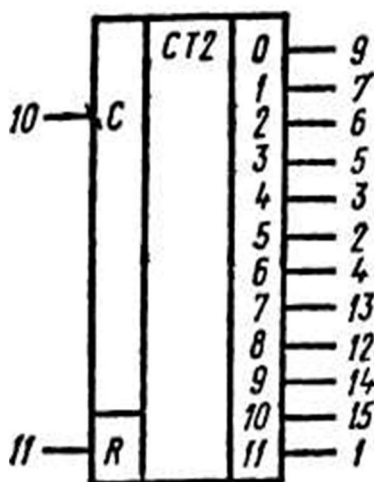


КР1561ИЕ20

Микросхема представляет собой двенадцатиразрядный двоичный счетчик. Содержит 304 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,5 г.

Назначение выводов: 1 - выход 12-го разряда; 2 - выход 6-го разряда; 3 - выход 5-го разряда; 4 - выход 7-го разряда; 5 - выход 4-го разряда; 6 - выход 3-го разряда; 7 - выход 2-го разряда; 8 - общий; 9 - выход 1-го разряда; 10 - вход «такт»; 11 - вход «установка 0»; 12 - выход 9-го разряда; 13 - выход 8-го разряда; 14 - выход 10-го разряда; 15 - выход 11-го разряда; 16 - напряжение питания.



Условное графическое обозначение КР1561ИЕ20

Таблица истинности

Вход		Режим работы счетчика
C	R	
	0	Нет счета. Сохранение состояния
	0	Счет. Переход в следующее состояние
X	1	Установка в 0

Электрические параметры

Напряжение питания3...18 В
 Выходное напряжение низкого уровня $\leq 0,05$ В
 Выходное напряжение высокого уровня:
 - при $U_n = 5$ В $\geq 4,95$ В

- при $U_n = 10$ В $\geq 9,95$ В
- при $U_n = 15$ В $\geq 14,95$ В

Максимальное выходное напряжение низкого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\leq 0,5$ В
- при $U_n = 10$ В ≤ 1 В
- при $U_n = 15$ В $\leq 1,5$ В

Минимальное выходное напряжение высокого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\geq 4,5$ В
- при $U_n = 10$ В ≥ 9 В
- при $U_n = 15$ В $\geq 13,5$ В

Ток потребления в статическом режиме:

- при $U_n = 5$ В ≤ 20 мкА
- при $U_n = 10$ В ≤ 40 мкА
- при $U_n = 15$ В ≤ 80 мкА

Входной ток низкого уровня при $U_n = 15$ В $\leq |-0,3|$ мкА

Входной ток высокого уровня при $U_n = 15$ В $\leq 0,3$ мкА

Выходной ток низкого уровня:

- при $U_n = 5$ В $\geq 0,44$ мА
- при $U_n = 10$ В $\geq 1,1$ мА
- при $U_n = 15$ В ≥ 3 мА

Выходной ток высокого уровня:

- при $U_n = 5$ В, $U^1_{\text{Вых}} = 2,5$ В $\geq |-0,8|$ мА
- при $U_n = 5$ В, $U^1_{\text{Вых}} = 4,6$ В $\geq |-0,16|$ мА
- при $U_n = 10$ В, $U^1_{\text{Вых}} = 9,5$ В $\geq |-0,4|$ мА
- при $U_n = 15$ В, $U^1_{\text{Вых}} = 13,5$ В $\geq |-1,2|$ мА

Время задержки распространения при включении (выключении):

от тактового входа до выхода 1-го разряда:

- при $U_n = 5$ В ≤ 800 нс
- при $U_n = 10$ В ≤ 340 нс
- при $U_n = 15$ В ≤ 240 нс

от тактового входа до выхода 12-го разряда:

- при $U_n = 5$ В ≤ 5000 нс
- при $U_n = 10$ В ≤ 1800 нс
- при $U_n = 15$ В ≤ 1400 нс

Время задержки распространения при включении (выключении)

по цепи вход - «установка 0» - выход:

- при $U_n = 5$ В ≤ 1620 нс
- при $U_n = 10$ В ≤ 600 нс
- при $U_n = 15$ В ≤ 450 нс

Длительность тактового импульса:

- при $U_n = 5$ В ≥ 385 нс
- при $U_n = 10$ В ≥ 150 нс

- при $U_n = 15 \text{ В}$ $\geq 115 \text{ нс}$

Длительность импульса установки нуля:

- при $U_n = 5 \text{ В}$ $\geq 960 \text{ нс}$
- при $U_n = 10 \text{ В}$ $\geq 360 \text{ нс}$
- при $U_n = 15 \text{ В}$ $\geq 270 \text{ нс}$