

## Серия K155

В состав серии ТТЛ-типа, выполненной по биполярной технологии с изоляцией р-п переходом, входят следующие типы:

K155АГ1 — одновибратор с логическим элементом на входе;

K155АГ3, КМ155АГ3 — сдвоенный одновибратор с повторным запуском;

K155АП1 — формирователь разрядной записи, усилитель воспроизведения и схема установки нуля;

K155ИБ1 — приоритетный шифратор 8 каналов в 3;

K155ИД1, КМ155ИД1 — двоично-десятичный дешифратор с высоковольтным выходом;

K155ИД3 — дешифратор-демультиплексор 4 линии на 16;

K155ИД4, КМ155ИД4 — сдвоенный дешифратор мультиплексор 2-4;

K155ИД8, КМ155ИД8 — дешифратор для управления неполной матрицей 7x5 точек на дискретных светоизлучающих диодах;

K155ИД9, КМ155ИД9 — дешифратор для управления дискретной матрицей на светодиодах;

K155ИД10 — двоично-десятичный дешифратор;

K155ИД11, КМ155ИД11 — дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой с заполнением;

K155ИД12, КМ155ИД12 — дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой со сдвигом одной точки;

K155ИД13, КМ155ИД13 — дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой со сдвигом двух точек;

K155ИД15 — дешифратор для управления линейной светоизлучающей шкалой красного цвета;

K155ИЕ1 — декадный счетчик с фазоимпульсным представлением информации;

K155ИЕ2, КМ155ИЕ2 — двоично-десятичный четырехразрядный счетчик;

K155ИЕ4, КМ155ИЕ4 — счетчик-делитель на 12;

K155ИЕ5, КМ155ИЕ5 — двоичный счетчик;

K155ИЕ6, КМ155ИЕ6 — двоично-десятичный реверсивный счетчик;

K155IE7, KM155IE7 — четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик;

K155IE8, KM155IE8 — делитель частоты с переменным коэффициентом деления;

K155IE9 — синхронный десятичный счетчик;

K155IE14 — высокочастотный счетчик-делитель с программируемым коэффициентом деления;

K155IM1, KM155IM1 — одноразрядный полный сумматор;

K155IM2, KM155IM2 — двухразрядный (двоичный) сумматор;

K155IM3, KM155IM3 — четырехразрядный (двоичный) сумматор;

K155IP2, KM155IP2 — восьмиразрядная схема контроля четности и нечетности;

K155IP3 — арифметико-логическое устройство;

K155IP4, KM155IP4 — блок ускоренного переноса для арифметического узла;

K155IP1, KM155IP1 — четырехразрядный универсальный сдвиговый регистр;

K155IP13 — восьмиразрядный реверсивный сдвиговый регистр;

K155IP15, KM155IP15 — регистр четырехразрядный с тремя состояниями выхода;

K155IP17 — двенадцатиразрядный регистр последовательного приближения;

K155IP26 — четыре четырехразрядных регистра с тремя состояниями;

K155IP27 — 8-разрядный регистр с разрешением записи;

K155IP32 — четыре регистра на 4 разряда с открытым коллекторным выходом;

K155KP1 — селектор-мультиплексор данных на 16 каналов со стробированием;

K155KP2, KM155KP2 — вдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4—1;

K155KP5, KM155KP5 — селектор-мультиплексор данных на 8 каналов;

K155KP7, KM155KP7 — селектор-мультиплексор данных на 8 каналов со стробированием;

K155ЛА1, KM155ЛА1 — два логических элемента 4И-НЕ;

K155ЛА2, KM155ЛА2 — логический элемент 8И-НЕ;

K155ЛА3, KM155ЛА3 — четыре логических элемента 2И-НЕ;

K155ЛА4, KM155ЛА4 — три логических элемента 3И-НЕ;

K155ЛА6, KM155ЛА6 — два логических элемента 4И-НЕ с большим коэффициентом разветвления по выходу;

K155ЛА7, KM155ЛА7 — два логических элемента 4И-НЕ с от-

крытым коллекторным выходом и большим коэффициентом разветвления по выходу (элемент индикации);

К155ЛА8, КМ155ЛА8 — четыре логических элемента 2И-НЕ с открытым коллекторным выходом (элемент контроля);

К155ЛА10, КМ155ЛА10 — три трехходовых логических элемента И-НЕ с открытым коллекторным выходом;

К155ЛА11, КМ155ЛА11 — четыре двухходовых высоковольтных логических элемента И-НЕ с открытым коллектором;

К155ЛА12, КМ155ЛА12 — четыре двухходовых логических элемента И-НЕ с высокой нагрузочной способностью;

К155ЛА13, КМ155ЛА13 — четыре двухходовых логических элемента И-НЕ с открытым коллектором;

К155ЛА18 — 2 логических элемента 2И-НЕ с мощным открытым коллекторным выходом;

К155ЛД1, КМ155ЛД1 — два четырехходовых логических расширителя по ИЛИ;

К155ЛД3, КМ155ЛД3 — восьмивходовый расширитель по ИЛИ;

К155ЛЕ1, КМ155ЛЕ1 — четыре логических элемента 2ИЛИ-НЕ;

К155ЛЕ2, КМ155ЛЕ2 — два логических элемента 4ИЛИ-НЕ со стробирующим импульсом и расширяющими узлами;

К155ЛЕ3, КМ155ЛЕ3 — два логических элемента 4ИЛИ-НЕ со стробированием;

К155ЛЕ4 — три трехходовых элемента ИЛИ-НЕ;

К155ЛЕ5, КМ155ЛЕ5 — четыре двухходовых логических элемента ИЛИ-НЕ;

К155ЛЕ6, КМ155ЛЕ6 — магистральный усилитель — четыре двухходовых логических элемента ИЛИ-НЕ;

