

1526ИР1

18-ти разрядный статический сдвигающий регистр.
 Технология – КМОП
 Технические условия исполнения БК0.347.458-10 ТУ.
 Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

Предельно допустимое напряжение питания от 4,5 В до 11 В.

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

Время задержки распространения при включении (выключении), ≤ 800 нс
 при $U_{CC}=5$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25$ °С.

Предельное напряжение питания U_{CC} от -0,2 В до 15,0 В.

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

Стойкость к воздействию спецфакторов по ГОСТ В 20.39.404-81:

И1, И2, И3, К3 – 3У (при $U_{CC}=5,0$ В; 10,0 В); К1, С3 – 2У (при $U_{CC}=5,0$ В); К1, С3 - 3У (при $U_{CC}=10,0$ В); И8...И11, С1 - 3У; И4 - 0,075х9 В.

Табл. 1 - таблица назначения выводов микросхем 1526ИР1

Вывод	Обозначение	Назначение
1	D1	Вход 1-го разряда
2	NC	Не подключен
3	C	Тактовый вход
4	D2	Вход 5-го разряда
5	D3	Вход 10-го разряда
6	D4	Вход 14-го разряда
7	0V	Общий
8	Q17	Выход 17-го разряда
9	Q18	Выход 18-го разряда
10	Q13	Выход 13-го разряда
11	Q8	Выход 8-го разряда
12	Q9	Выход 9-го разряда
13	Q4	Выход 4-го разряда
14	V_{CC}	Питание

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ИР1

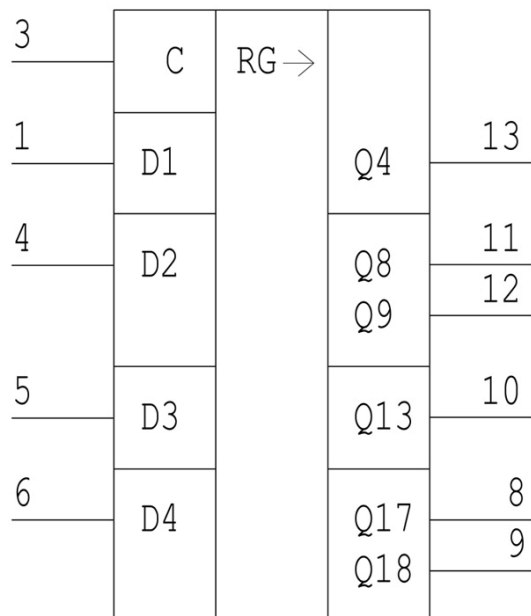


Табл. 2 - таблица истинности для одной ячейки микросхем 1526ИР1

Вход		Выход	
C	D1-D4	Q17, Q13, Q8,Q4	Q18, Q9
PIMP	H	X	X
PIMP	L	X	X
PIMP	H	X	X
PIMP	L	H	X
PIMP	H	L	H
PIMP	L	H	L

H – высокий уровень,

L – низкий уровень,

X – любой уровень

PIMP – один полный положительный импульс

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526ИР1, Б1526ИР1-1 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 В; 10,0 В	U _{oL}	-	0,01	-60
		-	0,01	25±10
		-	0,05	85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0 В <hr/> U _{cc} =10,0 В		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 В <hr/> U _{cc} =10,0 В	U _{oL max}	-	0,8	-60
		-	0,8	25±10
		-	0,8	85
		-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
		-	1,0	85
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0 В <hr/> U _{cc} =10,0 В	U _{oH min}	4,2	-	-60
		4,2	-	25±10
		4,2	-	85
		9,0	-	-60
		9,0	-	25±10
		9,0	-	85
5. Выходной ток низкого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0 , U _{oL} =0,5 В <hr/> U _{cc} = 10,0 В, U _{oL} =0,5 В	I _{oL}	0,155	-	-60
		0,125	-	25±10
		0,085	-	85
		0,310	-	-60
		0,250	-	25±10
		0,175	-	85
6. Выходной ток высокого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0 В, U _{oL} =4,5 В <hr/> U _{cc} = 10,0 В, U _{oL} =9,5 В	I _{oH}	- 0,125	-	-60
		- 0,100	-	25±10
		- 0,070	-	85
		- 0,250	-	-60
		- 0,200	-	25±10
		- 0,140	-	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C		
		не менее	не более			
7. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 11,0 \text{ В}$	I _{IL}	-	- 0,05	-60		
		-	- 0,05	25±10		
		-	- 1,00	85		
8. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 11,0 \text{ В}$	I _{IH}	-	0,05	-60		
		-	0,05	25±10		
		-	1,00	85		
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{cc} = 5,0 \text{ В}$	I _{cc}	-	5,0	-60		
		-	5,0	25±10		
		-	150	85		
		<hr/>		-	10	-60
		$U_{cc} = 10,0 \text{ В}$		-	10	25±10
				-	300	85
		<hr/>		-	25	-60
		$U_{cc} = 11,0 \text{ В}$		-	25	25±10
				-	1000	85
10. Максимальная частота тактового сигнала, МГц, при: $U_{cc} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	f _{CLmax}	0,5	-	25±10		
		$U_{cc} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	1,25	-	25±10	
11. Время задержки распространения при включении (выключении), нс, при: $U_{cc} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t _{pHL} (t _{pLH})	-	800	-60		
		-	800	25±10		
		-	950	85		
		<hr/>		-	400	-60
		$U_{cc} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$		-	400	25±10
				-	550	85
12. Время перехода из состояния низкого (высокого) уровня в состояние высокого (низкого) уровня, нс, при: $U_{cc} = 5,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$	t _{THL} (t _{TLH})	-	800	-60		
		-	800	25±10		
		-	950	85		
		<hr/>		-	400	-60
		$U_{cc} = 10,0 \text{ В}, C_L = 50 \text{ пФ}$		-	400	25±10
				-	550	85

