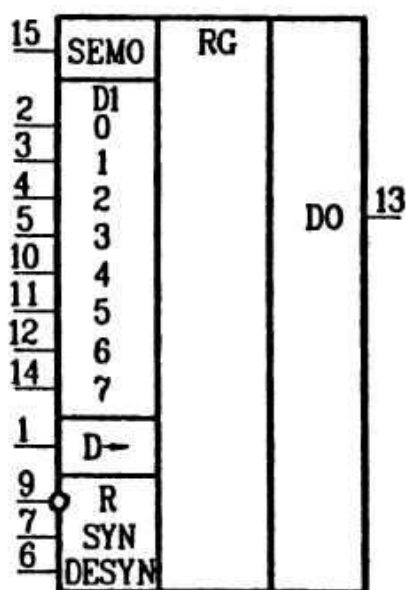


# КР1533ИР10, КФ1533ИР10, ЭКФ1533ИР10

Микросхемы представляют собой 8-разрядный сдвиговый регистр с параллельной записью. Имеют 2 режима работы: параллельная загрузка и сдвиг. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,2 г и 4307.16-А.

Назначение выводов: 1 - вход информационный 1 разряда; 2...5 - входы информационные DI0...DI3; 6 - вход блокировки синхросигнала DESYN; 7 - вход синхронизации SYN; 8 - общий; 9 - вход установки в состояние лог. 0  $\bar{R}$ ; 10...12 - входы информационные D14...D16; 13 - выход информационный 8 разряда; 14 - вход информационный DI7; 15 - вход режима SEMO; 16 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533ИР10, КФ1533ИР10, ЭКФ1533ИР10

## Электрические параметры

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

Выходное напряжение низкого уровня при  $U_n = 4,5$  В:

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

Выходное напряжение высокого уровня

при  $U_n = 4,5$  В;  $I_{\text{вых}}^1 = -0,4$  мА ..... ≥ ( $U_n - 2$ ) В

Ток потребления при  $U_n = 5,5$  В ..... ≤ 29 мА

Входной ток низкого уровня:

- по выводам 6, 7, 9, 15 ..... ≤ | -0,1 | мА
- по выводам 1...5, 10...12, 14 ..... ≤ | -0,2 | мА

Входной ток высокого уровня ..... ≤ 20 мкА

Выходной ток ..... | -30 | ... | -112 | мА  
Время задержки распространения сигнала при выключении:  
- от вывода 7 к выводу 13 ..... ≤ 19 нс  
Время задержки распространения сигнала при включении:  
- от вывода 7 к выводу 13 ..... ≤ 17 нс  
- от вывода 9 к выводу 13 ..... ≤ 21 нс  
Емкость входа ..... ≤ 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 °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.