К155ЛИ1, КМ155ЛИ1 — четыре логических элемента 2И;

К155ЛИ5 — два логических элемента 2И с мощным открытым коллекторным выходом;

К155ЛЛ1, КМ155ЛЛ1 — четыре логических элемента 2ИЛИ;

К155ЛЛ2 — два логических элемента 2ИЛИ с мощным открытым коллекторным выходом;

К155ЛН1, КМ155ЛН1 — шесть логических элементов НЕ;

К155ЛН2 — шесть инверторов с открытым коллекторным выходом;

К155ЛН3, КМ155ЛН3 — шесть буферных инверторов с повышенным коллекторным напряжением;

К155ЛН5, КМ155ЛН5 — шесть буферных инверторов;

К155ЛН6 — шесть инверторов с элементом управления по входам и тремя состояниями на выходе;

К155ЛП4, КМ155ЛП4 — шесть буферных формирователей с открытым коллектором;

К155ЛП5, КМ155ЛП5 — четыре двухходовых логических элемента исключающее ИЛИ;

К155ЛП7 — два логических элемента 2И-НЕ с общим входом и двумя мощными транзисторами;

К155ЛП8, КМ155ЛП8 — четыре буферных элемента с тремя состояниями и общей шиной;

К155ЛП9, КМ155ЛП9 — шесть буферных формирователей с открытым коллектором и повышенным коллекторным напряжением;

К155ЛП10 — шесть повторителей с элементом управления по входам и тремя состояниями на выходе;

К155ЛП11 — шесть повторителей с отдельными элементами управления входами по двум и четырем повторителям с тремя состояниями на выходе;

К155ЛР1, КМ155ЛР1 — два логических элемента 2-2И-2ИЛИ-НЕ, один расширяемый по ИЛИ;

К155ЛР3, КМ155ЛР3 — логический элемент 2-2-2-3И-4ИЛИ-НЕ с возможностью расширения по ИЛИ;

К155ЛР4, КМ155ЛР4 — логический элемент 4-4И-2ИЛИ-НЕ с возможностью расширения по ИЛИ;

К155ПП5 — преобразователь логических сигналов из двоичного кода 8-4-2-1 в семисегментный;

К155ПР6, КМ155ПР6 — преобразователь двоично-десятичного кода в двоичный;

К155ПР7, КМ155ПР7 — преобразователь двоичного кода в двоично-десятичный;

К155РЕ3 — программируемое ПЗУ емкостью 256 бит ( $32 \times 8$ );

К155РЕ21 — ПЗУ на 1024 бит с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код знаков русского алфавита;

К155РЕ22 — ПЗУ на 1024 бит с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код знаков латинского алфавита;

К155РЕ23 — ПЗУ на 1024 бит с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код арифметических знаков и цифр;

К155РЕ24 — ПЗУ на 1024 бит с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код дополнительных знаков;

К155РП3 — регистровая память на 16 бит ( $8 \times 2$ ) с тремя состояниями на выходе;

К155РУ1, КМ155РУ1 — оперативное запоминающее устройство на 16 бит (16 слов  $\times$  1 разряд) со схемами управления;

К155РУ2, КМ155РУ2 — оперативное запоминающее устройство на 64 бит с произвольной выборкой (16 слов  $\times$  4 разряда);

К155РУ5 — ОЗУ на 256 бит (256 слов  $\times$  1 разряд) со схемами разрядного и адресного управления;

К155РУ7 — ОЗУ на 1024 бит (1024 слов  $\times$  1 разряд) со схемами управления;

К155ТВ1, КМ155ТВ1 — JK-триггер с логикой на входе 3И;

К155ТВ15 — два JK-триггера;  
 К155ТЛ1 — два триггера Шмитта с логическим элементом на входе 4И-НЕ;  
 К155ТЛ2 — шесть триггеров Шмитта-инверторов;  
 К155ТЛ3 — четыре двухходовых триггера Шмитта;  
 К155ТМ2, КМ155ТМ2 — два D-триггера;  
 К155ТМ5, КМ155ТМ5 — четыре D-триггера;  
 К155ТМ7, КМ155ТМ7 — четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами;  
 К155ТМ8, КМ155ТМ8 — счетверенный D-триггер;  
 К155ХЛ1, КМ155ХЛ1 — многофункциональный элемент для ЭВМ;

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания .....	4,75...5,25 В
Входное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Входное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq 16$ мА
К155ЛЕ5, КМ155ЛЕ5, К155ЛЕ6, КМ155ЛЕ6 ...	$\leq 48$ мА
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq -0,8$ мА
К155ЛЕ6, КМ155ЛЕ6 при $U_{\text{он}} = 2$ В .....	$\leq -42,4$ мА
Ток нагрузки для К155РУ5 .....	$\leq 20$ мА
Емкость нагрузки .....	$\leq 15$ пФ
Длительность фронта и среза входного импульса	$\leq 150$ нс
Температура окружающей среды:	
К155 .....	$-10...+70$ °С
КМ155 .....	$-45...+85$ °С

### Общие рекомендации по применению

Температура пайки  $235 \pm 5$  °С, продолжительность пайки ( $2 \pm 0,5$ ) с, расстояние от нижней плоскости корпуса до места пайки не менее 1 мм. Температура пайки при автоматизированной сборке не более 265 °С, продолжительность пайки не более 4 с.

Допустимое значение статического потенциала 200 В.

Не рекомендуется подведение каких-либо электрических сигналов (в том числе шин «питание» и «корпус») к неиспользуемым выводам микросхем. При ремонте аппаратуры замену микросхем необходимо производить при отключенных источниках питания.

Допускается напряжение на входе микросхемы не менее  $-0,4$  В и напряжение на выходе не менее  $-0,3$  В.

