

1526CA1

12 – ти разрядная схема сравнения.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-06 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 °С до +85 °С.

Время задержки распространения сигнала ≤ 900 нс при $U_{CC}=5$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25$ °С.

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

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, 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 1526CA1

Вывод	Обозначение	Назначение
1	DI1	Информационный вход 1
2	DI2	Информационный вход 2
3	DI3	Информационный вход 3
4	DI4	Информационный вход 4
5	DI5	Информационный вход 5
6	DI6	Информационный вход 6
7	DI7	Информационный вход 7
8	0V	Общий
9	DO	Выход
10	E	Вход расширения
11	DI8	Информационный вход 8
12	DI9	Информационный вход 9
13	DI10	Информационный вход 10
14	DI11	Информационный вход 11
15	DI12	Информационный вход 12
16	V_{CC}	Питание

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526CA1

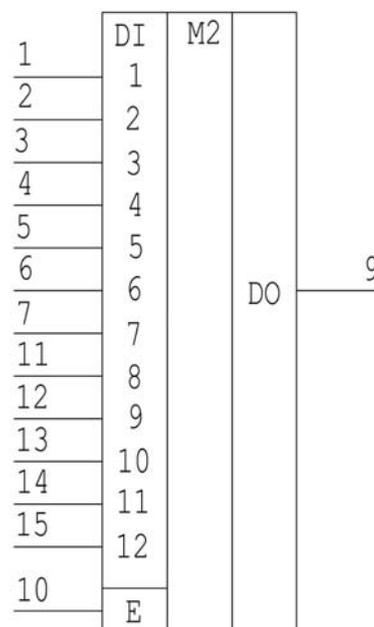


Табл. 2 - таблица истинности для одной ячейки микросхем 1526CA1

Входы							Выходы
DI1	DI2	DI3	...	DI11	DI12	E	D0
L	L	L	...	L	L	L	L
H	L	L	...	L	L	L	H
L	H	L	...	L	L	L	H
H	H	L	...	L	L	L	L
...
L	L	H	...	H	H	H	H
H	L	H	...	H	H	H	L
L	H	H	...	H	H	H	L
H	H	H	...	H	H	H	H

H – высокий уровень,
L – низкий уровень

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526CA1, Б1526CA1-1 ЭП при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение 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	-60±3
		-	0,01	25±10
		-	0,05	85±3
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0В ----- U _{cc} =10,0В		4,99	-	-60±3
		4,99	-	25±10
		4,95	-	85±3
		9,99	-	-60±3
		9,99	-	25±10
		9,95	-	85±3
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: U _{cc} =5,0В ----- U _{cc} =10,0В	U _{oL} max	-	0,8	-60±3
		-	0,8	25±10
		-	0,8	85±3
		-	1,0	-60±3
		-	1,0	25±10
		-	1,0	85±3
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: U _{cc} =5,0В ----- U _{cc} =10,0В	U _{oH} min	4,2	-	-60±3
		4,2	-	25±10
		4,2	-	85±3
		9,0	-	-60±3
		9,0	-	25±10
		9,0	-	85±3
5. Выходной ток низкого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0В, U _o =0,4В ----- U _{cc} = 5,0В, U _o =0,5В	I _{oL}	0,50	-	-60±3
		0,40	-	25±10
		0,28	-	85±3
		1,10	-	-60±3
		0,90	-	25±10
		0,65	-	85±3
6. Выходной ток высокого уровня, мА, при: U _{cc} = 5,0В, U _o =2,5В	I _{oH}	- 0,62	-	-60±3
		- 0,50	-	25±10
		- 0,35	-	85±3

