

1526ТЛ1.

Четыре триггера Шмитта с входной логикой «2И-НЕ».

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-22 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 при включении и выключении, ≤ 600 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; 10,0В); К1, С3 – 2У (при $U_{CC}=5,0$; 10,0В); И8...И11, С1 – 3У; И4 - 0,075х9В.

Табл. 1 - таблица истинности для одной ячейки микросхем 1526ТЛ1

Вход1	Вход2	Выход
L	L	H
L	H	H
H	L	H
H	H	L

H – высокий уровень,
 L – низкий уровень

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 1526ТЛ1

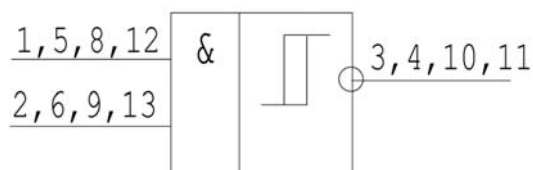


Табл. 2 - таблица назначения выводов микросхем 1526ТЛ1

Вывод	Обозначение	Назначение
1	X1.1	Вход 1 ячейки 1
2	X1.2	Вход 2 ячейки 1
3	Y1	Выход 1-ой ячейки
4	Y2	Выход 2-ой ячейки
5	X2.1	Вход 1 ячейки 2
6	X2.2	Вход 2 ячейки 2
7	0V	Общий
8	X3.1	Вход 1 ячейки 3
9	X3.2	Вход 2 ячейки 3
10	Y3	Выход 3-ей ячейки
11	Y4	Выход 4-ой ячейки
12	X4.1	Вход 1 ячейки 4
13	X4.2	Вход 2 ячейки 2
14	V_{CC}	Питание

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526ТЛ1, 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, $U_{IH}=5,0$ В	U_{OL}	-	0,05	-60
		-	0,05	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=10,0$ В		-	0,05	85
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{IL}=0$ В	U_{OH}	4,95	-	-60
		4,95	-	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $U_{IL}=0$ В		4,95	-	85
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_I=2,8$ В	$U_{OL\ max}$	-	0,8	-60
		-	0,8	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $U_I=5,2$ В		-	0,8	85
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_I=2,2$ В	$U_{OH\ min}$	-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $U_I=4,6$ В		-	1,0	85
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IL}=0$ В	I_{IL}	-	- 0,1	-60
		-	- 0,1	25±10
		-	- 1,0	85
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC}=10,0$ В, $U_{IH}=10,0$ В	I_{IH}	-	0,1	-60
		-	0,1	25±10
		-	1,0	85
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_{OL}=0,4$ В	I_{OL}	0,64	-	-60
		0,51	-	25±10
$U_{CC}=5,0$ В, $U_{OL}=0,5$ В		0,36	-	85
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC}=5,0$ В, $U_O=4,6$ В	I_{OH}	1,6	-	-60
		1,3	-	25±10
$U_{CC}=5,0$ В, $U_O=2,5$ В		0,9	-	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	- 0,64	-	-60
		- 0,51	-	25±10
$U_{CC}=10,0$ В, $U_O=9,5$ В		- 0,36	-	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	- 2,0	-	-60
		- 1,6	-	25±10
$U_{CC}=10,0$ В		- 1,15	-	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	- 1,6	-	-60
		- 1,3	-	25±10
$U_{CC}=10,0$ В		- 0,9	-	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	-	1,0	-60
		-	1,0	25±10
$U_{CC}=10,0$ В		-	30	85
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC}=5,0$ В	I_{CC}	-	2,0	-60
		-	2,0	25±10
$U_{CC}=10,0$ В		-	60	85

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
10. Время задержки распространения при включении (выключении), нс, при: $U_{CC}=5,0$ В, $C_L=50$ пФ	t_{PHL} (t_{PLH})	-	600	60
		-	600	25 ± 10
		-	900	85
	$U_{CC}=10,0$ В, $C_L=50$ пФ	-	300	60
		-	300	25 ± 10
		-	450	85

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526ТЛ1 БК0.347.458-22 ТУ

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

1526ТЛ1 БК0.347.458-22 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526ТЛ1-1ЭП БК0.347.458-22 ТУ

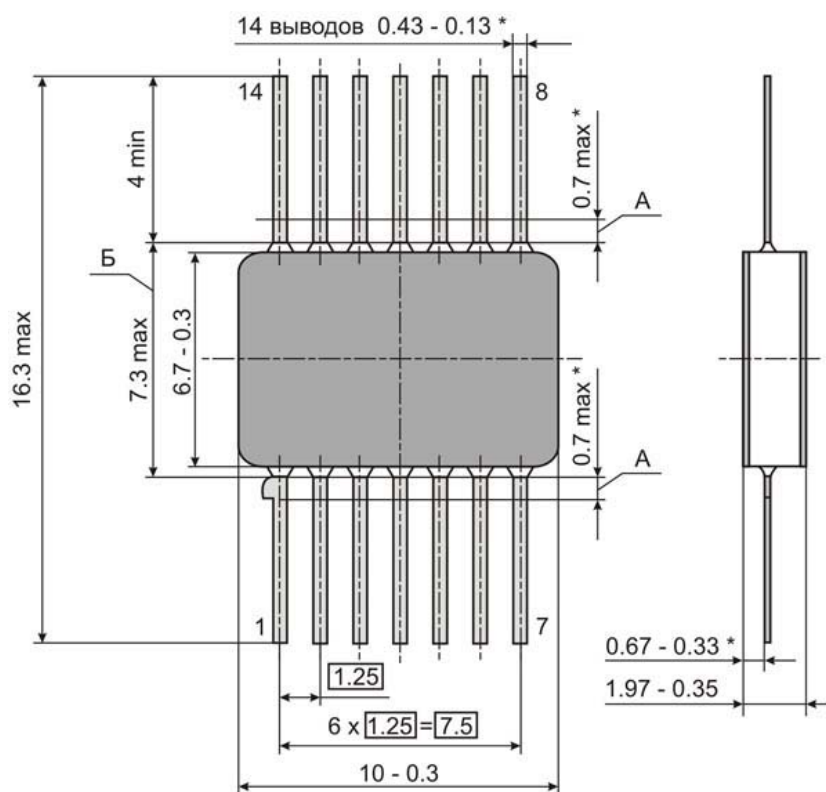
Чертеж кристалла УП7.344.214

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, БК0.347.458-22 ТУ, УПЗ.487.351ЭЗ, УПЗ.487.351Д1, УПЗ.487.351ЭТ, УП7.344.214

Документ разработан 27.04.2011. Версия 1.2