

1526ИП2.

Четырехразрядная схема сравнения.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-13 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 при включении (выключении) ≤ 420 нс при $U_{CC}=5$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25$ °С.

Предельное напряжение питания U_{CC} от -0,5 В до 15,0 В.

Предельное 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 – 2У (при $U_{CC}=5,0$ В; 10,0 В); С3 – 2У (при $U_{CC}=5,0$ В); С3 – 3У (при $U_{CC}=10,0$ В); И8...И11, С1 - 3У; И4 - 0,075x9 В.

Табл. 1 - таблица назначения выводов микросхем 1526ИП2

Вывод	Обозначение	Назначение
1	B2	Вход B2
2	A2	Вход A2
3	$Q_{A=B}$	Выход $Q_{A=B}$
4	A>B	Вход A>B
5	A<B	Вход A<B
6	A=B	Вход A=B
7	A1	Вход A1
8	0V	Общий
9	B1	Вход B1
10	A0	Вход A0
11	B0	Вход B0
12	$Q_{A<B}$	Выход $Q_{A<B}$
13	$Q_{A>B}$	Выход $Q_{A>B}$
14	B3	Вход B3
15	A3	Вход A3
16	Vcc	Питание

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ИП2

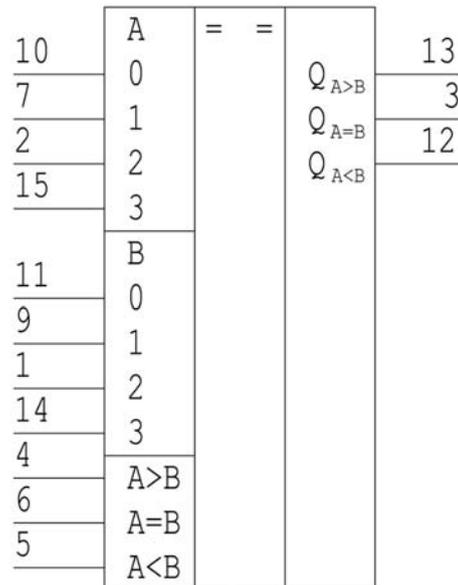


Табл. 2 - таблица истинности микросхем 1526ИП2

Вход							Выход		
A3 B3	A2 B2	A1 B1	A0 B0	A<B	A=B	A>B	Q _{A<B}	Q _{A=B}	Q _{A>B}
H L	X	X	X	X	X	H	L	L	H
A3=B3	H L	X	X	X	X	H	L	L	H
A3=B3	A2=B2	H L	X	X	X	H	L	L	H
A3=B3	A2=B2	A1=B1	H L	X	X	H	L	L	H
A3=B3	A2=B2	A1=B1	A0=B0	L	L	H	L	L	H
A3=B3	A2=B2	A1=B1	A0=B0	L	H	L	L	H	L
A3=B3	A2=B2	A1=B1	A0=B0	H	L	L	H	L	L
A3=B3	A2=B2	A1=B1	L H	X	X	X	H	L	L
A3=B3	A2=B2	L H	X	X	X	X	H	L	L
A3=B3	L H	X	X	X	X	X	H	L	L
L H	X	X	X	X	X	X	H	L	L

