

# 564ИЕ14, Микросхема интегральная

для приобретения (купить, заказать) данного товара напишите нам на [sales@iElekt.ru](mailto:sales@iElekt.ru) или перейдите по ссылке на страницу покупки заинтересовавшего Вас товара: [ЗАКАЗАТЬ](#).

Вернуться на "главную" страницу сайта [ГЛАВНАЯ](#).

Согласовать цену, уточнить наличие и условия поставки компонентов или связаться с менеджером. Перейдите в раздел [КОНТАКТЫ](#).

## 564ИЕ14 микросхемы полупроводниковой:

564ИЕ14 — цифровая микросхема 564-ой серии, являются транзисторной логикой с функционалом двоичный/двоично-десятичный четырехразрядный счетчик с реверсом и предустановкой и используются в РЭА большой области эксплуатации. Производятся в керамометаллическом корпусе. Модель изделия наносится на металлической части корпуса. Номинальное значение нагрева при эксплуатации от минус 60 до плюс 125оС. Климатически исполнены УХЛ и соответствует 2) техусловиям БК0.347.064ТУ16/02.

Кратко основные показатели:

Разброс напряжений питания с 4,2V по 15V.

Предельное питающее напряжение по 18V.

Разброс номинальных температур с минус 60 по плюс 125оС.

Продолжительность задержки распределения сигнала  $\leq 360\text{ns}$ , ( $U_{\text{cc}}=10\text{V}$ ,  $C_L=50\text{pF}$ ,  $T=25\text{оC}$ )

Ток потребления  $\leq 10\mu\text{A}$  при  $U_{\text{cc}}=10\text{V}$ ,  $T=25\text{оC}$ .

Показатели устойчивости к влиянию специальных факторов И1, И2, И3, С1 по 2У; С3, К3 по 1У; И4-1,5ед., К1 по 1У.

## Ссылки на технические материалы

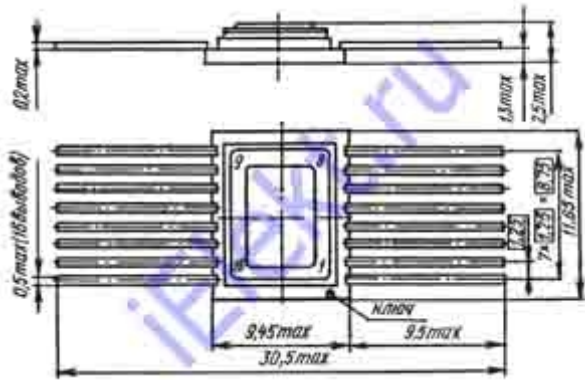
ссылки на 564ИЕ14 дополнительный материал:

|                                  |                           |  |
|----------------------------------|---------------------------|--|
| <a href="#">карта</a>            | <a href="#">фото</a>      | <a href="#">условное графическое обозначение</a> |
| <a href="#">значение выводов</a> | <a href="#">параметры</a> | <a href="#">таблица истинности</a>               |
| <a href="#">эксплуатация</a>     | <a href="#">PDF</a>       |  |
|                                  |                           |  |

## Знак завода изготовителя

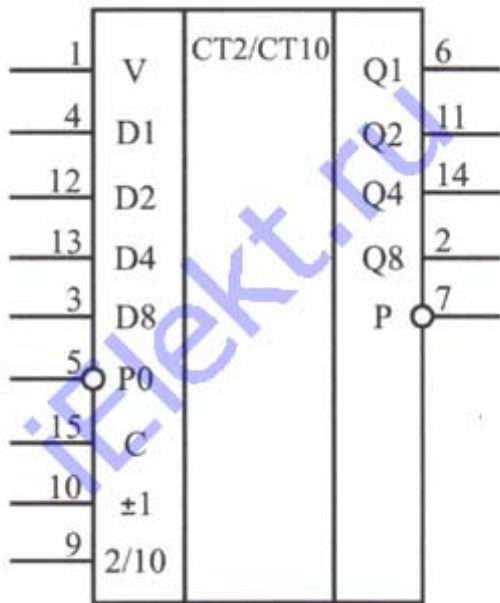


## Расположения выводов схематическое



Корпус типа 402.16-23, масса меньше 1,5 г.

