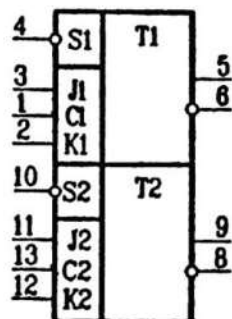


КР1533ТВ10, КФ1533ТВ10, ЭКФ1533ТВ10

Микросхемы представляют собой два JK-триггера с установкой. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и 4306.14-А.

Назначение выводов: 1, 13 — входы тактовые $C1, C2$; 2, 12 — входы разрешения установки универсального JK-триггера в состояние лог. 0 $K1, K2$; 3, 11 — входы разрешения установки универсального JK-триггера в состояние лог. 0; 4, 10 — входы установки в состояние лог. 1 $S1, S2$; 5, 6, 8, 9 — выходы $Q1, \bar{Q}1, Q2, \bar{Q}2$; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

Таблица истинности



Условное графическое обозначение
КР1533ТВ10,
КФ1533ТВ10,
ЭКФ1533ТВ10

Вход				Выход	
\bar{S}	C	J	K	Q	\bar{Q}
0	X	X	X	1	0
1	\neg	0	1	0	1
1	\neg	1	1	Счетный режим	
1	\neg	0	0	Q_0	\bar{Q}_0
1	\neg	1	0	1	0
1	1	X	X	Q_0	\bar{Q}_0

Примечание. X — любой уровень напряжения (0 или 1); Q_0 — хранение предыдущего состояния.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания 5 В $\pm 10\%$
 Выходное напряжение низкого уровня $\leq 0,4$ В
 Выходное напряжение высокого уровня $\geq (U_n - 2)$ В
 Прямое падение напряжения на антизвонном диоде $\leq | -1,5 |$ В
 Ток потребления при $U_n = 5,5$ В $\leq 4,5$ мА

Входной ток низкого уровня:

по входам J, K и C $\leq |-0,2|$ мА

по входам $\overline{S1}, \overline{S2}$ $\leq |-0,4|$ мА

Входной ток высокого уровня:

по входам J, K и C ≤ 20 мкА

по входам $\overline{S1}, \overline{S2}$ ≤ 40 мкА

Выходной ток $|-30| \dots |-112|$ мА

Время задержки распространения сигнала

при включении:

по входам $\overline{S1}, \overline{S2}$ ≤ 16 нс

по входу ≤ 19 нс

Время задержки распространения сигнала

при выключении:

по входам $\overline{S1}, \overline{S2}$ ≤ 14 нс

по входу C ≤ 15 нс

Предельно допустимые режимы эксплуатации КР1533

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 КР1533, КФ1533

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.