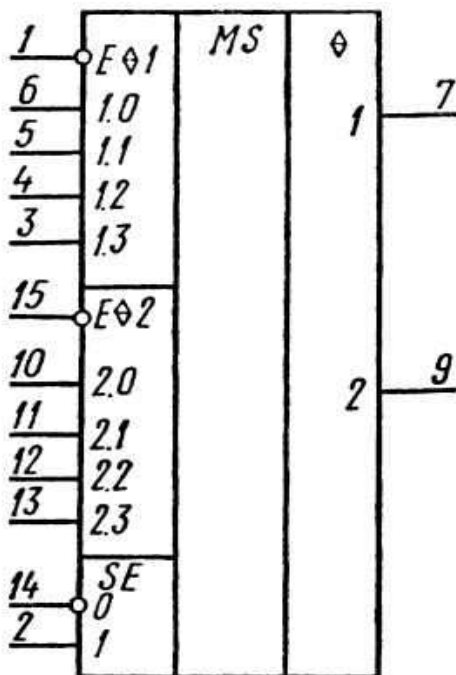


# КР1533КП12, КФ1533КП12, ЭКФ1533КП12

Микросхемы представляют собой двухразрядный четырехканальный коммутатор (селектор-мультиплексор 1 из 4) с тремя устойчивыми состояниями по выходу с общими входами выбора данных и отдельными входами управления состоянием высокого импеданса выходов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,2 г и 4307.16-А.

Назначение выводов: 1 - вход разрешения снятия состояния высокого импеданса с выхода  $\overline{E\phi 1}$ ; 2 - вход выбора SE1; 3 - вход информационный D1.3; 4 - вход информационный D1.2; 5 - вход информационный D1.1; 6 - вход информационный D1.0; 7 - выход; 8 - общий; 9 - выход; 10 - вход информационный D2.0; 11 - вход информационный D2.1; 12 - вход информационный D2.2; 13 - вход информационный D2.3; 14 - вход выбора данных SE0; 15 - вход разрешения снятия состояния высокого импеданса с выхода  $\overline{E\phi 2}$ ; 16 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533КП12, КФ1533КП12, ЭКФ1533КП12

## 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 $U_n = 5,5 \text{ В}$ .....	$\leq 12 \text{ мА}$
Ток потребления в состоянии «выключено» при $U_n = 5,5 \text{ В}$ .....	$\leq 14 \text{ мА}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq  -0,1  \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 20 \text{ мкА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 0,1 \text{ мА}$
Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено» .....	$\leq  -20  \text{ мкА}$
Выходной ток высокого уровня в состоянии «выключено» .....	$\leq 20 \text{ мкА}$
Выходной ток .....	$ -30  \dots  -112  \text{ мА}$
Время задержки распространения сигнала при включении:	
- по информационным входам .....	$\leq 14 \text{ нс}$
- по входам выбора .....	$\leq 21 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала при выключении:	
- по информационным входам .....	$\leq 10 \text{ нс}$
- по входам выбора .....	$\leq 21 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния «выключено» в состояние высокого уровня .....	
	$\leq 14 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния «выключено» в состояние низкого уровня .....	
	$\leq 16 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния низкого уровня в состояние «выключено» (уровень отсчета на выходном напряжении $0,7 \text{ В}$ ) .....	
	$\leq 28 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния высокого уровня в состояние «выключено» (уровень отсчета на выходном напряжении $2,1 \text{ В}$ ) .....	
	$\leq 40 \text{ нс}$

## **Предельно допустимые режимы эксплуатации**

Максимальный выходной ток низкого уровня .....	$24 \text{ мА}$
Максимальный выходной ток высокого уровня .....	$-2,6 \text{ мА}$
Напряжение питания .....	$4,5 \dots 5,5 \text{ В}$
Входное напряжение низкого уровня .....	$0 \dots 0,8 \text{ В}$
Входное напряжение высокого уровня .....	$2 \dots 5,5 \text{ В}$
Максимальное напряжение, подаваемое на выход .....	$5,5 \text{ В}$
Температура окружающей среды .....	$-10 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

## **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 °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.