## Условное графическое обозначение



## Таблица истинности

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

X – любой логический уровень, H – высокий уровень, L – низкий уровень.

## Микросхема интегральная значение выводов

таблица 564ИЕ14 назначения выводов:

| Номер | Обозначение | Значение                  | Номер | Обозначение | Значение                         |
|-------|-------------|---------------------------|-------|-------------|----------------------------------|
| 1     | V           | Вход разрешения установки | 9     | 2/10        | Вход двоичный/двоично-десятичный |
| 2     | Q8          | Выход 4-го разряда        | 10    | +1          | Вход сложение/вычитание          |
| 3     | D8          | Вход четвертого разряда   | 11    | Q2          | Выход второго разряда            |
| 4     | D1          | Вход первого разряда      | 12    | D2          | Вход второго разряда             |
| 5     | P0          | Вход переноса             | 13    | D4          | Вход третьего разряда            |
| 6     | Q1          | Выход первого разряда     | 14    | Q4          | Выход третьего разряда           |
| 7     | P           | Выход переноса            | 15    | C           | Вход тактовый                    |
| 8     | 0V          | Общий                     | 16    | Vcc         | Питание                          |

## Основные электро параметры при $t=25\pm 10$ градусов Цельсия

таблица основных 564ИЕ14 электро параметров:

| Название характеристики, единица и режим замера  | Буквенное обозначение | Норма  |        | Температура среды, оС |
|--|-----------------------|--------|--------|-----------------------|
|  |                       | больше | меньше |                       |
| Напряжение на выходе низкого уровня, V, при $U_{CC}=5V$ ;<br>$U_{IH}=5V$ ; $U_{IL}=0V$<br><br>$U_{CC}=10V$ ; $U_{IH}=10V$ ; $U_{IL}=0V$  | U OL                  | -      | 0,01   | -60                   |
|  |                       | -      | 0,01   | 25+10                 |
|  |                       | -      | 0,05   | 125                   |
| Напряжение на выходе высокого уровня, V, при $U_{CC}=5V$ ;<br>$U_{IH}=5V$ ; $U_{IL}=0V$<br><br>$U_{CC}=10V$ ; $U_{IH}=10V$ ; $U_{IL}=0V$ | U OH                  | 4,99   | -      | -60                   |
|  |                       | 4,99   | -      | 25+10                 |
|  |                       | 4,95   | -      | 125                   |
| $U_{CC}=10V$ ; $U_{IH}=10V$ ; $U_{IL}=0V$  |                       | 9,99   | -      | -60                   |
|  |                       | 9,99   | -      | 25+10                 |

|   |          |      |        |        |
|---|----------|------|--------|--------|
|   |          | 9,99 | -      | 125    |
| Максимальное напряжение на выходе низкого уровня, V,<br>при $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,6V$ ; $U_{IL}=1,5V$ | U OL max | -    | 0,8    | -60    |
| $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,5V$ ; $U_{IL}=1,5V$   |          | -    | 0,8    | 25+-10 |
| $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,5V$ ; $U_{IL}=1,4V$   |          | -    | 0,8    | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,1V$ ; $U_{IL}=3,0V$  | U OL max | -    | 1,0    | -60    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,0V$ ; $U_{IL}=3,0V$  |          | -    | 1,0    | 25+-10 |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,0V$ ; $U_{IL}=2,9V$  |          | -    | 1,0    | 125    |
| Минимальное напряжение на выходе высокого уровня,<br>V, при $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,6V$ ; $U_{IL}=1,5V$ | U OH min | 4,2  | -      | -60    |
| $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,5V$ ; $U_{IL}=1,5V$   |          | 4,2  | -      | 25+-10 |
| $U_{cc}=5V$ ; $U_{IH}=3,5V$ ; $U_{IL}=1,4V$   |          | 4,2  | -      | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,1V$ ; $U_{IL}=3,0V$  | U OH min | 9,0  | -      | -60    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,0V$ ; $U_{IL}=3,0V$  |          | 9,0  | -      | 25+-10 |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_{IH}=7,0V$ ; $U_{IL}=2,9V$  |          | 9,0  | -      | 125    |
| Ток на входе низкого уровня, $\mu A$ , при $U_{cc}=15V$   | I IL     | -    | /-0,1/ | -60    |
|   |          | -    | /-0,1/ | 25+-10 |
|   |          | -    | /-1,0/ | 125    |
| Ток на входе высокого уровня, $\mu A$ , при $U_{cc}=15V$  | I IH     | -    | 0,1    | -60    |
|   |          | -    | 0,1    | 25+-10 |
|   |          | -    | 1,0    | 125    |
| Ток на выходе низкого уровня (по выходам разрядов),<br>mA, при $U_{cc}=5V$ ; $U_o=0,5V$                 | I OL     | 0,6  | -      | -60    |
|   |          | 0,5  | -      | 25+-10 |
|   |          | 0,3  | -      | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_o=0,5V$   |          | 1,2  | -      | -60    |