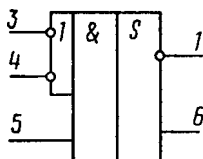
Свободные входы микросхем, не используемые согласно электрической схеме аппаратуры, должны быть подключены к ис-

точнику напряжения  $5 \text{ В} \pm 10\%$  через резистор с сопротивлением  $1 \text{ кОм}$ . Одновременно подключается 20 входов.

Для случайных помеховых сигналов, превышающих по амплитуде нормы ТУ, для случаев кратковременных нарушений стабилизации питающих напряжений допускается кратковременное воздействие напряжения питания  $7 \text{ В}$ .

## К155АГ1

Микросхема представляет собой мультивибратор с логическим элементом на входе. Содержит 55 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более  $1 \text{ г}$ .



Условное графическое обозначение К155АГ1

Назначение выводов: 1 — выход; 2, 8, 12, 13 — свободные; 3, 4, 5 — входы; 6 — выход; 7 — общий; 9, 10, 11 — для подключения времязадающей цепи; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня:	
по выводам 3, 4 .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
по выводу 5 .....	$\leq -3,3 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 3, 4 .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
по выводу 5 .....	$\leq 0,08 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления:	
при $U_{\text{вх}} = 0$ .....	$\leq 25 \text{ мА}$
при $U_{\text{вх}} = 4,5 \text{ В}$ .....	$\leq 40 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 171 \text{ мВт}$

Время задержки распространения при включении:

по выводам 3, 4 .....  $\leq 80$  нс

по выводу 5 .....  $\leq 65$  нс

Время задержки распространения при выключении:

по выводам 3, 4 .....  $\leq 70$  нс

по выводу 5 .....  $\leq 55$  нс

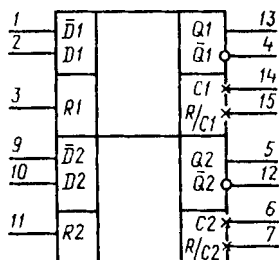
### Рекомендации по применению

Значение внешнего сопротивления между выводами 11 и 14:  
 $1,4 \text{ кОм} \leq R \leq 40 \text{ кОм}$ .

Максимальная емкость между выводами 10 и 11 не более  
 1000 мкФ.

## К155АГЗ, КМ155АГЗ, КБ155АГЗ-4

Микросхемы представляют собой сдвоенный одновибратор с повторным запуском. Содержат 156 интегральных элементов. Корпус у К155АГЗ типа 238.16-1, масса не более 2 г, у КМ155АГЗ типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155АГЗ

Назначение выводов: 1 — вход информационный  $\bar{D}1$ ; 2 — вход  $D1$ ; 3 — вход «установка нуля»  $R1$ ; 4 — выход  $\bar{Q}1$ ; 5 — выход  $Q2$ ; 6 — выход «емкость внешняя»  $C_{вн2}$ ; 7 — выход  $R_{вн}/C_{вн2}$ ; 8 — общий; 9 — вход  $\bar{D}2$ ; 10 — вход  $D2$ ; 11 — вход «установка нуля»  $R2$ ; 12 — выход  $\bar{Q}2$ ; 13 — выход  $Q1$ ; 14 — выход  $C_{вн1}$ ; 15 — выход  $R_{вн1}/C_{вн1}$ ; 16 — напряжение питания.

### Рекомендации по применению

Внешние резисторы (5...25 кОм) и конденсатор (величина не ограничена) необходимо подключать непосредственно к вы-

водам 6, 7, 14 и 15. Емкость монтажа для выводов 7 и 15 не более 50 пФ.

Длительность импульсов входных сигналов должна быть не менее 40 нс. Длительность выходного импульса определяется значением номиналов внешних резистора  $R_{вн}$  и конденсатора  $C_{вн}$ . Если внешняя емкость больше 1000 пФ, то длительность выходного импульса определяется по формуле

$$t = 28 \cdot C_{вн} (R_{вн} + 700 \text{ Ом}).$$

Время между повторным запускающим импульсом в режиме повторного сигнала и задним фронтом выходного импульса определяется по формуле  $t_1 = t + t_{рнл}$ , где  $t_{рнл}$  — время задержки распространения при включении.

В режиме повторного запуска минимальная длительность между запускающими фронтами определяется по формуле

$$t_{\min} = 0,22 C_{вн}.$$

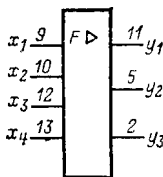
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня:	
по информационным входам 1, 2, 9, 10	≤ -1,6 мА
по входам установки нуля 3, 11	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по информационным входам 1, 2, 9, 10	≤ 0,04 мА
по входам установки нуля 3, 11	≤ 0,08 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-10...-40 мА
Ток потребления	≤ 66 мА
Потребляемая мощность	≤ 346,5 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по информационным входам 1, 9	≤ 40 нс
по входам 2, 10	≤ 36 нс
по входам установки нуля 3, 11	≤ 27 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по информационным входам 1, 9	≤ 33 нс
по входам 2, 10	≤ 28 нс
по входам установки нуля 3, 11	≤ 40 нс
Минимальная длительность импульса на выходе ( $C_{вн} = 0$ )	≤ 65 нс
Длительность импульса на выходе ( $C_{вн} = 1000$ пФ)	2,76...3,37 мкс
Емкость нагрузки	≤ 200 пФ



## К155АП1

Микросхема представляет собой формирователь разрядной записи, усилитель воспроизведения и схему установки нуля. Содержит 32 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155АП1

