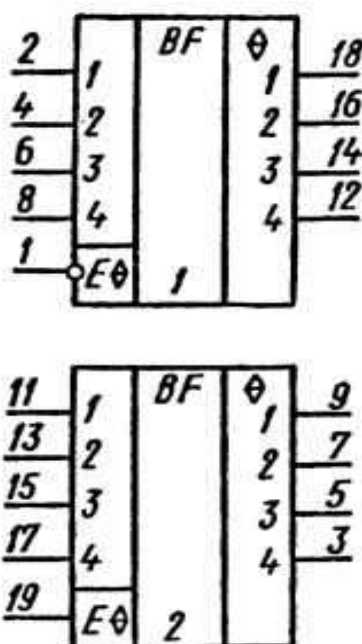


КР1533АПЗ, КФ1533АПЗ, ЭКР1533АПЗ, ЭКФ1533АПЗ

Микросхемы представляют собой два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе, с инверсией сигнала и с инверсным управлением. Корпус типа 2140.20-8, масса не более 2,6 г, 2140.20-В, 4321.20-В.

Назначение выводов: 1, 19 - входы разрешения снятия состояния высокого импеданса $E\Phi$; 2 - вход информационный первого элемента 1; 3 - выход информационный второго элемента 4; 4 - вход информационный первого элемента 2; 5 - выход информационный второго элемента 3; 6 - вход информационный первого элемента 3; 7 - выход информационный второго элемента 2; 8 - вход информационный первого элемента 4; 9 - выход информационный второго элемента 1; 10 - общий; 11 - вход информационный второго элемента 1; 12 - выход информационный первого элемента 4; 13 - вход информационный второго элемента 2; 14 - выход информационный первого элемента 3; 15 - вход информационный второго элемента 3; 16 - выход информационный первого элемента 2; 17 - вход информационный второго элемента 4; 18 - выход информационный первого элемента 1; 20 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1533АПЗ, КФ1533АПЗ,
ЭКР1533АПЗ, ЭКФ1533АПЗ

Таблица истинности

Е	Входы	Выходы
0	0	1
0	1	0
1	X	⊕

Примечание. ⊕ - состояние высокого импеданса.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания 5 В ± 10%

Выходное напряжение низкого уровня:

- при $I_{\text{вых}}^0 = 12 \text{ мА}$ ≤ 0,4 В
- при $I_{\text{вых}}^0 = 24 \text{ мА}$ ≤ 0,5 В

Выходное напряжение высокого уровня:

- при $I_{\text{вых}}^1 = -0,4 \text{ мА}$ ≥ 2,5 В
- при $I_{\text{вых}}^1 = -3 \text{ мА}$ ≥ 2,4 В
- при $I_{\text{вых}}^1 = -15 \text{ мА}$ ≥ 2 В

Ток потребления при низком уровне выходного

напряжения при $U_n = 5,5 \text{ В}$ ≤ 23 мА

Ток потребления при высоком уровне выходного

напряжения при $U_n = 5,5 \text{ В}$ ≤ 10 мА

Ток потребления в состоянии «выключено» при $U_n = 5,5 \text{ В}$ ≤ 25 мА

Входной пробивной ток ≤ 0,1 мА

Входной ток низкого уровня ≤ |-0,1| мА

Входной ток высокого уровня ≤ 20 мкА

Выходной ток |-30|...|-112| мА

Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено» ≤ |-20| мкА

Выходной ток высокого уровня в состоянии «выключено» ≤ 20 мкА

Время задержки распространения сигнала при включении

(выключении) при $U_n = 5 \text{ В}$; $C_n = 50 \text{ пФ}$; $R_n = 0,5 \text{ кОм}$ ≤ 9 нс

Время задержки распространения при переходе из

состояния «выключено» в состояние низкого уровня ≤ 18 нс

Время задержки распространения при переходе из

состояния «выключено» в состояние высокого уровня ≤ 13 нс

Время задержки распространения при переходе из

состояния низкого уровня в состояние «выключено» ≤ 25 нс

Время задержки распространения при переходе из

состояния высокого уровня в состояние «выключено» ≤ 40 нс

Емкость входа ≤ 5 пФ

Емкость выхода ≤ 6 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.