|   |                 |        |       |        |
|---|-----------------|--------|-------|--------|
|   |                 | 1,0    | -     | 25+-10 |
|   |                 | 0,7    | -     | 125    |
| Ток на выходе низкого уровня (по выходу переноса), мА, при $U_{cc}=5V$ ; $U_o=0,5V$   | I OL            | 0,6    | -     | -60    |
|   |                 | 0,5    | -     | 25+-10 |
|   |                 | 0,3    | -     | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_o=0,5V$   |                 | 1,2    | -     | -60    |
|   |                 | 1,0    | -     | 25+-10 |
|   |                 | 0,7    | -     | 125    |
| Ток на выходе высокого уровня (по выходам разрядов), мА, при $U_{cc}=5V$ ; $U_o=4,5V$ | I OH            | /-0,6/ | -     | -60    |
|   |                 | /-0,5/ | -     | 25+-10 |
|   |                 | /-0,3/ | -     | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_o=9,5V$   |                 | /-1,2/ | -     | -60    |
|   |                 | /-1,0/ | -     | 25+-10 |
|   |                 | /-0,7/ | -     | 125    |
| Ток на выходе высокого уровня (по выходу переноса), мА, при $U_{cc}=5V$ ; $U_o=4,5V$  | I OH            | /-0,6/ | -     | -60    |
|   |                 | /-0,5/ | -     | 25+-10 |
|   |                 | /-0,3/ | -     | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $U_o=9,5V$   |                 | /-1,2/ | -     | -60    |
|   |                 | /-1,0/ | -     | 25+-10 |
|   |                 | /-0,7/ | -     | 125    |
| Ток потребления (в статическом режиме), $\mu A$ , при $U_{cc}=5V$                     | I <sub>cc</sub> | -      | 5,0   | -60    |
|   |                 | -      | 5,0   | 25+-10 |
|   |                 | -      | 150,0 | 125    |
| $U_{cc}=10V$  |                 | -      | 10,0  | -60    |

|  |                                      |   |       |        |
|--|--------------------------------------|---|-------|--------|
|  |                                      | - | 10,0  | 25+-10 |
|  |                                      | - | 300,0 | 125    |
| U <sub>cc</sub> =15V   |                                      | - | 20,0  | -60    |
|  |                                      | - | 20,0  | 25+-10 |
|  |                                      | - | 600   | 125    |
| Ток потребления в динамическом режиме, mA, при U <sub>cc</sub> =10V, f=100кГц, C <sub>L</sub> =50pF  | I <sub>OCC</sub>                     | - | 0,60  | 25+-10 |
| Продолжительность задержки распределения 564ИЕ14 при включении (выключении), от тактового входа к выходу разряда, ns, при U <sub>cc</sub> =5V; C <sub>L</sub> =50pF    | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 880   | -60    |
|  |                                      | - | 880   | 25+-10 |
|  |                                      | - | 1250  | 125    |
| U <sub>cc</sub> =10V; C <sub>L</sub> =50pF   | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 320   | -60    |
|  |                                      | - | 320   | 25+-10 |
|  |                                      | - | 450   | 125    |
| Продолжительность задержки распределения при включении (выключении), от тактового входа к выходу переноса, ns, при U <sub>cc</sub> =5V; C <sub>L</sub> =50pF           | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 1200  | -60    |
|  |                                      | - | 1200  | 25+-10 |
|  |                                      | - | 1700  | 125    |
| U <sub>cc</sub> =10V; C <sub>L</sub> =50pF   | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 360   | -60    |
|  |                                      | - | 360   | 25+-10 |
|  |                                      | - | 500   | 125    |
| Продолжительность задержки распределения при включении (выключении), от входа разрешения установки к выходу разряда, ns, при U <sub>cc</sub> =5V; C <sub>L</sub> =50pF | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 880   | -60    |
|  |                                      | - | 880   | 25+-10 |
|  |                                      | - | 1250  | 125    |
| U <sub>cc</sub> =10V; C <sub>L</sub> =50pF   | t <sub>PHL</sub> (t <sub>PLH</sub> ) | - | 320   | -60    |
|  |                                      | - | 320   | 25+-10 |
|  |                                      | - | 450   | 125    |
|  | t <sub>PHL</sub> (t                  |   |       |        |