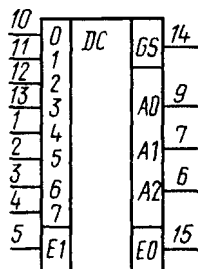
Назначение выводов: 1, 3, 4, 6, 8 — свободные; 2 — шина установки «0»; 5 — разрядная шина; 7 — общий; 9 — вход 1 записи; 10 — вход 2 записи; 11 — выход считывания; 12 — вход 1 установки «0»; 13 — вход 2 установки «0»; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Напряжение лог. 1 на шине установки нуля .....	1,2...1,8 В
Напряжение лог. 0 на шине установки нуля .....	≤ 0,95 В
Напряжение лог. 1 на разрядной шине .....	1,2...1,8 В
Напряжение лог. 0 на разрядной шине .....	≤ 0,95 В
Напряжение лог. 0 на выходе усилителя считывания .....	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,08 мА
Ток лог. 1 на выходе усилителя считывания .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления:	
при записи .....	≤ 35 мА
при считывании .....	≤ 35 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 184 мВт

## К155ИБ1

Микросхема представляет собой приоритетный шифратор 8 каналов в 3. Содержит 168 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ИБ1

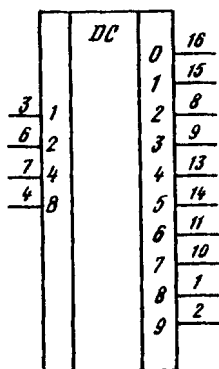
Назначение выводов: 1 — вход X4; 2 — вход X5; 3 — вход X6; 4 — вход X7; 5 — вход E; 6 — выход A2; 7 — выход A1; 8 — общий; 9 — выход A0; 10 — вход X0; 11 — вход X1; 12 — вход X2; 13 — вход X3; 14 — выход GS; 15 — выход E; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Входной ток низкого уровня:	
по входу 10	≤ -1,6 мА
по входам 1—5, 11—13	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входу 10	≤ 0,04 мА
по входам 1—5, 11—13	≤ 0,08 мА
Ток потребления	≤ 60 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 330 мВт
Среднее время задержки распространения	≤ 21 нс

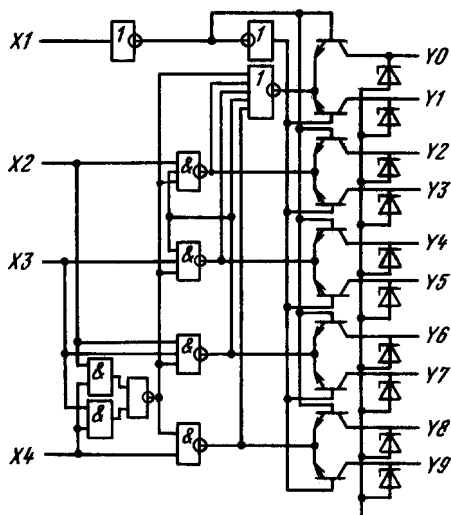
### К155ИД1, КБ155ИД1–4, КМ155ИД1

Микросхемы представляют собой высоковольтные дешифраторы управления газоразрядными индикаторами. Предназначены для преобразования двоично-десятичного кода в десятичный. Содержат 83 интегральных элемента. Корпус К155ИД1 типа 238.16-1; КМ155ИД1 — типа 201.16-5; КБ155ИД1-4 — бескорпусная.



Условное графическое обозначение К155ИД1, КБ155ИД1-4, КМ155ИД1

Функциональная схема 155ИД1, КБ155ИД1-4, КМ155ИД1



Назначение выводов: 01 — выход V8; 02 — выход V9; 03 — вход X1; 04 — вход X4; 05 — напряжение питания (+  $U_n$ ); 6 — вход X2; 7 — вход X3; 08 — выход V2; 09 — выход V3; 10 — выход V7; 11 — выход V6; 12 — общий (0 В); 13 — выход V4; 14 — выход V5; 15 — выход V1; 16 — выход V0.

### Работа микросхем

Дешифратор состоит из логических ТТЛ-схем и десяти высоковольтных транзисторов.

На входы X1—X4 поступают числа от 0 до 9 в двоичном коде; при этом открывается соответствующий выходной транзистор. Номер выбранного выхода соответствует десятичному эквиваленту входного кода. Коды, эквивалентные числам от 10 до 15, дешифраторами не отображаются на выходах.

### Рекомендации по применению

При работе ИС с газоразрядными индикаторами для исключения подсветки цифр необходимо, чтобы зажигание индикатора происходило при токе катода не менее 50 мкА, для чего напряжение на выходе дешифратора должно быть не более 55 В. Ограничение напряжения на закрытых выводах до 60 В и менее осуществляется путем подключения к выводам ИС внешних резисторов,

стабилитронов, диодных матриц с общим катодом с подпором от резистивного делителя напряжения.

При управлении работой газоразрядных индикаторов допускается эксплуатация ИС с напряжением на закрытых выходах более 60 В (на пробойных участках вольт-амперных характеристик внутренних ограничительных стабилитронов). При этом режиме эксплуатации наработка ИС составляет 500 ч.

Значения параметров  $U_{\text{вых, пр}}$  (выходное пробивное напряжение) и  $I_{\text{вых, пр}}$  (выходной пробивной ток) характеризуют внутренние ограничительные стабилитроны на выходе ИС.