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ИР1 БК0.347.458-10 ТУ

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

1526ИР1 БК0.347.458-10 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526ИР1-1ЭП БК0.347.458-10 ТУ

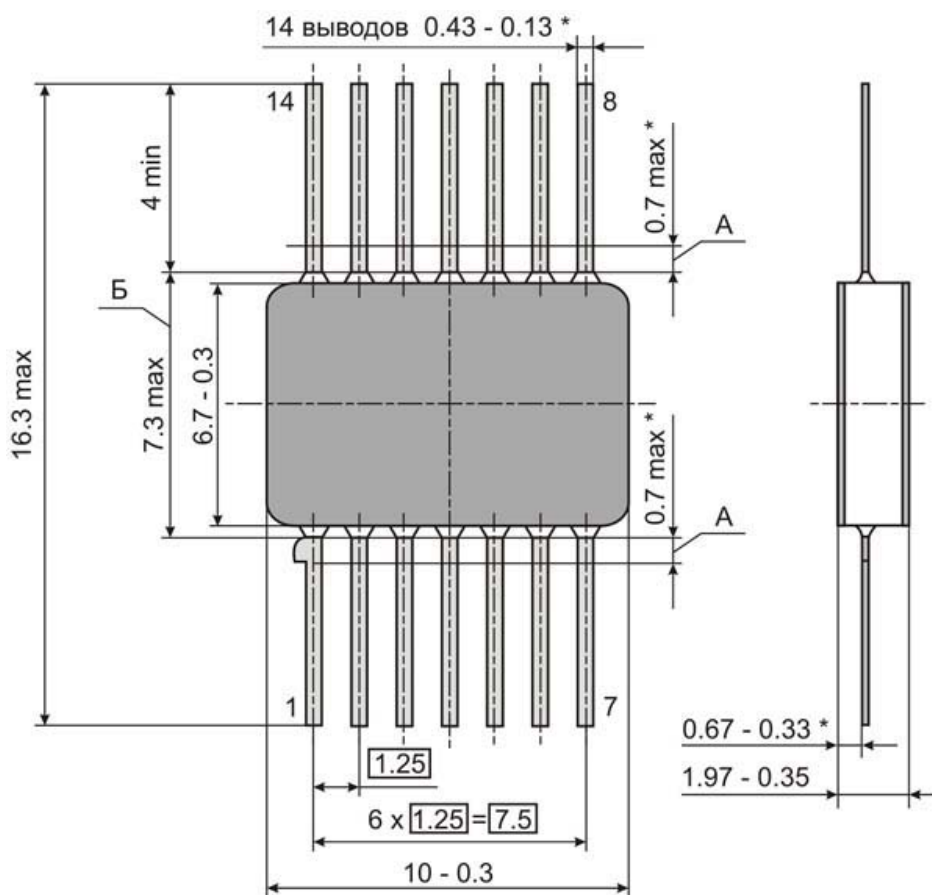
Чертеж кристалла УП7.344.156

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.

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.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.458ТУ, БК0.347.458-10 ТУ, УП3.487.209, УП3.487.209ЭЗ