|  |               |                           |      |        |
|--|---------------|---------------------------|------|--------|
| Продолжительность задержки распределения при включении (выключении), от входа разрешения установки к выходу переноса, ns, при $U_{cc}=5V$ ; $C_L=50pF$ | PLH)          | -                         | 1200 | -60    |
|  |               | -                         | 1200 | 25+-10 |
|  |               | -                         | 1700 | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $C_L=50pF$  |               | -                         | 360  | -60    |
|  |               | -                         | 360  | 25+-10 |
|  |               | -                         | 500  | 125    |
| Продолжительность задержки распределения при включении (выключении), от входа переноса к выходу переноса, ns, при $U_{cc}=5V$ ; $C_L=50pF$             | t PHL (t PLH) | -                         | 650  | -60    |
|  |               | -                         | 650  | 25+-10 |
|  |               | -                         | 910  | 125    |
| $U_{cc}=10V$ ; $C_L=50pF$  |               | -                         | 230  | -60    |
|  |               | -                         | 230  | 25+-10 |
|  |               | -                         | 320  | 125    |
| Максимальная тактовая частота, МГц, при $U_{cc}=5V$ ; $C_L=50pF$   | f Tmax        | 1,5                       | -    | 25+-10 |
|  |               | $U_{cc}=10V$ ; $C_L=50pF$ | 3,0  | -      |
| Входная емкость, pF, при $U_{cc}=10V$  | C I           | -                         | 7,5  | 25+-10 |

## Пределные 564ИЕ14 параметры

© ЭЛЕКТ (iElekt.ru) - [радиодетали и электронные компоненты оптом со склада в Санкт-Петербурге и на заказ, отечественных и зарубежных производителей почтой во все регионы России](#)

Доставка в города: Нальчик, Нарьян-Мар, Вологда, Курск, Краснодар, Липецк, Сыктывкар, Омск, Симферополь, Санкт-Петербург, Петропавловск-Камчатский, Воронеж, Киров, Пермь, Горно-Алтайск, Псков, Салехард, Волгоград, Владимир, Нижний Новгород, Ульяновск, Пенза, Калуга, Саранск, Челябинск, Грозный, Московская область, Уфа, Владивосток, Кызыл, Томск, Чита, Казань, Смоленск, Элиста, Тула, Астрахань, Екатеринбург, Дудинка, Курган, Якутск, Иркутск, Новосибирск, Калининград, Барнаул, Кемерово, Ростов-на-Дону, Хабаровск, Ставрополь, Ханты-Мансийск, Абакан, Владикавказ, Магадан, Рязань, Красноярск, Оренбург, Биробиджан, Благовещенск, Магас, Великий Новгород, Белгород, Южно-Сахалинск, Тюмень, Петрозаводск, Чебоксары, Кострома, Ярославль, Орел, Анадырь, Махачкала, Майкоп, Самара, Черкесск, Мурманск, Йошкар-Ола, Ижевск, Москва, Тамбов, Улан-Удэ, Иваново, Архангельск, Тверь, Брянск, Саратов.