУ и АЕЯР.431200.126-10ТУ, СЛКН.431324.001ЭЗ, СЛКН.431324.004ТБ1.