564ЛН1В

Функциональный аналог МС14502А.

Шесть логических элементов «НЕ» с блокировкой и запретом.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения бК0.347.064ТУ9.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

Основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,2 В до 15,0 В.

Предельное напряжение питания до 18,0 В.

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

Время задержки распространения сигнала при включении \leq 180 нс при U_{CC} = 10,0 B, C_L = 50 pF, T = 25 °C.

Время задержки распространения сигнала при включении \leq 230 нс при U_{CC} = 10,0 B, C_L = 50 pF, T = 25 °C.

Ток потребления ≤ 1,0 мкА при $U_{CC} = 10,0 \text{ B}$, $T = 25 \, ^{\circ}\text{C}$.

Выходной ток низкого уровня ≥ 5.3 мА при $U_{CC} = 10.0$ В, $U_O = 0.5$ В, T = 25 °C.

Выходной ток высокого уровня \geq /-0,5/ мА при $U_{CC} = 10,0$ В, $U_{O} = 9,5$ В, T = 25 °C.

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 564ЛН1В.

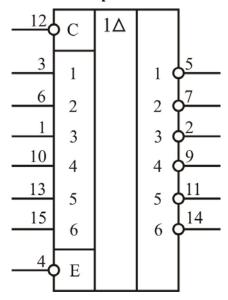


Таблица 1. Назначение выводов микросхем 564ЛН1В.

	-
Вывод	Назначение
1	Вход ХЗ
2	Выход ҮЗ
3	Вход Х1
4	Вход «Блокировка»
5	Выход Ү1
6	Вход Х2
7	Выход Ү2
8	Общий
9	Выход Ү4
10	Вход Х4
11	Выход Ү5
12	Вход «Запрет»
13	Вход Х5
14	Выход Ү6
15	Вход Х6
16	Питание

Таблица истинности микросхем 564ЛН1В.

	Вход						Выход						
1	3	4	6	10	12	13	15	2	5	7	9	11	14
L	L	L	L	L	L	L	L	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Н	Н	L	Н	Н	L	Н	Н	L	L	L	L	L	L
L	L	L	L	L	Н	L	L	L	L	L	L	L	L
Н	Н	L	Н	Н	Н	Н	Н	L	L	L	L	L	L
X	X	Н	X	X	X	X	X	Z	Z	Z	Z	Z	Z

Н – высокий уровень,

L – низкий уровень,

X – произвольное логическое значение,

Z – логическое состояние определяется значением напряжения, приложенного к выходу микросхемы извне, например в схеме «монтажное «ИЛИ».

Таблица 3. Электрические параметры микросхем 564ЛН1В при приемке и поставке.

