

Микросхема КА561ИЕ15А

Микросхема КА561ИЕ15А представляет из себя вычитающий счетчик - делитель, который может быть запрограммирован чтобы делить входную частоту на любое число от 3 до 15999. Выходной сигнал является импульсом с шириной равной периоду тактовой частоты, который повторяется с частотой в "N" раз меньше входной. Счетчик предустанавливается 16-ю входными сигналами.

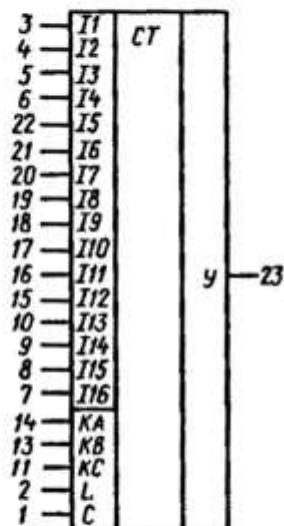
Три входа Ка, Кв, Кс определяют модуль деления первой и последней секций счетчика в соответствии с таблицей истинности. Каждый раз, когда первая (самая быстрая) счетная секция проходит один цикл, она уменьшает на 1 число загруженное в трехдекадную промежуточную ступень и в последней счетной секции, которая состоит из триггеров не нуждающихся в работе первой секции. Например, в режиме 2 в первой счетной секции нужен только один триггер. Поэтому последняя счетная секция имеет три триггера, которые могут быть предустановлены в значение до 7-ми в позиции "тысячи". Если для первой секции желательно установить значение 10 то Ка, Кв, Кс устанавливаются в значения 1, 1, 0 и входы 1-4 используются чтобы установить первую счетную секцию и не могут быть использованы для загрузки последней секции. Промежуточная ступень счетчика состоит из трех десятичных счетчиков, устанавливаемых входами 5-16.

Входы выбора режима устанавливают максимальное значение 9999 (когда первая счетная секция делит на 5 или 10) или 15999 (когда первая счетная секция делит на 8, 4 или 2).

Три декады промежуточного счетчика могут быть установлены в двоичное значение 15, а не в десятичное 9 и со своим весом (1, 10, 100).

КА561ИЕ15А, КА561ИЕ15Б

Микросхемы представляют собой программируемый счетчик. Содержат 1276 интегральных элементов. Корпус типа 405.24-7, масса не более 2,5 г.



Электрические параметры

Напряжение питания	3...15 В
Максимальное выходное напряжение низкого уровня:	
при $U_n = 5$ В	$\leq 0,8$ В
при $U_n = 10$ В	≤ 1 В
Минимальное выходное напряжение высокого уровня:	

Условное графическое обозначение КА561ИЕ15

Назначение выводов: 1 — тактовый вход; 2 — вход «защелка» L; 3 — вход установки I1; 4, 5, 6 — входы установки I2, I3, I4; 7, 8, 9, 10 — входы установки I16, I15, I14, I13; 11 — вход формирования модуля КС; 12 — общий; 13, 14 — входы формирования модуля КВ, КА; 15, 16, 17, 18 — входы установки I12, I11, I10, I9; 19, 20, 21, 22 — входы установки I8, I7, I6, I5; 23 — выход счетчика Y; 24 — напряжение питания.