### Электрические параметры

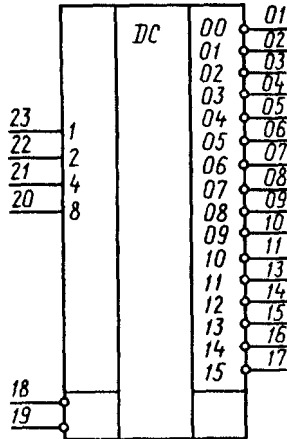
Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня при $U_{\text{п}} = 4,75$ В, $I_{\text{вых}} = 7$ мА, $U_{\text{вх}}^0 = 0,8$ В, $U_{\text{вх}}^1 = 2$ В	≤ 2,5 В
Выходное пробивное напряжение при $U_{\text{п}} = 5,25$ В, $I_{\text{вых}} = 0,5$ мА, $U_{\text{вх}}^0 = 0,8$ В, $U_{\text{вх}}^1 = 2$ В	≥ 60 В
Прямое падение напряжения на антизвонном диоде при $U_{\text{п}} = 4,75$ В	≥ -1,5 В
Входной пробивной ток при $U_{\text{п}} = 5,25$ В	≤ 1 мА
Входной ток низкого уровня при $U_{\text{п}} = 5,25$ В, $U_{\text{вх}}^0 = 0,4$ В, $U_{\text{вх}}^1 = 4,5$ В:	
по выводу 3	≤ -1,6 мА
по выводам 4, 6, 7	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня при $U_{\text{п}} = 5,25$ В, $U_{\text{вх}}^0 = 0$ В, $U_{\text{вх}}^1 = 2,4$ В:	
по выводу 3	≤ 40 мкА
по выводам 4, 6, 7	≤ 80 мкА
Ток потребления при $U_{\text{п}} = 5,25$ В, $U_{\text{вх}}^0 = 0$ В	< 25 мА
Выходной ток высокого уровня при $U_{\text{п}} = 5,25$ В	≤ 50 мкА
Выходной ток высокого уровня (при входной информации от 10 до 15)	≤ 15 мкА

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение на выходе закрытой ИС	≤ 60 В
Время нарастания и время спада входного импульса	≤ 150 нс
Температура окружающей среды:	
КМ155ИД1	-45...+85° С
К155ИД1	-10...+70° С

## К155ИДЗ

Микросхема представляет собой дешифратор-демультиплексор 4 линии на 16. Содержит 225 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-2, масса не более 4 г.



Условное графическое обозначение К155ИДЗ

Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 — выходы Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Y10, Y11, Y12, Y13, Y14, Y15, Y16; 12 — общий; 18, 19 — стробирующие входы X1, X2; 20, 21, 22, 23 — информационные входы X6, X5, X4, X3; 24 — напряжение питания.

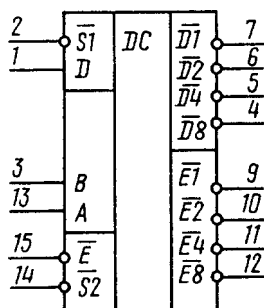
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ - 1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток потребления .....	≤ 56 мА
Время задержки распространения при включении:	
по входам 20—23 .....	≤ 33 нс
по входам 18, 19 .....	≤ 27 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по входам 20—23 .....	≤ 36 нс
по входам 18, 19 .....	≤ 30 нс
Число входов .....	4

Число выходов .....	16
Время дешифрации .....	$\leq 35$ нс
Потребляемая мощность .....	$\leq 294$ мВт

## К155ИД4, КБ155ИД4-4, КМ155ИД4

Микросхемы представляют собой сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2-4. Содержат 131 интегральный элемент. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г. и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ИД4, КБ155ИД4-4, КМ155ИД4

Назначение выводов: 1 — информационный вход  $D$ ; 2 — стробирующий вход  $\overline{S1}$ ; 3 — адресный вход  $B$ ; 4 — выход  $\overline{D8}$ ; 5 — выход  $\overline{D4}$ ; 6 — выход  $\overline{D2}$ ; 7 — выход  $\overline{D1}$ ; 8 — общий; 9 — выход  $\overline{E1}$ ; 10 — выход  $\overline{E2}$ ; 11 — выход  $\overline{E4}$ ; 12 — выход  $\overline{E8}$ ; 13 — адресный вход  $A$ ; 14 — стробирующий (инверсный) вход  $\overline{S2}$ ; 15 — информационный (инверсный) вход  $\overline{E}$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления .....	$\leq 40 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность (30 МГц) .	$\leq 210 \text{ мВт}$

Время задержки распространения при включении:

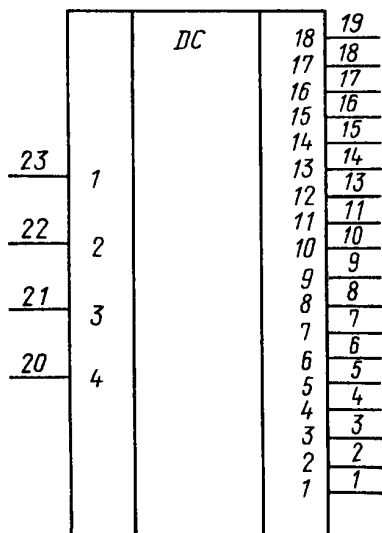
по входу 2, по выходам 4—7,  
 по входам 14, 15 по выходам 9—12,  
 по входу 13 по выходам 5, 7, 9, 11,  
 по входу 3 по выходам 6, 7, 9, 10 .....  $\leq 27$  нс  
 по входу 3 по выходам 4, 5, 11, 12  
 по входу 13 по выходам 4, 6, 10, 12 .....  $\leq 32$  нс  
 по входу 1 по выходам 4—7 .....  $\leq 30$  нс

Время распространения при выключении:

по входу 2, по выходам 4—7,  
 по входам 14, 15 по выходам 9—12,  
 по входу 13 по выходам 5, 7, 9, 11,  
 по входу 3 по выходам 6, 7, 9, 10 .....  $\leq 20$  нс  
 по входу 3 по выходам 4, 5, 11, 12,  
 по входу 13 по выходам 4, 6, 10, 12 .....  $\leq 32$  нс  
 по входу 1 по выходам 4—7 .....  $\leq 24$  нс

## К155ИД8А, К155ИД8Б, КМ155ИД8А, КМ155ИД8Б

Микросхемы представляют собой дешифратор для управления неполной матрицей  $7 \times 5$  точек на дискретных светоизлучающих диодах. Предназначены для управления светоизлучающими диодами, расположенными на печатной плате в виде неполной



Условное графическое обозначение  
 К155ИД8, КМ155ИД8

матрицы  $7 \times 5$  точек, позволяющими индцировать цифры от 0 до 9, знаки «-» и переполнение «Е». Содержат 180 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-2, масса не более 4 г и типа 209.24-1, масса не более 2,5 г.