Таблица3. Электрические параметры мик	росхем 564Л	Н1В при 1	триемке и	поставке.	
Наименование параметра,	Буквенное	Норма параметра		Темпера-	
единица измерения,	обозначение	не менее	не более	тура	
режим измерения	параметра	THE MICHEC		среды, °С	
1. Выходное напряжение низкого уровня, В,		-	0,01	-60	
при: $U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{CC} = 10.0 \text{ B}$	$ m U_{OL}$	-	0,01	25±10	
		-	0,05	125	
2. Выходное напряжение высокого уровня, В,		4,99	-	-60	
при:	U _{OH}	4,99	-	25±10	
$U_{CC} = 5.0 B$		4,95	-	125	
		9,99	-	-60	
$U_{CC} = 10,0 \text{ B}$		9,99	-	25±10	
		9,95	-	125	
3. Максимальное выходное напряжение низкого			0.07		
уровня, В, при:	U_{OLmax}	-	0,95	25±10	
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.5 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.5 \text{ B}$					
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.6 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.5 \text{ B}$			0.05	60	
OCC = 3,0 B, OH = 3,0 B, OL = 1,3 B		-	0,95	-60	
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.5 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.4 \text{ B}$		-	0,95	125	
-					
			2.0	25.10	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.0 \text{ B}, \ U_{IL} = 3.0 \text{ B}$		-	2,9	25±10	
H 100D H 71D H 20D		_	2,9	-60	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.1 \text{ B}, \ U_{IL} = 3.0 \text{ B}$		_	2,7	-00	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.0 \text{ B}, \ U_{IL} = 2.9 \text{ B}$		-	2,9	125	
4. Минимальное выходное напряжение высокого					
уровня, В, при:	U _{OH min}	3,6	_	25±10	
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.5 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.5 \text{ B}$	- OH min	-,-		23210	
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.6 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.5 \text{ B}$		3,6	_	-60	
		- , -			
$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 3.5 \text{ B}, \ U_{IL} = 1.4 \text{ B}$		3,6	-	125	
H 100D H 70D H 20D		7.0		25.10	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.0 \text{ B}, \ U_{IL} = 3.0 \text{ B}$		7,2	-	25±10	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.1 \text{ B}, \ U_{IL} = 3.0 \text{ B}$		7.2		60	
CCC = 10,0 B, CIH = 7,1 B, CIL = 3,0 B		7,2	-	-60	
$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{IH} = 7.0 \text{ B}, \ U_{IL} = 2.9 \text{ B}$		7,2	_	125	
5 D V		. ,_	1.0.1.1		
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при:	T	-	- 0,1	-60	
$U_{CC} = 15,0 \text{ B}$	I_{IL}	-	- 0,1	25±10	
		-	-1,0	125	

Продолжение таблицы 3.

