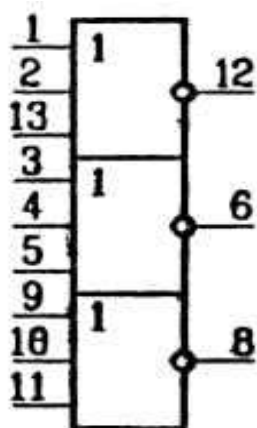


# КР1533ЛЕ4, КФ1533ЛЕ4, ЭКА1533ЛЕ4, ЭКФ1533ЛЕ4

Микросхемы представляют собой три логических элемента ЗИЛИ-НЕ.  
Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и 4306.14-А.

Назначение выводов: 1...5 - информационные входы 1D1, 1D2, 2D1 ...2D3; 6, 8, 12 - выходы  $\overline{2Y}$ ,  $\overline{3Y}$ ,  $\overline{1Y}$ ; 7 - общий; 9, 10, 11, 13 - информационные входы 3D1...3D3, 1D3; 14 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533ЛЕ4, КФ1533ЛЕ4,  
ЭКА1533ЛЕ4, ЭКФ1533ЛЕ4

## Таблица истинности

Вход			Выход
D1	D2	D3	$\overline{Y}$
1	X	X	0
X	1	X	0
X	X	1	0
0	0	0	1

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания ..... 5 В ± 10%

Выходное напряжение низкого уровня:

- при  $I_{\text{вых}}^0 = 4 \text{ мА}$  ..... ≤ 0,4 В
- при  $I_{\text{вых}}^0 = 8 \text{ мА}$  ..... ≤ 0,5 В

Выходное напряжение высокого уровня

при  $I_{\text{вых}}^1 = 0,4 \text{ мА}$  ..... ≥ | $U_{\text{п}} - 2$ | В

Ток потребления при низком уровне выходного

напряжения ..... ≤ 4 мА

Ток потребления при высоком уровне выходного

напряжения .....	$\leq 1,8$ мА
Входной ток низкого уровня .....	$\leq  -0,1 $ мА
Входной ток высокого уровня.....	$\leq 20$ мкА
Выходной ток .....	$ -30  \dots  -112 $ мА
Время задержки распространения сигнала:	
- при включении .....	$\leq 9$ нс
- при выключении.....	$\leq 15$ нс

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания .....	4,5...5,5 В
Входное напряжение низкого уровня .....	0...0,8 В
Входное напряжение высокого уровня .....	2...5,5 В
Максимальное напряжение, подаваемое на выход .....	5,5 В
Температура окружающей среды .....	-10...+70 °С

### Общие рекомендации по применению

Безотказность работы микросхем в аппаратуре достигается: правильным выбором условий эксплуатации и электрических режимов микросхем; соблюдением последовательности монтажа микросхем в аппаратуре, исключающих тепловые, электрические и механические повреждения микросхем.

Лужение производить в следующих режимах: температура расплавленного припоя не более 260 °С; время погружения не более 2 с; расстояние от корпуса до зеркала припоя (по длине вывода) не менее 1 мм; допустимое количество погружений не более 2; интервал между двумя погружениями не менее 5 мин.

Лужение и пайка должны производиться предпочтительно припоем ПОС61 по ГОСТ 21930-76, флюсом, состоящим из 25% по массе канифоли и 75% по массе изопропилового или этилового спирта.

Установку микросхем на плату производить с зазором, который обеспечивается конструкцией выводов.

Пайку микросхем на печатную плату одножальным паяльником производить по следующему режиму: температура жала паяльника не более 270 °С; время касания каждого вывода не более 3 с; расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 1 мм; интервал между пайками соседних выводов не менее 3 с.

Жало паяльника должно быть заземлено.

Пайку микросхем на печатную плату групповым способом производить по следующему режиму: температура жала группового паяльника не более 265 °С; время воздействия этой температуры (одновременно на все выводы) не более 3 с; расстояние от корпуса до места пайки (по длине вывода) не менее 1

мм; интервал между двумя повторными пайками выводов не менее 5 мин.

Операцию очистки печатных плат с микросхемами от паяльных флюсов производить тампоном или кистью, смоченными спирто-бензиновой смесью в пропорции 1:1, ацетоном, спиртом или трихлорэтиленом, исключив при этом механическое повреждение выводов.

Сушку печатных плат с микросхемами после очистки производить при температуре не выше 60 °С.

Для влагозащиты плат с микросхемами применять лак УР-231 по ТУ 6-10-863-84 или ЭП-730 по ГОСТ 20924-81. Оптимальная толщина покрытия лаком УР231 должна быть 35...55 мкм, лаком ЭП-730 - 35...100 мкм.

Количество слоев 3.

Рекомендуемая температура сушки (полимеризации) лака  $65 \pm 5$  °С.

Свободные входы необходимо подключать к источнику постоянного напряжения 5 В  $\pm$  10%, к источнику выходного напряжения высокого уровня или заземлять.

Допустимое значение электростатического потенциала 200 В.