

# **КР1533ЛЛ1, КФ1533ЛЛ1, ЭКА1533ЛЛ1, ЭКФ1533ЛЛ1**

Микросхемы представляют собой четыре логических элемента 2ИЛИ. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и 4306.14-А.

Назначение выводов: 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13 - входы 1D1, 1D2, 2D1, 2D2, 3D1, 3D2, 4D1, 4D2; 3, 6, 8, 11 - выходы Y1...Y4; 7 - общий; 14 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533ЛЛ1, КФ1533ЛЛ1,  
ЭКА1533ЛЛ1, ЭКФ1533ЛЛ1

## **Таблица истинности**

Вход		Выход
D1	D2	Y
0	0	0
X	1	1
1	X	1

## **Электрические параметры**

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 10%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ (U <sub>п</sub> - 2) В
Прямое падение напряжения на антивонном диоде .....	≤  -1,5  В
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 4,9 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 4 мА
Входной ток низкого уровня .....	≤  -0,1  мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 20 мкА
Выходной ток .....	-30  ...  -112  мА

Время задержки распространения сигнала при включении .....	$\leq 12$ нс
Время задержки распространения сигнала при выключении .....	$\leq 14$ нс
Емкость входа .....	$\leq 5$ пФ

## **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 °C

## **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 °C; 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 припом 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 °C; 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 °C; 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 °C.

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  $65 \pm 5$  °C.

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.