Назначение выводов: 1 — выход 1; 2 — выход 2; 3 — выход 3; 4 — выход 4; 5 — выход 5; 6 — выход 6; 7 — выход 7; 8 — выход 8; 9 — выход 9; 10 — выход 10; 11 — выход 11; 12 — общий; 13 — выход 12; 14 — выход 13; 15 — выход 14; 16 — выход 15; 17 — выход 16; 18 — выход 17; 19 — выход 18; 20 — вход 4 «2<sup>3</sup>»; 21 — вход 3 «2<sup>2</sup>»; 22 — вход 2 «2<sup>1</sup>»; 23 — вход 1 «2<sup>0</sup>»; 24 — напряжение питания.

### Электрические параметры

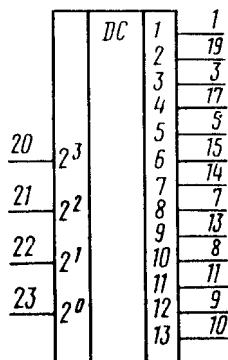
Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня, стыкующееся с одним диодом .....	2...4 В
Помехоустойчивость .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение низкого уровня, стыкующееся с двумя последовательно соединенными светодиодами	1...2,3 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≤ 1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток холостого хода .....	≤ 65 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ 0,2 мА
Минимальный ток на выходе:	
К155ИД8А, КМ155ИД8А .....	≥ 10 мА
К155ИД8Б, КМ155ИД8Б .....	≥ 15 мА

### К155ИД9, КМ155ИД9

Микросхемы представляют собой дешифратор для управления дискретной матрицей на светодиодах. Содержат 160 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-2, масса не более 4 г и типа 209.24-1, масса не более 5 г.

Назначение выводов: 1 — выход 1; 2, 4, 6, 16, 18 — свободные; 3 — выход 3; 5 — выход 5; 7 — выход 8; 8 — выход 10; 9 — выход 12; 10 — выход 13; 11 — выход 11; 12 — общий; 13 — выход 10; 14 — выход 7; 15 — выход 6; 17 — выход 4; 19 — выход 2; 20 — вход «2<sup>3</sup>»; 21 — вход «2<sup>2</sup>»; 22 — вход «2<sup>1</sup>»; 23 — вход «2<sup>0</sup>»; 24 — напряжение питания.





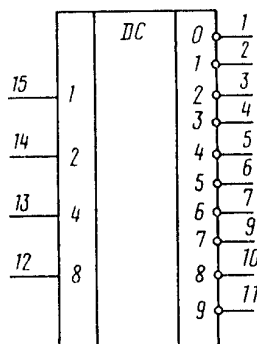
Условное графическое обозначение К155ИД9, КМ155ИД9

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,8 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2 В
Помехоустойчивость	≤ 0.4 В
Выходное напряжение низкого уровня, стыкующееся с одним светодиодом	2...4 В
Выходное напряжение низкого уровня на выходе, стыкующееся с двумя последовательно соединенными светодиодами	≤ 2,3 В
Напряжение на антизвонном диоде	≤ - 1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ - 1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток холостого хода	≤ 65 мА
Выходной ток	≤ 10 мА
Ток утечки на выходе	≤ 0,2 нА
Потребляемая статическая мощность	≤ 341,25 мВт

### К155ИД10

Микросхема представляет собой двоично-десятичный дешифратор. Содержит 176 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ИД10

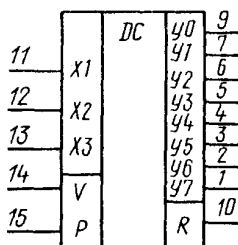
Назначение выводов: 1 — выход Q0; 2 — выход Q1; 3 — выход Q2; 4 — выход Q3; 5 — выход Q4; 6 — выход Q5; 7 — выход Q6; 8 — общий; 9 — выход Q7; 10 — выход Q8; 11 — выход Q9; 12 — информационный вход D4; 13 — вход D3; 14 — вход D2; 15 — вход D1; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 367,5 мВт
Время задержки распространения	≤ 50 нс

## К155ИД11, КМ155ИД11

Микросхемы представляют собой дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой заполнения. Содержат 123 ин-



Условное графическое обозначение К155ИД11, КМ155ИД11

тегральных элемента. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.

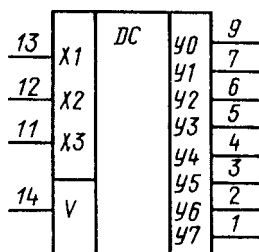
Назначение выводов: 1 — выход 7; 2 — выход 6; 3 — выход 5; 4 — выход 4; 5 — выход 3; 6 — выход 2; 7 — выход 1; 8 — общий; 9 — выход 0; 10 — выход «перенос»; 11 — вход 1; 12 — вход 2; 13 — вход 3; 14 — вход «запрет»; 15 — вход «перенос»; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	1,4...2,2 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня	≤ 0,3 мА
Ток утечки на выходе	≤ -0,3 мА
Ток потребления	≤ 140 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 735 мВт

### К155ИД12, КМ155ИД12

Микросхемы представляют собой дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой со сдвигом одной точки. Содержат 119 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ИД12, КМ155ИД12

