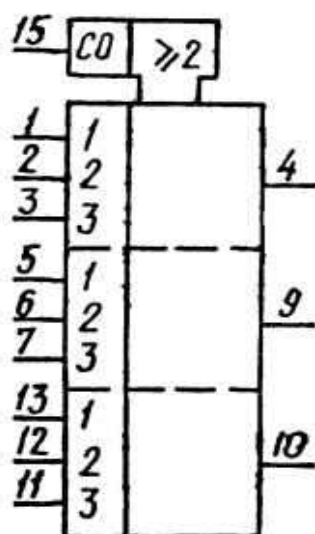


КР1533ЛПЗ, КФ1533ЛПЗ, ЭКФ1533ЛПЗ

Микросхемы представляют собой строенный мажоритарный элемент. Содержат 226 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,2 г и 4307.16-А.

Назначение выводов: 1...3 - входы информационные первого элемента 1...3; 4 - выход первого элемента 1; 5...7 - выходы информационные второго элемента 1...3; 8 - общий; 9 - выход второго элемента 2; 10 - выход третьего элемента 3; 11 - вход информационный третьего элемента 3; 12 - вход информационный третьего элемента 2; 13 - вход информационный третьего элемента 1; 14 - свободный; 15 - вход управления С0; 16 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533ЛПЗ, КФ1533ЛПЗ, ЭКФ1533ЛПЗ

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 10%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,5 В
Прямое падение напряжения на антизвонном диоде	≤ -1,5 В
Ток потребления при низком (высоком) уровне выходного напряжения при $U_n = 5,5$ В	≤ 7 мА
Входной ток низкого уровня:	
- по выводу 15	≤ -0,2 мА
- по выводам 1, 2, 5, 6, 12, 13	≤ -0,4 мА
- по выводам 3, 7, 11	≤ -0,6 мА
Входной ток высокого уровня:	
- по выводу 15	≤ 20 мкА
- по выводам 1, 2, 5, 6, 12, 13	≤ 40 мкА

- по выводам 3, 7, 11 ≤ 60 мкА
- Входной пробивной ток:
- по выводу 15 ≤ 0,1 мкА
 - по выводам 1, 2, 5, 6, 12, 13 ≤ 0,2 мкА
 - по выводам 3, 7, 11 ≤ 0,3 мкА
- Выходной ток |-10|...|-112| мА
- Время задержки распространения сигнала при включении:
- от выводов 1, 2, 3 до вывода 4, от выводов 5, 6, 7 до вывода 9, от выводов 11, 12, 13 до вывода 10 ≤ 23 нс
 - от вывода 15 до выводов 4, 9, 10 ≤ 34 нс
- Время задержки распространения сигнала при выключении:
- от выводов 1, 2, 3 до вывода 4, от выводов 5, 6, 7 до вывода 9, от выводов 11, 12, 13 до вывода 10 ≤ 25 нс
 - от вывода 15 до выводов 4, 9, 10 ≤ 45 нс
- Емкость входа ≤ 5 пФ

Предельно допустимые режимы эксплуатации

- Максимальный выходной ток высокого уровня |-0,4| мА
- Максимальный выходной ток низкого уровня 4 мА
- 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 ± 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.