Наименование параметра (стринии измерения) Науменное делинии измерения (стринии измерения) Нерми измерения (стринии измерения) Нерми измерения (стрини) Нерми измерения (стрини) измерения (стрини) Нерми измерения (стрини) Н						
режим измерения параметра среды, °C	Наименование параметра,	Буквенное	Норма п	араметра	Темпера-	
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при:	единица измерения,	обозначение	не менее	не более	тура	
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при:	режим измерения	параметра			среды, °С	
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: Ucc = 5,0 B, Uo = 0,4 B 10L 2,7 - 60 - 25±10 1 Ucc = 10,0 B, Uo = 0,5 B 1,6 - 25±10 - 25±10 8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: Ucc = 5,0 B, Uo = 2,5 B -1,2 - 60 - 25±10 1 Ucc = 10,0 B, Uo = 9,5 B -1,0 - 1,0 - 25±10 -0,7 - 125 9. Ток потребления, мкА, при: Ucc = 5,0 B -0,5 - 0,66 - 60 -25±10 1 Ucc = 10,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 2 Ucc = 10,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 2 Ucc = 10,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 3 Ucc = 15,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 4 Ucc = 15,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 5 Ucc = 15,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 4 Ucc = 15,0 B -0,0 - 0,6 - 60 -25±10 5 Ucc = 15,0 B -0,0	6. Входной ток высокого уровня, мкА, при:		-	0,1		
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: Ucc = 5,0 B, Uo = 0,4 B Iol. 2,3 - 25±10	$U_{CC} = 15,0 \text{ B}$	$ m I_{IH}$	-	0,1	25±10	
U _{CC} = 5,0 B, U _O = 0,4 B I _{OL} 2,3 - -			-	1,0	125	
Ucc = 5,0 B, Uo = 0,4 B Iol 2,3 - 1,6 - 125 12	7. Выходной ток низкого уровня, мА, при:		2,7	-	-60	
1.6 - 125		I_{OL}	2,3	_	25±10	
Ucc = 10,0 B, Uo = 0,5 B 5,3 3,25 - 125 8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: Ucc = 5,0 B, Uo = 2,5 B Ioh -1,2 - 25±10 - 25±10 - 0,7 - 125 Ucc = 10,0 B, Uo = 9,5 B Ioh -1,0 - 25±10 - 0,0 -			1,6	_		
Ucc = 10,0 B, U₀ = 0,5 B 5,3 3,25 - 125 8. Выходной ток высокого уровия, мА, при: Ucc = 5,0 B, U₀ = 2,5 B Ioн -1,2 - 25±10 -25±10 -0,7 - 125 Ucc = 10,0 B, U₀ = 9,5 B Ioн -1,0 - 25±10 -0,62 - 60 -0,5 - 25±10 -0,35 - 125 9. Ток потребления, мкА, при: Ucc = 5,0 B Icc -0,6 -60 -60 -0,5 - 25±10 -0,35 - 125 Ucc = 10,0 B Icc -0,6 -60 -60 -60 -0,5 - 25±10 -0,35 - 125 Ucc = 10,0 B Icc -0,6 -2,20 -60 -2,2		-	6,6	-	-60	
8. Выходной ток высокого уровия, мА, при:	$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{O} = 0.5 \text{ B}$,	-	25±10	
Ucc = 5,0 B, U₀ = 2,5 B I₀H -1,0 -0,7 -0,5 -0,60 -0,60 -0,5 -0,5 -0,55 -0,55 -0,55 -0,55 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,06			3,25	_		
Ucc = 5,0 B, U₀ = 2,5 B I₀H -1,0 -0,7 -0,5 -0,60 -0,60 -0,5 -0,5 -0,55 -0,55 -0,55 -0,55 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,05 -0,06	8. Выходной ток высокого уровня, мА, при:		-1,2	-	-60	
-0,7 - 125 Ucc = 10,0 B, Uo = 9,5 B -0,62 -0,5 - 25±10 9. Ток потребления, мкА, при: - 0,6 -60 Ucc = 5,0 B -0,35 - 125 10,0 -60 -0,35 - 125 10,0 -60 -0,6 -60 10,0 -60 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 125 -0,0 -60 10,0 -60 -0,0 -60 125 -0,0 -60 125 -0,0 -60 125 -0,0 -60 125 -0,0 -60 125 -0,1 -1,5 -60 «Выключено», мкА, при: -0,1 -1,5 -60 «Выключено», мкА, при: -0,1 -1,5 -60 «Выключено», мкА, при: -0,1 -1,5 -125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: -0,1 -1,5 -125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, не, при: -0,0 -0,0 -0,0 -0 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, не, при:		I_{OH}		-	25±10	
CCC = 10,0 B, Uo = 9,5 B				-		
Ucc = 10,0 B, Uo = 9,5 B -0,5 -0,35 - 125 9. Ток потребления, мкА, при: - 0,6 25±10 Ucc = 5,0 B Icc - 0,6 25±10 Ucc = 10,0 B - 1,0 25±10 Ucc = 15,0 B - 1,0 25±10 Ucc = 15,0 B - 2,0 60 Ucc = 15,0 B - 2,0 25±10 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Iozl 0,1 25±10 Ucc = 15,0 B - 1,5 60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Iozl 0,1 25±10 Ucc = 15,0 B - 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Iozl 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: tphL - 300 25±10 Ucc = 10,0 B, Cl = 50 пФ - 180 25±10 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 600 - 60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 600 - 60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 750 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 750 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 750 125 - 230 - 60 - 230 - 60 </td <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td>	-			-		
9. Ток потребления, мкА, при:	$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, \ U_{O} = 9.5 \text{ B}$			-		
