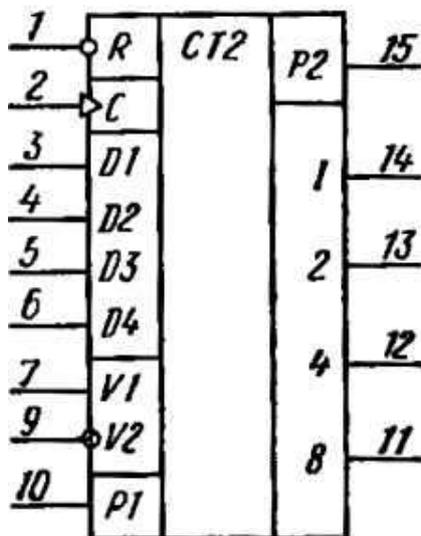


## К555ИЕ18, КБ555ИЕ18-4

Микросхемы представляют собой двоичный синхронный четырехразрядный счетчик. Содержат 296 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 1,2 г.



Условное графическое обозначение К555ИЕ18

Назначение выводов: 1 - вход установки «0»  $\overline{R}$ ; 2 - вход синхронизации C; 3 - вход информационный D1; 4 - вход информационный D2; 5 - вход информационный D3; 6 - вход информационный D4; 7 - вход разрешения счета V1; 8 - общий; 9 - вход разрешения предварительной записи  $\overline{V2}$ ; 10 - вход разрешения переноса P1; 11 - выход четвертого разряда Q4; 12 - выход третьего разряда Q3; 13 - выход второго разряда Q2; 14 - выход первого разряда Q1; 15 - выход переноса P2; 16 - напряжение питания.

### Таблица истинности

| Вход           |                 |     |     |   |         | Выход            |                         |
|----------------|-----------------|-----|-----|---|---------|------------------|-------------------------|
| $\overline{R}$ | $\overline{V2}$ | V1  | P1  | C | D1...D4 | Q1...Q4          | Режим                   |
| 0              | X               | X   | X   | ┐ | X       | 0                | Установка «0»           |
| 1              | 0               | X   | X   | ┐ | D       | X                | Предварительная запись  |
| 1              | 1               | 1   | 1   | ┐ | X       | Y+1              | Счет(+1)                |
| 1              | 1               | 0/X | X/0 | X | X       | Q <sub>n-1</sub> | Запрет счета (хранение) |

## Состояние на выходе P2

| Вход | Выход                 |    |    |    |    |
|------|-----------------------|----|----|----|----|
| P1   | Q4                    | Q3 | Q2 | Q1 | P2 |
| 0    | 1                     | 1  | 1  | 1  | 0  |
| 1    | 1                     | 1  | 1  | 1  | 1  |
| X    | Любой код меньше «15» |    |    |    | 0  |

Примечание. Y - двоичный код предыдущего состояния;  $Q_{n-1}$  - предыдущее состояние.

## Электрические параметры

|   |               |
|---|---------------|
| Номинальное напряжение питания .....                          | 5 В ± 5%      |
| Выходное напряжение низкого уровня .....                      | ≤ 0,5 В       |
| Выходное напряжение высокого уровня .....                     | ≥ 2,7 В       |
| Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....  | ≤ 32 мА       |
| Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения ..... | ≤ 31 мА       |
| Входной ток низкого уровня по выводам:                        |               |
| - 1-7 .....   | ≤   -0,4   мА |
| - 9, 10 .....   | ≤   -0,8   мА |
| Входной ток высокого уровня по выводам:                       |               |
| - 1-7 .....   | ≤ 20 мкА      |
| - 9, 10 .....   | ≤ 40 мкА      |
| Потребляемая мощность .....                                   | 160 мВт       |
| Время задержки распространений при включении по выводам:      |               |
| - от 2 до 15 .....  | ≤ 35 нс       |
| - от 2 до выходов Q .....                                     | ≤ 27 нс       |
| - от 10 до 15 .....   | ≤ 14 нс       |
| - от 1 до выходов Q .....                                     | ≤ 28 нс       |
| Время задержки распространения при выключении по выводам:     |               |
| - от 2 до 15 .....  | ≤ 35 нс       |
| - от 2 до выходов Q .....                                     | ≤ 24 нс       |
| - от 10 до 15 .....   | ≤ 14 нс       |
| Коэффициент разветвления по выходу .....                      | 10            |