

1526КТ3

Четыре двунаправленных переключателя.

Технология – КМОП

Технические условия исполнения БК0.347.458-04 ТУ.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Краткие основные характеристики:

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

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

Время задержки распространения сигнала управления ≤ 125 нс при $U_{CC1}=5$ В, $U_{CC2}=0$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25^\circ$ С.

Время задержки распространения сигнала ≤ 60 нс при $U_{CC1}=5$ В, $U_{CC2}=0$ В, $C_L=50$ пФ, $T=25^\circ$ С.

Предельное напряжение питания U_{CC1} от -0,2В до 15,0В.

Предельное напряжение питания U_{CC2} от -7,5В до 0В при $-0,2В < U_{CC1} + |U_{CC2}| < 15$ В.

Предельное значение напряжения на входе от -0,5В до $(U_{CC1}+0,5)$ В.

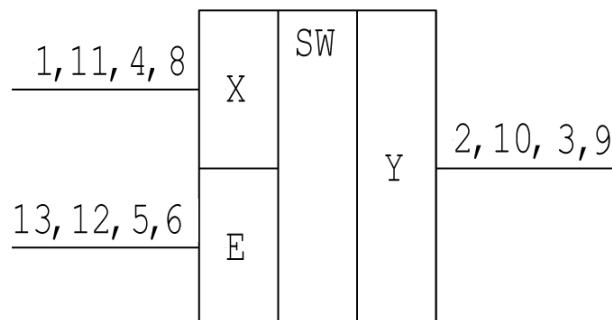
Стойкость к воздействию спецфакторов по ГОСТ В 20.39.404-81:

И1, И2, И3, К3 – 3У (при $U_{CC}=5,0$ В; 10,0В); К1, С3 – 2У (при $U_{CC}=5,0$ В); К1, С3 - 3У (при $U_{CC}=10,0$ В); И8...И11, С1 - 3У; И4 - 0,075x9В, где $U_{CC}=U_{CC1}+|U_{CC2}|$.

Табл. 1 - таблица истинности
 микросхем 1526КТ3

Вход X	Вход управления E	Выход Y
X	L	Z
I	H	I
L	H	L
H	H	H

Рис. 1. Условное графическое
 обозначение микросхем 1526КТ3



L - Низкий уровень

H - Высокий уровень

X - Безразличное состояние

I - Входной сигнал

Табл. 2 - таблица назначения выводов микросхем 1526КТ3

Вывод	Обозначение	Назначение
1	X1	Вход первой ячейки
2	Y1	Выход первой ячейки
3	Y3	Выход третий ячейки
4	X3	Вход третий ячейки
5	E3	Управляющий вход третий ячейки
6	E4	Управляющий вход четвертой ячейки
7	U _{CC2}	Питание
8	X4	Вход четвертой ячейки
9	Y4	Выход четвертой ячейки
10	Y2	Выход второй ячейки
11	X2	Вход второй ячейки
12	E2	Управляющий вход второй ячейки
13	E1	Управляющий вход первой ячейки
14	U _{CC1}	Питание

Табл. 3. Электрические параметры микросхем 1526КТ3 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 сопротивление (ключа), Ом, при: $U_{I1}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_O=-0,966мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_O=-0,957мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_O=-0,953мА$ <hr/> $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_O=-0,390мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_O=-0,340мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_O=-0,328мА$ <hr/> $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_O=-0,483мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_O=-0,478мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_O=-0,477мА$ <hr/> $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_O=-0,185мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_O=-0,170мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_O=-0,164мА$ <hr/> $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_O=0,483мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_O=0,478мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_O=0,477мА$ <hr/> $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_O=0,185мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_O=0,170мА$ $U_{I1}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_O=0,164мА$	R _o		400	-60±3
			500	25±10
			550	85±3
			3000	-60±3
			5000	25±10
			5500	85±3
			400	-60±3
			500	25±10
			550	85±3
			3000	-60±3
			5000	25±10
			5500	85±3
2. Ток потребления при низком уровне напряжения на управляющем входе, мкА при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=0В$	I _{CCL}		0,5	-60±3
			0,5	25±10
			30	85±3
3 Ток потребления при высоком уровне напряжения на управляющем входе, мкА при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=0В$	I _{CCH}		0,5	-60±3
			0,5	25±10
			30	85±3