9. Ток потребления, мкА, при: — 0,6 −60 Ucc = 5,0 В — 1,0 −60 Ucc = 10,0 В — 1,0 −60 Ucc = 15,0 В — 1,0 25±10 Ucc = 15,0 В — 2,0 −60 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: — 1,5 −60 Ucc = 15,0 В — 1,5 −60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: — 1,5 −60 Исс = 15,0 В — 1,5 −60 125 — 1,5 −60 12 Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: — 300 −60 12. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: — 640 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: — 640 −60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: — 600 −60 10 Сс = 5,0 В, Сь = 50 пФ — 750 125 12 Сс = 5,0 В, Сь = 50 пФ — 230 −60 12 Сс = 5,0 В, Сь = 50 пФ — 750 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: — 750 125 13. Ст = 5,0 в с				-		
Ucc = 5,0 B Ucc = 10,0 B Icc - 0,6 25±10 Ucc = 10,0 B - 1,0 25±10 Ucc = 15,0 B - 60 125 Ucc = 15,0 B - 2,0 25±10 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ 1 (27H) - 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ 1 (27H) - 300 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 310 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 230 -60 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 -60 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 -60 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 - 25±10 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 - 25±10 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 - 230 10 ст = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 230 - 230	9. Ток потребления, мкА, при:		_	0.6		
Ucc = 10,0 B - 1,0 -60 Ucc = 15,0 B - 1,0 -60 Ucc = 15,0 B - 2,0 -60 - 2,0 -25±10 - 2,0 -60 - 120 -125 - 120 -125 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 300 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 180 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 180 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 750 -125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 750 -125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 750 -125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ - 750 -125		I_{CC}	-	,	25±10	
UCC = 10,0 B - 1,0 25±10 - 060 125 - 2,0 2,0 25±10 - 2,0 2,0 25±10 - 2,0 25±10 - 120 125 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: - 1,5 -60 (Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: - 1,5 -125 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: - 1-1,5 -60 (Водината при включении, нс, при: - 1-1,5 -60 (Водината при включении, нс, при: - 1-1,5 -25±10 (Водината при выключении, нс, при: - 1-1,5 -230 (Водината при выключении, нс, при: - 230 (Водината при выключении, нс, при: - 230 (Водината при выключении при выключении при выключе			-	·		
UCC = 10,0 B - 1,0 25±10 - 60 125 - 2,0 -60 - 2,0 25±10 - 2,0 25±10 - 120 125 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: - 1,5 -60 UCC = 15,0 В - 1,5 125 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: - -1,5 -60 «Выключено», мкА, при: - -0,1 25±10 UCC = 15,0 В - -1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: - 300 -60 UCC = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 640 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 180 -60 UCC = 10,0 В, C _L = 50 пФ - 180 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: - 600 -60 UCC = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 750 125 - 230 -60 - 230 -60 - 230 -60 - 230 -60 - 230 -60			-	1,0		
Ucc = 15,0 B - 60 125 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ 1 - -1,5 -60 - 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, CL = 50 пФ -	$U_{CC} = 10.0 B$		-	,		
Ucc = 15,0 B - 2,0 25±10 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 1,0,1 25±10 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 300 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 180 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 500 -60 10. Выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - - - - - 10. Выключении, нс, при: Ucc = 10,0 В, C _L = 50 пФ - </td <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>· ·</td> <td>125</td>			-	· ·	125	
Ucc = 15,0 B - 2,0 25±10 10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 -60 11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: Ucc = 15,0 В - 1,5 125 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 1,0,1 25±10 12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 300 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 180 -60 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - 600 -60 10. Выключении, нс, при: Ucc = 5,0 В, C _L = 50 пФ - - - - - 10. Выключении, нс, при: Ucc = 10,0 В, C _L = 50 пФ - </td <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2,0</td> <td>-60</td>		-	-	2,0	-60	
10. Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: UCC = 15,0 В	$U_{\rm CC} = 15,0 \; \mathrm{B}$		-	2,0	25±10	
«Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В I_{OZL} - 1,50,1 12525±10 12511. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В- 1-1,5 -60 1-0,1 25±10 12512. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 180 12513. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: 131. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 180 12513. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 125 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 121 122 1230 125 125 1230 125 125 126 127 128 129 120 120 121 122 1230 124 125 125 126 127 128 129 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 1230 125 125 126 127 128 129 120 120 121 122 1230 1230 125 125 125 126 127 128 129 120 120 120 121 122 1230 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 120 121 122 122 1230 1230 124 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 121 122 122 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129			-	120	125	
«Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В I_{OZL} - 1,50,1 12525±10 12511. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В- 1-1,5 -60 1-0,1 25±10 12512. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 180 12513. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: 131. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 180 12513. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 125 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 121 122 1230 125 125 1230 125 125 126 127 128 129 120 120 121 122 1230 124 125 125 126 127 128 129 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 1230 125 125 126 127 128 129 120 120 121 122 1230 1230 125 125 125 126 127 128 129 120 120 120 121 122 1230 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 120 121 122 122 1230 1230 124 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 121 122 122 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129 120 120 120 120 120 120 121 122 1230 124 125 125 125 126 127 128 129 129	10. Выходной ток низкого уровня в состоянии		-	1,5	-60	
11. Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при: UCC = 15,0 В		I_{OZL}	-	0,1	25±10	
«Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В I_{OZH} -	$U_{CC} = 15,0 B$		-	1,5	125	
«Выключено», мкА, при: $U_{CC} = 15,0$ В I_{OZH} -	11. Выходной ток высокого уровня в состоянии		-	- 1,5	-60	
12. Время задержки распространения сигнала при включении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ t_{PHL} - 300 25±10 - 300 25±10 - 640 125 $U_{CC} = 10,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 180 -60 - 310 12513. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 600 25±10 - 750 125 $U_{CC} = 10,0$ В, $C_L = 50$ пФ- 230 -60 - 230 25±10	«Выключено», мкА, при:	I_{OZH}	-		25±10	
при включении, нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ B, } C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B, } C_L = 50 \text{ п}\Phi$ t_{PHL} - 300 25±10 $ 125 $ - 640 125 $ - 180 -60 $ - 180 25±10 $ - 310 125 $ - 310 125 $ - 310 125 $ - 600 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 60 $ - 5,0 \text{ B, } C_L = 50 \text{ п}\Phi $ - 750 125 $ - 230 -60 $ - 60 $ - 25±10 $ - 230 25±10	$U_{CC} = 15,0 B$		-	- 1,5	125	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	12. Время задержки распространения сигнала		-	300	-60	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	при включении, нс, при:	$t_{ m PHL}$	-	300	25±10	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$		-	640	125	
$-$ 310 125 13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: t_{PLH} - 600 25±10 t_{PLH} - 750 125 t_{PLH} - 230 -60 t_{PLH} - 230 25±10			-	180	-60	
13. Время задержки распространения сигнала при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0$ В, $C_L = 50$ пФ- t_{PLH} - <br< td=""><td>$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ m}\Phi$</td><td></td><td>-</td><td>180</td><td>25±10</td></br<>	$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ m}\Phi$		-	180	25±10	
при выключении, нс, при: $U_{CC} = 5,0 \text{ B, } C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B, } C_L = 50 \text{ п}\Phi$ t_{PLH} $- 600 25\pm10$ $- 750 125$ $- 230 -60$ $- 230 25\pm10$			-	310	125	
$U_{CC} = 5,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$	13. Время задержки распространения сигнала		-	600	-60	
$U_{CC} = 5,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$ $- 230 -60 \\ - 230 25\pm10$	при выключении, нс, при:	$t_{\rm PLH}$	-	600	25±10	
$U_{CC} = 10,0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ m}\Phi$ - 230 25±10	$U_{CC} = 5.0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ п}\Phi$			750	125	
25210		1	-	230	-60	
- 350 125	$U_{CC} = 10.0 \text{ B}, C_L = 50 \text{ m}\Phi$		-	230	25±10	
<u> </u>			-	350	125	

