

Микросхема **K561IE16** содержит 14-разрядный асинхронный счётчик (счётчик импульсов), дающий на своих выходах Q0-Q13 16384 двоичных отсчетов. Счетчик K561IE16 имеет выходной каскад, формирующий (обостряющий) тактовые импульсы. Схема входной части счетчика K561IE16 (формирователь и первый триггер со схемой мастер-помощник) показаны на рисунке. Выходной провод Q0 получает сигнал от буферного инвертора. Счетчик K561IE16 сбрасывает выходные сигналы в ноль при напряжении высокого уровня на входе сброса R. Содержимое счетчика увеличивается согласно каждому отрицательному перепаду тактового импульса. Максимальная тактовая частота достигает 3 МГц, длительность импульса сброса должна превышать 550 нс.

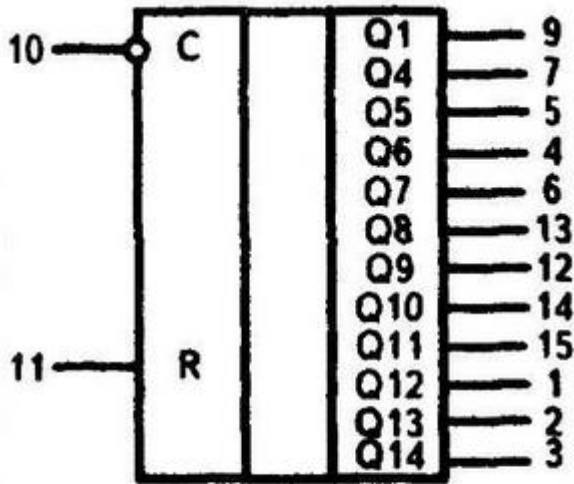
Зарубежным аналогом микросхемы K561IE16 является микросхема **CD4020A**.

K561IE16 - технические данные

Количество разрядов	14
Входы управления	C,R
Управление по входу С	1
Напряжение питания	3...15 В
Ток потребления при максимальном напряжении питания	0,2 мА
Время задержки распространения	3300 нс
Выходной ток низкого уровня	0,12 мА
Температура окружающей среды	-45...+85°C

Состояние счётчиков K561IE16

Вход управления	Сигнал	Режим
Бинарный/Децимальный(B/D)	1 (В)	Двоичный счёт
	0 (В)	Десятичный счёт
Больше/Меньше(U/D)	1	Счёт на увеличение
	0	Счёт на уменьшение
Разрешение установки (SE)	1	Приём от параллельных входов
	0	Нет приёма
Вход переноса (запрет тактовых импульсов) (C _{вх})	1	После тактового перепада не считает
	0	Считает



- 10 - тактовый вход
- 1-7,9,12-15 - выходы
- 11 - вход установки "0"
- 8 - общий
- 16 - питание