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °C
		не менее	не более	
4. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=0В$	I_{IL}	-	/ - 0,05 /	-60±3
		-	/ - 0,05 /	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=0В$	I_{IL}	-	/ - 1,00 /	85±3
		-	/ - 0,05 /	-60±3
	I_{IL}	-	/ - 0,05 /	25±10
		-	/ - 1,00 /	85±3
5. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=10В, I_O=-0,966мА$ $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=10В, I_O=-0,957мА$ $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=10В, I_O=-0,953мА$	I_{IH}	-	0,05	-60±3
		-	0,05	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=5В, I_O=-0,390мА$ $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=5В, I_O=-0,340мА$ $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=5В, I_O=-0,328мА$	I_{IH}	-	1,00	85±3
		-	0,05	-60±3
	I_{IH}	-	0,05	25±10
		-	1,00	85±3
6. Ток утечки на выходе, нА, при: $U_I=5В, U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_{I1}=-5В$	I_{LO}	-	/ - 100 /	-60±3
		-	/ - 100 /	25±10
$U_I=-5В, U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_{I1}=-5В$	I_{LO}	-	/ - 200 /	85±3
		-	100	-60±3
	I_{LO}	-	100	25±10
		-	200	85±3
7. Максимальный ток утечки на выходе, мкА, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=3В$	I_{LOmax}	-	/ - 10 /	-60±3
		-	/ - 10 /	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{I1}=1,5В$	I_{LOmax}	-	/ - 15 /	85±3
		-	/ - 10 /	-60±3
	I_{LOmax}	-	/ - 10 /	25±10
		-	/ - 15 /	85±3
8. Время задержки распространения входного сигнала при включении схемы, нс, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PLH1}	-	20	-60±3
		-	20	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PLH1}	-	25	85±3
		-	30	-60±3
	t_{PLH1}	-	30	25±10
		-	40	85±3
9. Время задержки распространения входного сигнала при выключении схемы, нс, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PHL1}	-	20	-60±3
		-	20	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PHL1}	-	25	85±3
		-	30	-60±3
	t_{PHL1}	-	30	25±10
		-	40	85±3
10. Время задержки распространения управляющего сигнала при включении схемы, нс, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PLH2}	-	70	-60±3
		-	60	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PLH2}	-	70	85±3
		-	125	-60±3
	t_{PLH2}	-	125	25±10
		-	150	85±3
11. Время задержки распространения управляющего сигнала при выключении схемы, нс, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PHL2}	-	70	-60±3
		-	60	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	t_{PHL2}	-	70	85±3
		-	125	-60±3
	t_{PHL2}	-	125	25±10
		-	150	85±3

Продолжение табл. 3

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначе- ние параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		не менее	не более	
12. Максимальная частота управляющего сигнала, МГц, при: $C_L=50$ пФ	f_{max}	7	-	25±10
13. Разность выходных сопротивлений между двумя любыми из 4х ключей, Ом, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В$ $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В$	ΔR_O	-	30	25±10
		-	30	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

1526КТ3 БК0.347.458-04 ТУ

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

1526КТ3 БК0.347.458-04 ТУ А

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б1526КТ3-1ЭП БК0.347.458-04 ТУ

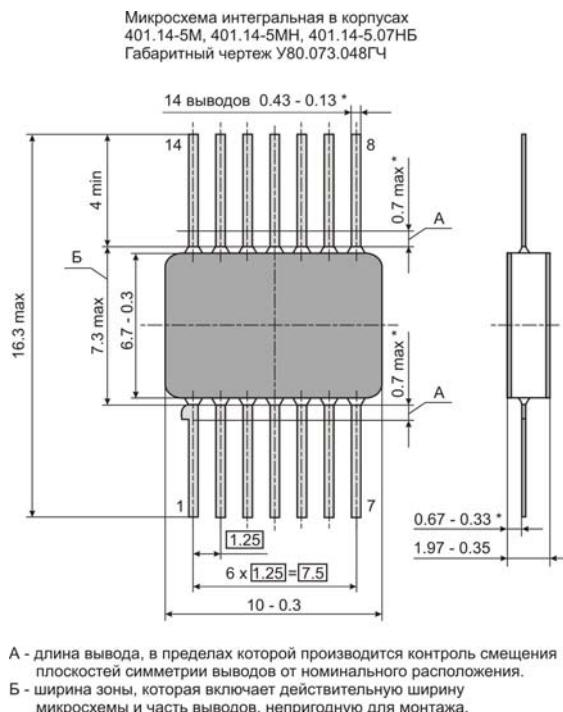
Чертеж кристалла УП7.344.179

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



Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.458-04 ТУ , УП0.005.042Д, УП3.487.200Д1, УП3.487.200Э3, УП7.344.179, УП3.487.200ЭТ