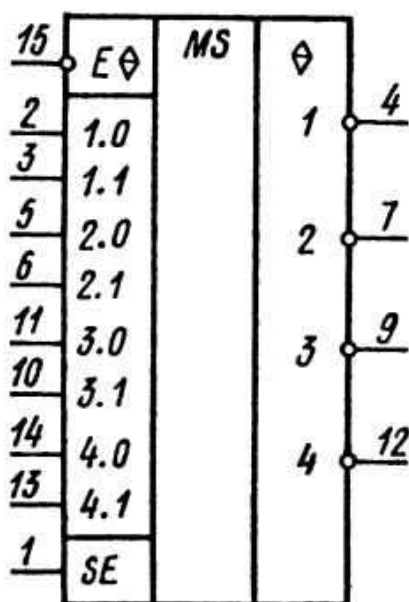


КР1533КП14А, КФ1533КП14А, ЭКФ1533КП14А

Микросхемы представляют собой четырехразрядный селектор 2-1 с тремя устойчивыми состояниями, с инверсными выходами. Содержат 156 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,2 г и 4307.16-А.

Назначение выводов: 1 - вход выбора SE; 2 - вход информационный D1.0; 3 - вход информационный D1.1; 4 - выход $\overline{Q1}$; 5 - вход информационный D2.0; 6 - вход информационный D2.1; 7 - выход $\overline{Q2}$; 8 - общий; 9 - выход $\overline{Q3}$; 10 - вход информационный D3.1; 11 - вход информационный D3.0; 12 - выход $\overline{Q4}$; 13 - вход информационный D4.1; 14 - вход информационный D4.0; 15 - вход разрешения снятия состояния высокого импеданса $\overline{E\phi}$; 16 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533КП14, КФ1533КП14, ЭКФ1533КП14

Таблица истинности

| Входы | | | | Выход |
|--------------------|----|----|----|----------------|
| $\overline{E\phi}$ | SF | D0 | D1 | \overline{Q} |
| 1 | X | X | X | ϕ |
| 0 | 0 | 0 | X | 1 |
| 0 | 0 | 1 | X | 0 |
| 0 | 1 | X | 0 | 1 |
| 0 | 1 | X | 1 | 0 |

Электрические параметры

| | |
|--|-----------------------|
| Номинальное напряжение питания | 5 В ± 10% |
| Выходное напряжение низкого уровня: | |
| - при $I_{\text{вых}}^0 = 12$ мА | ≤ 0,4 В |
| - при $I_{\text{вых}}^0 = 24$ мА | ≤ 0,5 В |
| Выходное напряжение высокого уровня | ≥ 2,4 В |
| Прямое падение напряжения на антизвонном диоде | ≤ -1,5 В |
| Ток потребления при низком уровне выходного напряжения при $U_{\text{п}} = 5,5$ В | ≤ 11 мА |
| Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения при $U_{\text{п}} = 5,5$ В | ≤ 4 мА |
| Ток потребления в состоянии «выключено» при $U_{\text{п}} = 5,5$ В | ≤ 13 мА |
| Входной ток низкого уровня | ≤ 0,1 мА |
| Входной ток высокого уровня | ≤ 20 мкА |
| Входной пробивной ток | ≤ 0,1 мА |
| Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено» | ≤ -20 мкА |
| Выходной ток высокого уровня в состоянии «выключено» | ≤ 20 мкА |
| Выходной ток | -30 ... -112 мА |
| Время задержки распространения сигнала при включении: | |
| - по входам 2, 3, 5, 6, 10, 11, 13, 14 | ≤ 7 нс |
| - по входу 1 | ≤ 25 нс |
| Время задержки распространения сигнала при выключении: | |
| - по входам 2, 3, 5, 6, 10, 11, 13, 14 | ≤ 8 нс |
| - по входу 1 | ≤ 20 нс |
| Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния «выключено» в состояние высокого (низкого) уровня | ≤ 18 нс |
| Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния низкого уровня в состояние «выключено» | ≤ 25 нс |
| Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния высокого уровня в состояние «выключено» | ≤ 40 нс |
| Емкость входа | ≤ 5 пФ |
| Емкость выхода | ≤ 7 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 °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 $5 \text{ В} \pm 10\%$, к источнику выходного напряжения высокого уровня или заземлять.

Допустимое значение электростатического потенциала 200 В.