

## 564КТ3В, Н564КТ3В, ОСМ564КТ3В.

Четыре двунаправленных переключателя.

Функциональный аналог CD4066А.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064 ТУ20.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

### Краткие основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,2В до 15В.

Предельное напряжение питания до 18В.

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

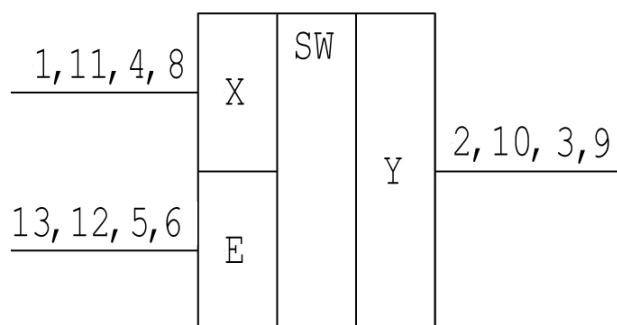
Время задержки распространения сигнала  $\leq 30$ нс при  $U_{CC1}=5В$ ,  $U_{CC2}=0В$ ,  $C_L=50$ пФ,  $T=25^\circС$ .

Показатели стойкости к воздействию спецфакторов:

И1, И2, И3, С1 по 2У; С3, К3 по 1У; И4 - 1,5ед., К1 по 1У.

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 564КТ3В, Н564КТ3В, ОСМ564КТ3В.

Табл. 1. Таблица истинности микросхем 564КТ3В, Н564КТ3В, ОСМ564КТ3В.



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

L - Низкий уровень, X - Безразличное состояние,  
 H - Высокий уровень, I - Входной сигнал.

Табл. 2. Таблица назначения выводов микросхем 564КТ3В, Н564КТ3В, ОСМ564КТ3В.

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 564КТ3В, Н564КТ3В, ОСМ564КТ3В 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 сопротивление (ключа), Ом, при: $U_{II}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_0=-0,966мА$ $U_{II}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_0=-0,957мА$ $U_{II}=U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_I=10В, I_0=-0,953мА$ <hr/> $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_0=-0,390мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_0=-0,340мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_I=5В, I_0=-0,328мА$ <hr/> $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_0=-0,483мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_0=-0,478мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=5В, I_0=-0,477мА$ <hr/> $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_0=-0,185мА$ $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_0=-0,170мА$ $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=2,5В, I_0=-0,164мА$ <hr/> $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_0=0,483мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_0=0,478мА$ $U_{II}=U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_I=-5В, I_0=0,477мА$ <hr/> $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_0=0,185мА$ $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_0=0,170мА$ $U_{II}=U_{CC1}=2,5В, U_{CC2}=-2,5В, U_I=-2,5В, I_0=0,164мА$	R <sub>о</sub>		400	-60
			500	25±10
			550	125
			3000	-60
			5000	25±10
			5500	125
			400	-60
			500	25±10
			550	125
			3000	-60
			5000	25±10
			5500	125
2. Ток потребления (в статическом режиме) при низком уровне выходного напряжения на управляющем входе, мкА при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{II}=0В$  при: $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=0В$	I <sub>CCL</sub>		0,5	-60
			0,5	25±10
			15	125
			1,0	-60
	1,0	25±10		
	30	125		
3. Ток потребления (в статическом режиме) при высоком уровне выходного напряжения на управляющем входе, мкА при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{II}=10В$  при: $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=15В$	I <sub>CCH</sub>		0,5	-60
			0,5	25±10
			15	125
			1,0	-60
	1,0	25±10		
	30	125		
4. Входной ток низкого уровня, мкА, при:  $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=0В$	I <sub>IL</sub>	-	/ - 0,1 /	-60
		-	/ - 0,1 /	25±10
		-	/ -1,00 /	125
5. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=15В, I_0=-0,966мА$ $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=15В, I_0=-0,957мА$ $U_{CC1}=15В, U_{CC2}=0В, U_{II}=15В, I_0=-0,953мА$	I <sub>IH</sub>	-	0,1	-60
		-	0,1	25±10
		-	1,0	125
		-		
6. Ток утечки на выходе, нА, при:  $U_I=5В, U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_{II}=-5В$  $U_I=-5В, U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_{II}=-5В$	I <sub>LO</sub>	-	/ - 100 /	-60
		-	/ - 100 /	25±10
		-	/ -1000 /	125
		-	100	-60
		-	100	25±10
		-	1000	125