Таблица4. Предельно допустимые и предельные режимы эксплуатации микросхем 564 ЛН1R

MURPOCACM 30431111B.									
Наименование	Буквеное		Время						
параметра режима, единица измерения	обозна- чение	-	ельно ый режим	предел реж	воздейст- вия				
	пара- метра	не менее	не более	не менее	не более	предель- ного режима эксплуа- тации, мс, не более			
Напряжение питания, В	U _{CC}	4,2	15,0	минус 0,5	18,0				
Напряжение на входе, В	UI	минус 0,2	$U_{CC} + 0.2$	_	_	_			
Максимальная емкость нагрузки, пФ	C _{L max}	_	_	_	1000	_			
Максимальный выходной ток, мА	$I_{\mathrm{O}\mathrm{max}}$	-	_	_	10,0	_			

Наработка микросхем до отказа T_H в режимах и условиях эксплуатации, допускаемых T_Y исполнения не менее $100000\,\mathrm{y}$ и не менее $120000\,\mathrm{y}$ в следующем облегченном режиме: $U_{CC} = 5~\mathrm{B} \pm 10~\%$.

Масса микросхем: не более 1,7 г (в корпусах 402.16-33), не более 0,7 г (в корпусах H02.16-1BH).

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием (564ЛН1В);
- в корпусе типа 402.16-33.04 с золотым покрытием (564ЛН1В);
- в корпусе типа 402.16-33Н с никелевым покрытием (564ЛН1В);
- в корпусе типа Н02.16-1ВН с никелевым покрытием (Н564ЛН1В);
- в корпусе типа Н02.16-1ВНБ с никелевым покрытием (Н564ЛН1В);
- кристаллы без корпуса и без выводов в составе пластин (Б564ЛН1В 4).

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

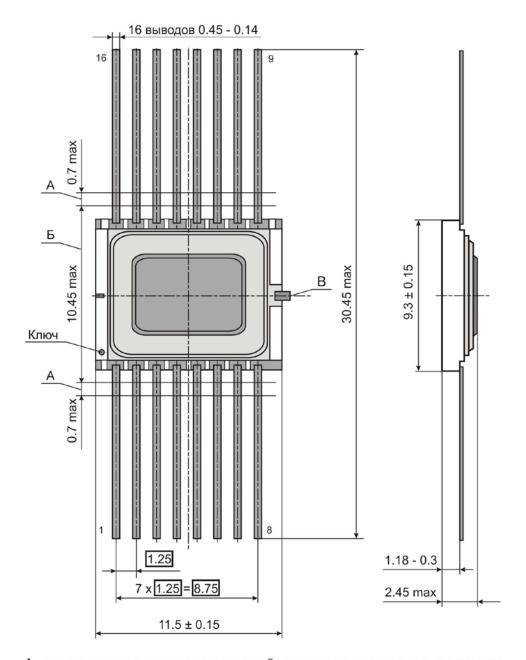
Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564ЛН1В бК0.347.064ТУ9.

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

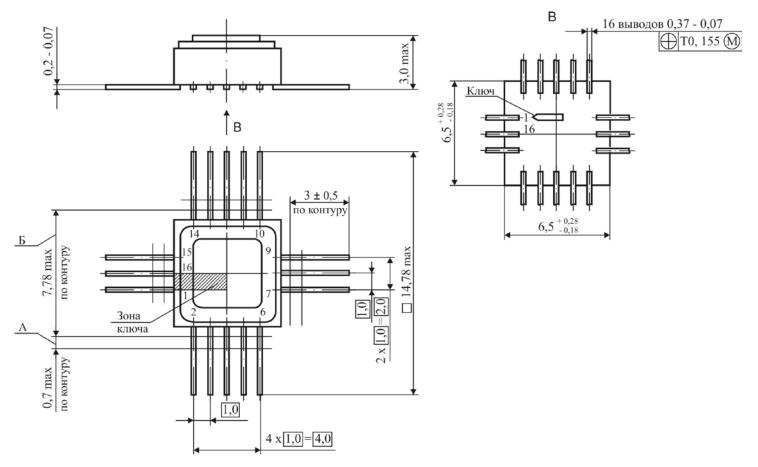
564ЛН1В бК0.347.064ТУ9 «А».

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.

Рис. 3. Корпус Н02.16-1ВН размеры в миллиметрах.



- 1. А длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.
- 2. Б ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и неконтролируемую часть выводов.
- 3. Нумерация выводов показана условно.

Для более полной информации о микросхеме использовать 6K0.347.064TY/02 и 6K0.347.064TY9, $Y\Pi3.487.364Э3$, $Y\Pi3.487.364ТБ1$.