H – высокий уровень,

L – низкий уровень,

X – любой уровень,

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526ИП2, 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, U _{CC} =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	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 В, U _{IH} =3,5 В, U _{IL} =1,5 В <hr/> U _{CC} =5,0 В, U _{IH} =3,6 В, U _{IL} =1,5 В <hr/> U _{CC} =5,0 В, U _{IH} =3,5 В, U _{IL} =1,4 В <hr/> U _{CC} =10,0 В, U _{IH} =7,0 В, U _{IL} =3,0 В <hr/> U _{CC} =10,0 В, U _{IH} =7,1 В, U _{IL} =3,0 В <hr/> U _{CC} =10,0 В, U _{IH} =7,0 В, U _{IL} =2,9 В	U _{OL max}	-	0,8	25±10
		-	0,8	-60
		-	0,8	85
		-	1,0	25±10
		-	1,0	-60
		-	1,0	85
		-	1,0	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
4. Максимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IH}=3,5$ В, $U_{IL}=1,5$ В	$U_{OH\ min}$	4,2	-	25±10
		4,2	-	-60±3
		4,2	-	85
		9,0	-	25±10
		9,0	-	-60±3
		9,0	-	85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В	I_{IL}	-	- 0,05	-60
		-	- 0,05	25±10
		-	- 1,0	85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В	I_{IH}	-	0,05	-60
		-	0,05	25±10
		-	1,0	85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{OL}=0,4$ В	I_{OL}	0,56	-	-60
		0,56	-	25±10
		0,39	-	85
		1,1	-	-60
$U_{CC}=10,0$ В, $U_{OL}=0,5$ В	I_{OL}	0,98	-	25±10
		0,69	-	85
		-	-	-
6. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{OH}=2,5$ В	I_{OH}	- 0,7	-	-60
		- 0,7	-	25±10
		- 0,49	-	85
		- 0,62	-	-60
$U_{CC}=10,0$ В, $U_{OH}=9,5$ В	I_{OH}	- 0,53	-	25±10
		- 0,37	-	85
		-	-	-
9. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	-	5	-60
		-	5	25±10
		-	200	85
		-	10	-60
$U_{CC}=10,0$ В	I_{CC}	-	10	25±10
		-	600	85
		-	-	-
10. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс, при: $U_{CC}=5,0$ В, $C_L=50$ пФ	t_{PHL} (t_{PLH})	-	630	-60
		-	630	25±10
		-	637	85
		-	252	-60
		-	252	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $C_L=50$ пФ	t_{PHL} (t_{PLH})	-	336	85

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ИП2 ЭП БК0.347.458-13 ТУ

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

1526ИП2 ЭП БК0.347.458-13 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526ИП2 ЭП-1ЭП БК0.347.458-13 ТУ

Чертеж кристалла УП7.344.209

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

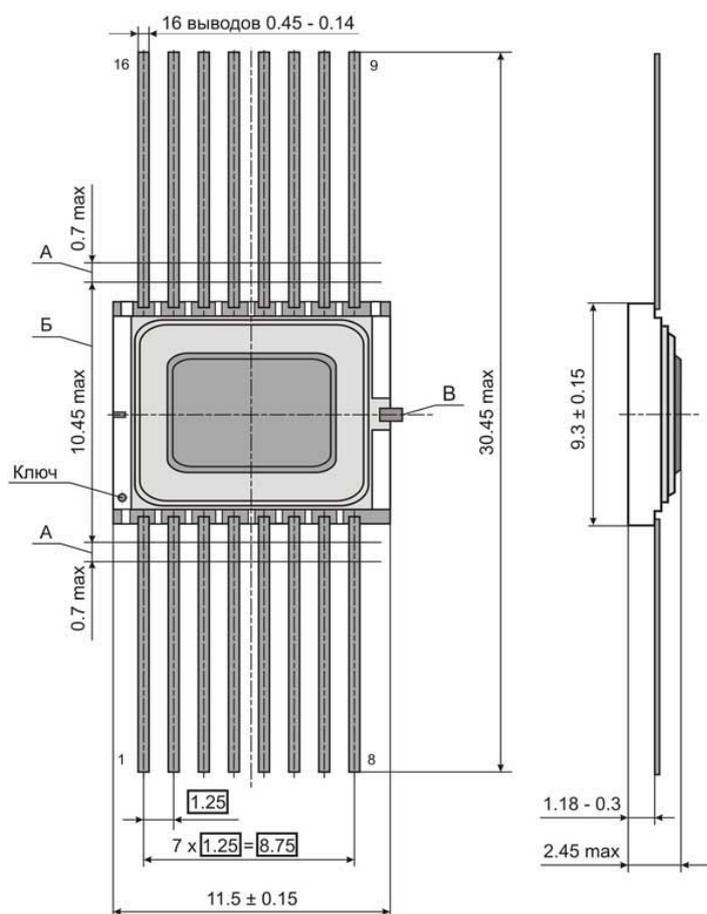
- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;

- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием;

- кристаллы без корпуса.

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.