

## 564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В.

Двойной 4 – канальный мультиплексор.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064 ТУ2/02.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

### Краткие основные характеристики:

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

Предельное напряжение питания до 18В.

Диапазон рабочих температур от -60°С до +125°С.

Время задержки распространения сигнала при включении и выключении (от входа управления к выходу ключа)  $\leq 1200$  нс при  $U_{CC} = 5,0$  В,  $C_L = 50$  пФ,  $R_L = 10$  кОм,  $T = 25$  °С.

Падение напряжения на открытом ключе  $\leq 300$  мВ при  $U_{CC1} = 10,0$  В,  $U_{IH} = 10$  В,  $U_{IL} = 0$  В,  $R_L = 10$  кОм,  $T = 25$  °С.

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 564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В.

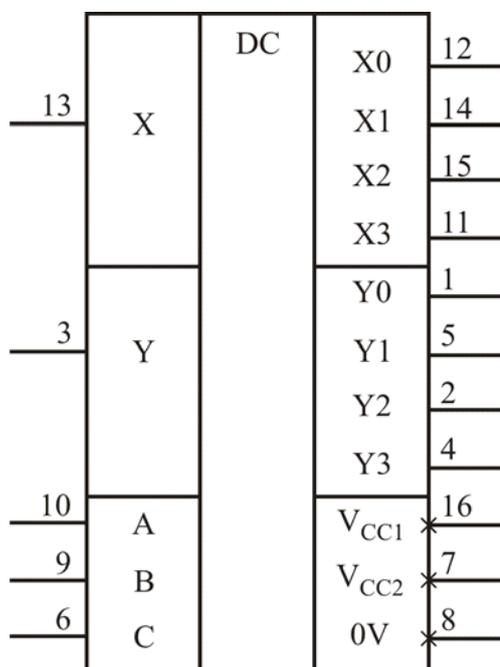


Табл. 1. Таблица назначения выводов микросхем 564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В.

№ вывода	Обозначение вывода	Назначение вывода
1	Y0	Выход / вход
2	Y2	Выход / вход
3	Y	Вход / выход
4	Y3	Выход / вход
5	Y1	Выход / вход
6	C	Вход запрета
7	V <sub>CC2</sub>	Питание
8	0V	Общий
9	B	Вход управления
10	A	Вход управления
11	X3	Выход / вход
12	X0	Выход / вход
13	X	Вход / выход
14	X1	Выход / вход
15	X2	Выход / вход
16	V <sub>CC1</sub>	Питание

Табл. 2. Таблица истинности микросхем 564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В.

Логические уровни входных сигналов			Открытые каналы
С	В	А	
L	L	L	X-X0 Y-Y0
L	L	H	X-X1 Y-Y1
L	H	L	X-X2 Y-Y2
L	H	H	X-X3 Y-Y3
H	X	X	-

H – высокий уровень;

L – низкий уровень;

X – безразличное состояние.

Табл. 3. Таблица электрических параметров микросхем 564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В при приемке и поставке.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С
		не менее	не более	
1. Падение напряжения на открытом ключе, мВ, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=5,0\text{ В}$ ; $U_{IL}=0\text{ В}$ ; $R_L=10\text{ кОм}$	$U_C$	-	600	25±10
		-	600	- 60
		-	1200	125
		-	300	25±10
		-	300	- 60
		-	600	125
2. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=15,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=15,0\text{ В}$ ; $U_{IL}=0\text{ В}$	$I_{IL}$	-	/ - 0,1/	25±10
		-	/ - 0,1/	- 60
		-	/ - 1,0/	125
3. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=15,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=15,0\text{ В}$ ; $U_{IL}=0\text{ В}$	$I_{IH}$	-	0,1	25±10
		-	0,1	- 60
		-	1,0	125
4. Ток потребления, мкА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$	$I_{CC}$	-	5	25±10
		-	5	- 60
		-	150	125
		-	10	25±10
		-	10	- 60
		-	300	125
		-	20	25±10
		-	20	- 60
		-	600	125
5. Ток утечки закрытого ключа, мкА, при: $U_{CC1}=10,0\text{ В}$	$I_L$	-	0,5	25±10
		-	0,5	- 60
		-	50,0	125
6. Ток утечки закрытого ключа при воздействии помехи, мкА, при: $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=3,5\text{ В}$ ; $U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=3,6\text{ В}$ ; $U_{IL}=1,5\text{ В}$ $U_{CC1}=5,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=3,5\text{ В}$ ; $U_{IL}=1,4\text{ В}$	$I_{L\max}$	-	10	25±10
		-	10	- 60
		-	200	125
		-	10	25±10
		-	10	- 60
		-	200	125
$U_{CC1}=10,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=7,0\text{ В}$ ; $U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC1}=10,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=7,1\text{ В}$ ; $U_{IL}=3,0\text{ В}$ $U_{CC1}=10,0\text{ В}$ ; $U_{IH}=7,0\text{ В}$ ; $U_{IL}=2,9\text{ В}$	$I_{L\max}$	-	10	25±10
		-	10	- 60
		-	200	125

