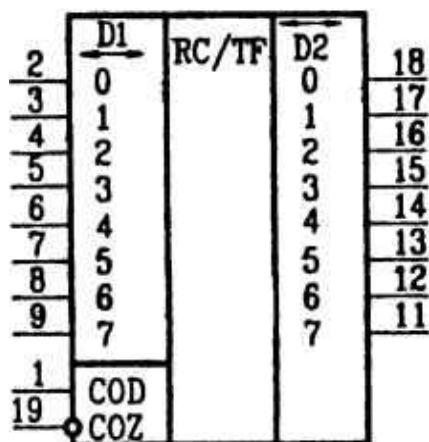


КР1533АП16, КФ1533АП16, ЭКР1533АП16, ЭКФ1533АП16

Микросхемы представляют собой восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями и инверсией в одном направлении и без инверсии в другом направлении на выходе и предназначены для асинхронной двусторонней коммуникации двух информационных шин. Корпус типа 2140.20-8, масса не более 2,6 г, 2140.20-В, 4321.20-В.



Условное графическое обозначение КР1533АП16, КФ1533АП16,
ЭКР1533АП16, ЭКФ1533АП16

Таблица истинности

Вход		Операция
COD	\overline{COZ}	
0	0	D2→D1
1	0	D1→D2
0	1	◇
1	1	◇

Назначение выводов: 1 - вход управления направлением передачи информации COD; 2...9 - входы/выходы данных D1.0...D1.7; 10 - общий; 11...18 - входы/выходы данных D2.7...D2.0; 19 - вход управления высоким импедансом (третьим состоянием) \overline{COZ} ; 20 - напряжение питания.

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:	
- при $I_{\text{вых}}^1 = -0,4$ мА	≥ (U _п -2) В
- при $I_{\text{вых}}^1 = -3$ мА	≥ 2,4 В
- при $I_{\text{вых}}^1 = -15$ мА	≥ 2 В
Прямое падение напряжения на антизвонном диоде	≤ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -0,1 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 20 мкА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 45 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 35 мА
Ток потребления в состоянии «выключено»	≤ 48 мА
Выходной ток	-30 ... -112 мА
Время задержки распространения сигнала при включении	≤ 11 нс
Время задержки распространения сигнала при выключении	≤ 13 нс
Время задержки распространения сигнала при переходе из состояния «выключено» в состояние высокого (низкого) уровня	≤ 25 нс
Время задержки распространения сигнала при переходе в состояние «выключено»:	
- из состояния высокого уровня	≤ 40 нс
- из состояния низкого уровня	≤ 35 нс
Емкость входа (выводы 1, 19)	≤ 5 пФ
Емкость выхода/выхода	≤ 12 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 В $\pm 10\%$, к источнику выходного напряжения высокого уровня или заземлять.

Допустимое значение электростатического потенциала 200 В.