Продолжение табл. 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
7. Максимальный ток утечки на выходе, мкА, при:  $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, U_{П1}=3В$	$I_{LOmax}$	-	/ - 10 /	-60
		-	/ - 10 /	25±10
$U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, U_{П1}=1,5В$		-	/ - 15 /	125
		-	/ - 10 /	-60
8. Время задержки распространения входного сигнала при включении и выключении схемы, нс, при: $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	$t_{PHL1},$ $t_{PLH1}$	-	30	-60
		-	30	25±10
$U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$		-	40	125
		-	20	-60
9. Время задержки распространения управляющего сигнала при включении и выключении схемы, нс, при: $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$	$t_{PLH2},$ $t_{PHL2}$	-	20	25±10
		-	20	125
$U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В, C_L=50пФ$		-	30	-60
		-	125	25±10
10. Максимальная частота управляющего сигнала, МГц, при: $C_L=50пФ$	$f_{max}$	-	150	125
		-	70	-60
11. Разность выходных сопротивлений между двумя любыми из 4х ключей, Ом, при: $U_{CC1}=10В, U_{CC2}=0В$ $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В$	$\Delta R_O$	-	70	25±10
		-	90	125
		7	-	25±10
		-	30	25±10
		-	30	25±10

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564КТЗВ, Н564КТЗВ, ОСМ564КТЗВ БК0.347.064 ТУ20.

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

564КТЗВ, Н564КТЗВ, ОСМ564КТЗВ БК0.347.064 ТУ20 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564КТЗВ-4 БК0.347.064 ТУ20.

Чертеж кристалла УП7.344.181.

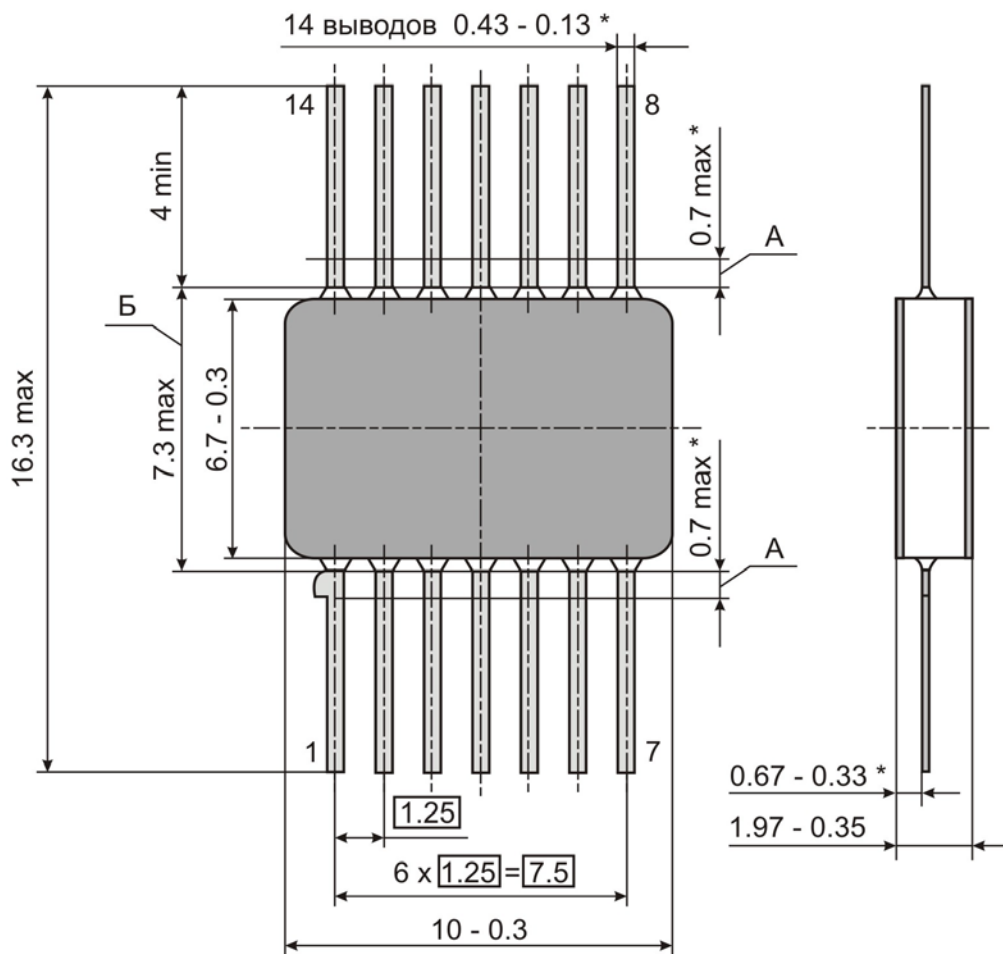
Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 401.14-5 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 401.14-5, Н02.14-1 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Корпус 401.14-5  
размеры в миллиметрах

Микросхема интегральная в корпусах  
401.14-5М, 401.14-5МН, 401.14-5.07НБ  
Габаритный чертеж У80.073.048ГЧ



- 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 БК0.347.064 ТУ/02, БК0.347.064 ТУ20, УПЗ.487.308ЭЗ.