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °С	
		не менее	не более		
7. Время задержки распространения при включении (выключении), нс - от входа управления к выходу ключа при: $U_{CC1} = 5,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$  при: $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$	$t_{PHL1}$ ( $t_{PLH1}$ )	–	1200	25±10	
		–	1200	– 60	
		–	1700	125	
	- от входа «запрет» к выходу ключа при: $U_{CC1} = 5,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 1,0 \text{ кОм}$  $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 1,0 \text{ кОм}$	$t_{PHZ}$ ( $t_{PLZ}$ )	–	1300	25±10
			–	1300	– 60
			–	1800	125
- через открытый ключ при: $U_{CC1} = 5,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$  $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$	$t_{PHL2}$ ( $t_{PLH2}$ )	–	80	25±10	
		–	80	– 60	
		–	120	125	
- через открытый ключ при: $U_{CC1} = 5,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$  $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$ ; $R_L = 10 \text{ кОм}$	$t_{PHL2}$ ( $t_{PLH2}$ )	–	40	25±10	
		–	40	– 60	
		–	60	125	
8. Емкость управляющих входов, пФ, при: $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$	C	–	7,5	25±10	
9. Входная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$	$C_I$	–	20	25±10	
10. Выходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC1} = 10,0 \text{ В}$	$C_O$	–	50	25±10	
11. Проходная емкость ключа, пФ, при: $U_{CC1} = U_{CC2} = 10,0 \text{ В}$	$C_{I-O}$	–	1	25±10	
12. Ток потребления в динамическом режиме, мА, при: $U_{CC} = 10 \text{ В}$ ; $f = 100 \text{ кГц}$ ; $C_L = 50 \text{ пФ}$	$I_{OCC}$	–	0,8	25±10	

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В бК0.347.064 ТУ2/02.

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

564КП1В, Н564КП1В, ОСМ564КП1В бК0.347.064 ТУ2/02 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564КП1В - 4 бК0.347.064 ТУ2/02.

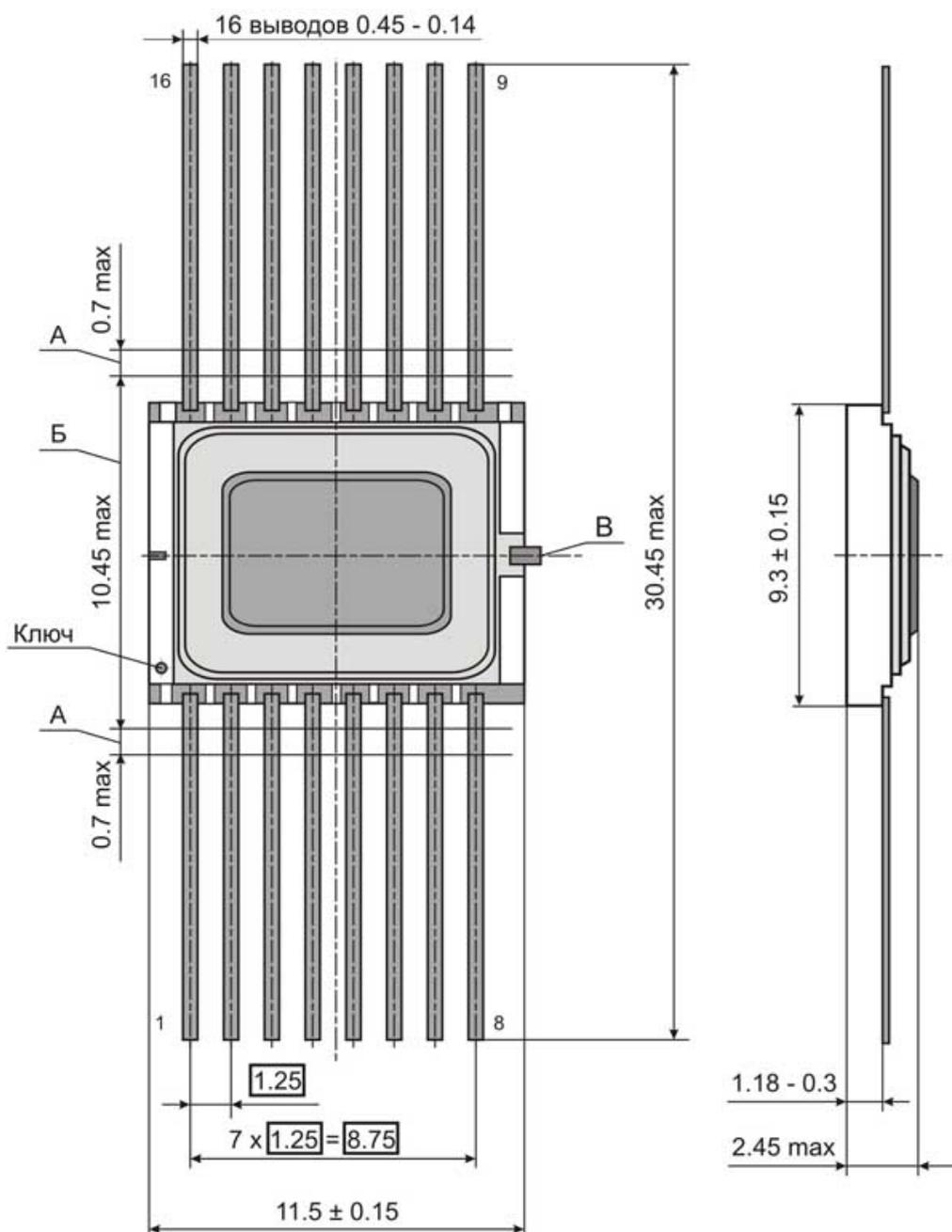
Чертеж кристалла СЛКН.757644.020.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 401.16-33, Н04.16-1 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Рис. 2. 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.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02, БК0.347.064 ТУ2/02, СЛКН.431243.002Э3, СЛКН.431243.002ТБ1.