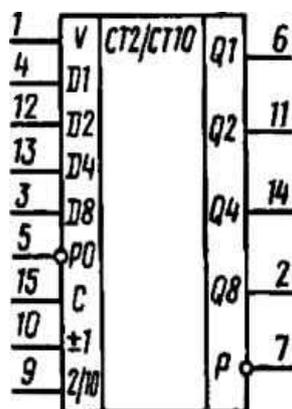


# К561ИЕ14, ЭКФ561ИЕ14

Микросхемы представляют собой двоичный/двоично-десятичный четырехразрядный реверсивный счетчик с предварительной установкой. Содержат 278 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,5 г и 4307.16-А.



Условное графическое обозначение К561ИЕ14, ЭКФ561ИЕ14

Назначение выводов: 1 - вход разрешения установки V; 2 - выход 4 разряда Q8; 3 - вход 4 разряда D8; 4 - вход 1 разряда D1; 5 - вход переноса  $\overline{P0}$ ; 6 - выход 1 разряда Q1; 7 - выход переноса  $\overline{P}$ ; 8 - общий; 9 - вход двоичный/двоично-десятичный; 10 - сложение/вычитание; 11 - выход 2 разряда Q2; 12 - вход 2 разряда D2; 13 - вход 3 разряда D4; 14 - выход 3 разряда Q4; 15 - тактовый вход C; 16 - напряжение питания.

Таблица истинности

| Перенос         | Сложение/<br>вычитание | Разрешение<br>установки | Двоичный/<br>двоично-<br>десятичный | Режим работы                          |
|-----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| $\overline{P0}$ | $\pm 1$                | V                       | 2/10                                |                                       |
| 1               | X                      | 0                       | X                                   | Запрещение счета                      |
| 0               | 1                      | 0                       | 1                                   | Сложение в двоичном режиме            |
| 0               | 1                      | 0                       | 0                                   | Сложение в двоично-десятичном режиме  |
| 0               | 0                      | 0                       | 1                                   | Вычитание в двоичном режиме           |
| 0               | 0                      | 0                       | 0                                   | Вычитание в двоично-десятичном режиме |
| X               | X                      | 1                       | X                                   | Предварительная установка по входам D |

## Электрические параметры

|   |                |
|---|----------------|
| Напряжение питания .....  | 3...15 В       |
| Выходное напряжение низкого уровня при воздействии помехи при $U_n = 10$ В .....              | $\leq 1$ В     |
| Выходное напряжение высокого уровня при воздействии помехи при $U_n = 10$ В .....             | $\geq 9$ В     |
| Ток потребления при $U_n = 15$ В .....  | $\leq 100$ мкА |
| Входной ток низкого (высокого) уровня при $U_n = 15$ В .....                                  | $\leq 0,3$ мкА |
| Выходной ток низкого уровня при $U_n = 10$ В .....  | $\geq 0,6$ мА  |
| Выходной ток высокого уровня при $U_n = 10$ В .....   | $\geq 0,2$ мА  |
| Время задержки распространения при включении (выключении) при $U_n = 10$ В:                   |                |
| - от тактового входа к выходу разряда, от входа разрешения установки к выходу разряда .....   | $\leq 320$ нс  |
| - от тактового входа к выходу переноса, от входа разрешения установки к выходу переноса ..... | $\leq 360$ нс  |
| - от входа переноса к выходу переноса .....   | $\leq 230$ нс  |
| Входная емкость при $U_n = 10$ В .....  | $\leq 10$ пФ   |
| Максимальная тактовая частота при $U_n = 10$ В .....  | $\geq 3$ МГц   |

## Предельно допустимые режимы эксплуатации

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Напряжение питания .....           | 3...15 В            |
| входное напряжение .....           | $-0,2..(U_n+0,2)$ В |
| Температура окружающей среды ..... | $-45...+85$ °С      |