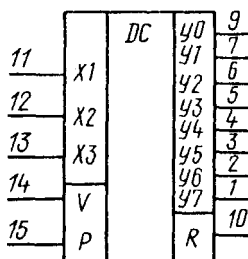
Назначение выводов: 1 — выход 7; 2 — выход 6; 3 — выход 5; 4 — выход 4; 5 — выход 3; 6 — выход 2; 7 — выход 1; 8 — общий; 9 — выход 0; 10, 15 — свободные; 11 — вход 3; 12 — вход 2; 13 — вход 1; 14 — вход «запрет»; 16 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение высокого уровня .....	1,4...2,2 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ -0,3 мА
Ток потребления .....	≤ 60 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 315 мВт

## К155ИД13, КМ155ИД13

Микросхемы представляют собой дешифратор на 3 входа и 8 выходов для управления шкалой со сдвигом двух точек. Содержат 120 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ИД13, КМ155ИД13

Назначение выводов: 1 — выход 7; 2 — выход 6; 3 — выход 5; 4 — выход 4; 5 — выход 3; 6 — выход 2; 7 — выход 1; 8 — общий; 9 — выход 0; 10 — выход «перенос»; 11 — вход 1; 12 — вход 2; 13 — вход 3; 14 — вход «запрет»; 15 — вход «перенос»; 16 — напряжение питания.

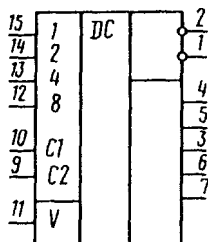
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	1,4...2,2 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА

Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq 0,3$ мА
Ток утечки на выходе .....	$\leq -0,3$ мА
Ток потребления .....	$\leq 70$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 367,5$ мВт

## К155ИД15

Микросхема представляет собой дешифратор для управления линейной светоизлучающей шкалой красного цвета свечения. Содержит 133 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ИД15

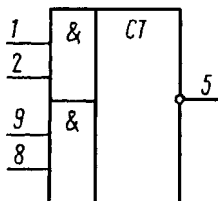
Назначение выводов: 1, 2 — выходы (открытый эмиттер); 3, 4, 5, 6, 7 — выходы (источник тока); 8 — общий; 9 — вход «регулировка яркости»; 10 — вход «запрет»; 11 — вход «контроль»; 12, 13, 14, 15 — входы; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Ток утечки на выходе транзистора с открытым коллектором .....	$\leq 0,1$ мА
Ток утечки на выходе транзистора с открытым эмиттером .....	$\leq 0,3$ мА
Ток потребления .....	$\leq 50$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 26,3$ мВт
Время задержки распространения .....	$\leq 130$ нс

## K155IE1

Микросхема представляет собой декадный счетчик с фазоимпульсным представлением информации. Содержит 105 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение K155IE1

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13 — свободные; 5 — выход Y; 7 — общий; 8 — вход X4; 9 — вход X3; 14 — напряжение питания.

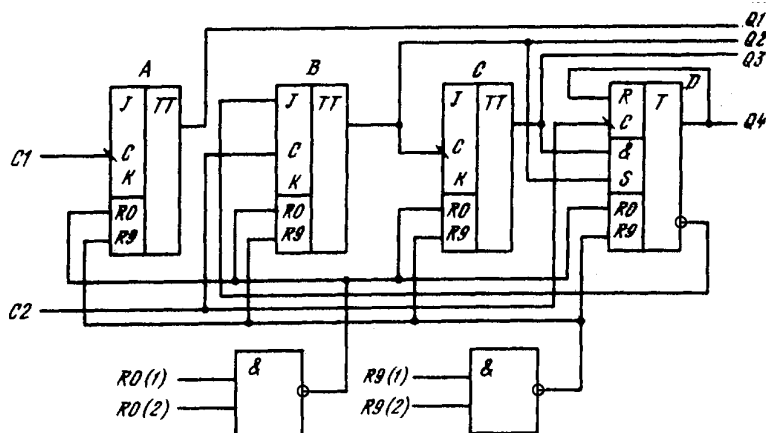
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня	≥ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 40 мкА
Ток утечки на входе	≤ 1 мА
Ток потребления	≤ 60 мА
Потребляемая мощность	≤ 300 мВт
Максимальная тактовая частота	≥ 10 МГц

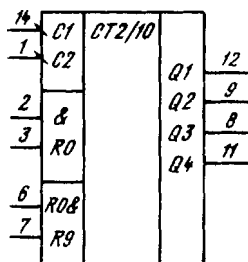
## K155IE2, KM155IE2

Микросхемы представляют собой двоично-десятичные четырехразрядные счетчики. Каждая ИС состоит из четырех триггеров, внутренне соединенных для деления на 2 и 5. Может использоваться также в качестве делителя на 10. Корпус K155IE2 типа 201.14-1, KM155IE2 — типа 201.14-8.

Назначение выводов: 1 — вход счетный C2; 2 — вход установки 0 R0(1); 3 — вход установки 0 R0(2); 4, 13 — свободные; 5 — напряжение питания (+ U<sub>н</sub>); 6 — вход установки 9 R9(1); 7 — вход установки 9 R9(2); 8 — выход третьего разряда Q3; 9 — выход второго разряда Q2; 10 — общий; 11 — выход четвертого разряда Q4; 12 — выход первого разряда Q1; 14 — вход счетный C1.