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С	
		не менее	не более		
6. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{cc} = 10,0В, U_O=9,5В$	I_{OH}	- 0,62 - 0,50 - 0,35	- - -	-60±3 25±10 85±3	
7. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 5,0В, U_{cc} = 10,0В$	I_{iL}	- - -	- 0,05 - 0,05 -1,00	-60±3 25±10 85±3	
8. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{cc} = 5,0В, U_{cc} = 10,0В$	I_{iH}	- - -	0,05 0,05 1,00	-60±3 25±10 85±3	
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{cc} = 5,0В$	I_{cc}	- - -	5,0 5,0 300	-60 25±10 85	
$U_{cc} = 10,0В$		- - -	10 10 600	-60 25±10 85	
11. Время задержки распространения при включении (выключении) от выводов 1-7, 11- 15 до вывода 9, нс, при: $U_{cc}=5,0В, C_L=50пФ$		t_{PHL1} (t_{PLH1})	- - -	800 900 1300	60±3 25±10 85±3
$U_{cc}=10,0В, C_L=50пФ$			- - -	300 320 400	60±3 25±10 85±3
11. Время задержки распространения при включении (выключении) от вывода 10 до вывода 9, нс, при: $U_{cc}=5,0В, C_L=50пФ$	t_{PHL2} (t_{PLH2})		- - -	450 600 900	60±3 25±10 85±3
$U_{cc}=10,0В, C_L=50пФ$			- - -	200 210 280	60±3 25±10 85±3
12. Время перехода из состояния низкого (высокого) уровня в состояние высокого (низкого) уровня, нс, при: $U_{cc}=5,0В, C_L=50пФ$		t_{THL} (t_{TLH})	-	400	25±10
$U_{cc}=10,0В, C_L=50пФ$			-	180	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526СА1 БК0.347.458-06 ТУ

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

1526СА1 БК0.347.458-06 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526СА1-1ЭП БК0.347.458-06 ТУ

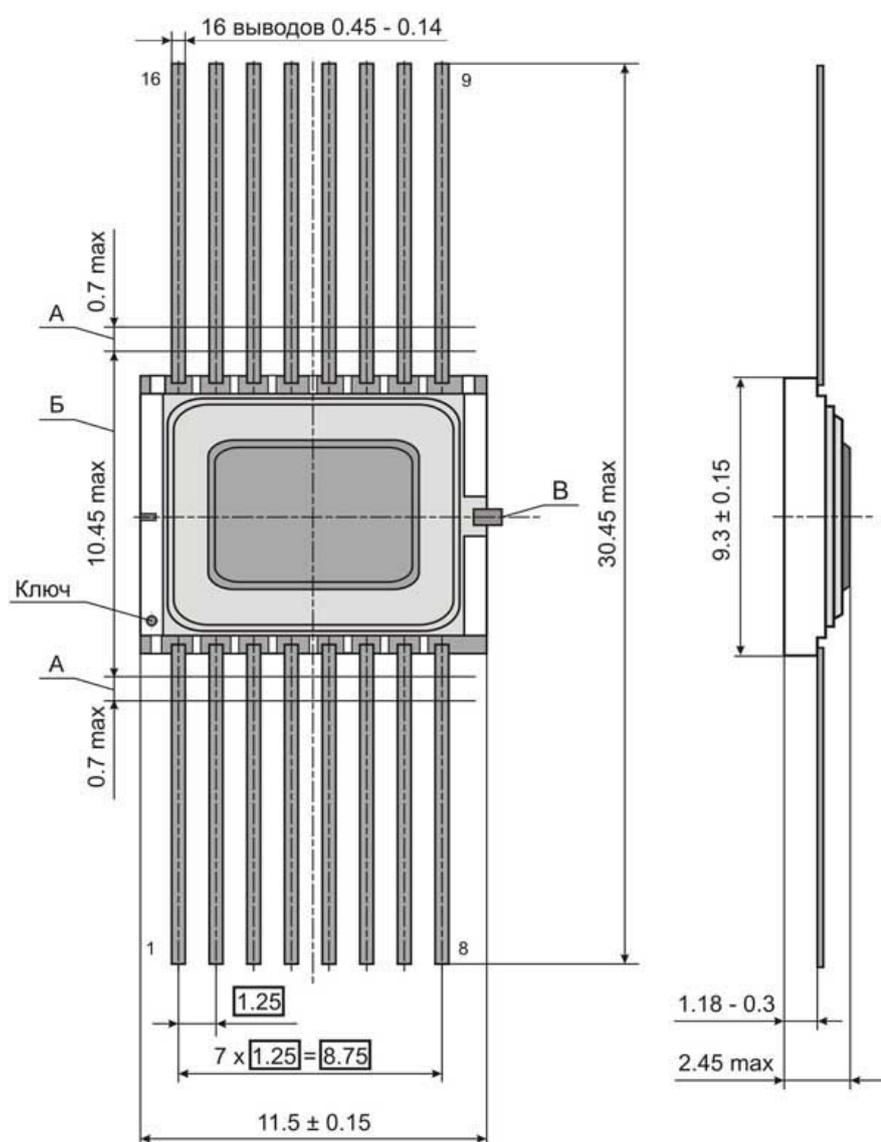
Чертеж кристалла УП7.344.180

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 401.16-33 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

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.