Функциональная схема К155ИЕ2, КМ155ИЕ2



Условное графическое изображение К155ИЕ2, КМ155ИЕ2

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня при $U_n = 4,75$ В .....	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня при $U_n = 4,75$ В .....	$\geq 2,4$ В
Напряжение на антизвонном диоде при $U_n = 4,75$ В .....	$> -1,5$ В
Входной ток низкого уровня по входам установки 0 и 9 при $U_n = 5,25$ В .....	$\leq -1,6$ мкА
Входной ток низкого уровня по счетному входу C1 при $U_n = 5,25$ В .....	$\leq -3,2$ мкА
Входной ток низкого уровня по счетному входу C2 при $U_n = 5,25$ В .....	$\leq -6,4$ мкА

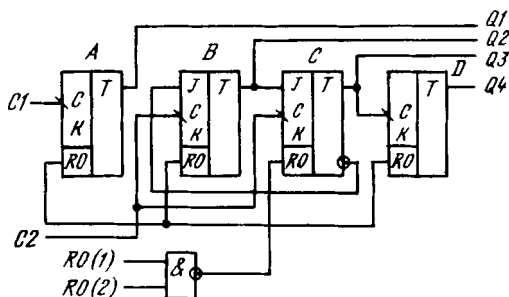
Входной ток высокого уровня по входам установки 0 и 9 при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq -0,04 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня по счетному входу C1 при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq 0,08 \text{ мкА}$
Входной ток высокого уровня по счетному входу C2 при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq 0,16 \text{ мкА}$
Ток входного пробивного напряжения по входам установки 0 и 9 и счетным входам C1 и C2 .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$-18...-57 \text{ мА}$
Ток потребления при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq 53 \text{ мА}$
Время задержки распространения при включении по счетному входу C1 при $U_n = 5 \text{ В}$ .....	$\leq 100 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении по счетному входу C1 при $U_n = 5 \text{ В}$ .....	$\leq 100 \text{ нс}$

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

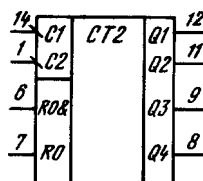
Напряжение питания .....	$\leq 6 \text{ В}$
Минимальное напряжение на входе .....	$-0,4 \text{ В}$
Максимальное напряжение на входе .....	$\leq 5,5 \text{ В}$
Минимальное напряжение на выходе .....	$-0,3 \text{ В}$
Максимальное напряжение на выходе закрытой ИС .....	$5,25 \text{ В}$
Температура окружающей среды .....	$-10...+70^\circ \text{ С}$

## К155ИЕ4, КМ155ИЕ4

Микросхемы представляют собой счетчик-делитель на 12. Каждая ИС состоит из четырех JK-триггеров, имеющих общую установку в 0. Для получения делителя на 12 выход Q1 соединяют со входом C2; для получения делителя на 6 и 3 (выходы Q3 и Q4)



Функциональная схема К155ИЕ4, КМ155ИЕ4



Условное графическое изображение К155ИЕ4, КМ155ИЕ4



входные импульсы подают на вход С2 (выводы С1 и С2 не соединяют). Корпус К155ИЕ4 типа 201.14-1, масса не более 1 г, КМ155ИЕ4 — типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.

Назначение выводов: 1 — вход счетный С2; 2, 3, 13 — свободные; 5 — напряжение питания (+  $U_n$ ); 6 — вход установки 0 R0(1); 7 — вход установки 0 R0(2); 8 — выход Q4; 9 — выход Q3; 10 — общий; 11 — выход Q2; 12 — выход Q1; 14 — вход счетный С1.

### Электрические параметры

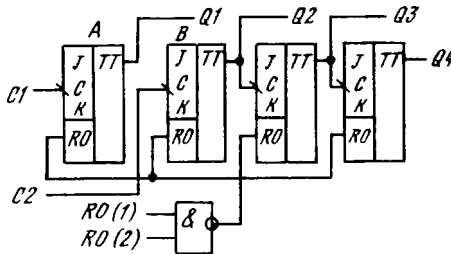
Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня при $U_n = 4,75$ В	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня при $U_n = 4,75$ В	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде при $U_n = 5,25$ В	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня при $U_n = 5,25$ В	≤ -1,6 мА
Входной ток низкого уровня по счетному входу С1 при $U_n = 5,25$ В	≤ -3,2 мА
Входной ток низкого уровня по счетному входу С2 при $U_n = 5,25$ В	≤ -6,4 мА
Входной ток высокого уровня по входам установки в 0 при $U_n = 5,25$ В	≤ 0,04 мА
Входной ток высокого уровня по счетному входу С1 при $U_n = 5,25$ В	≤ 0,08 мкА
Входной ток высокого уровня по счетному входу С2 при $U_n = 5,25$ В	≤ 0,16 мкА
Ток входного пробивного напряжения по входам установки в 0 по счетным входам С1 и С2 при $U_n = 5,25$ В	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания при $U_n = 5,25$ В	- 18...- 57 мА
Ток потребления при $U_n = 5,2$ В	≤ 51 мА
Время задержки распространения при включении по счетному входу С1 при $U_n = 5$ В	≤ 100 нс
Время задержки распространения при выключении по счетному входу С1 при $U_n = 5$ В	≤ 100 нс

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

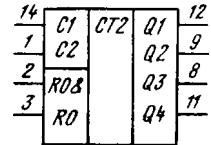
Напряжение питания	≤ 6 В
Минимальное напряжение на входе	- 0,4 В
Максимальное напряжение на входе	≤ 5,5 В
Минимальное напряжение на выходе	- 0,3 В
Максимальное напряжение на выходе закрытой ИС	≤ 5,25 В
Температура окружающей среды	- 10...+ 70° С

## K155IE5, KM155IE5

Микросхемы представляют собой двоичный счетчик. Каждая ИС состоит из четырех *JK*-триггеров, которые соединены соответствующим образом для образования счетчика-делителя на 2 и 8. Установочные входы обеспечивают прекращение счета и одновременно возвращают все триггеры в состояние низкого уровня (на входы *RO*(1) и *RO*(2) подается высокий уровень). Выход *Q1* не соединен с последующими триггерами. Если ИС используется как четырехразрядный двоичный счетчик, то счетные импульсы подаются на вход *C1*, а если как трехразрядный — то на вход *C2*. Корпус K155IE5 типа 201.14–1, KM155IE5 — типа 201.14–8.



Функциональная схема K155IE5, KM155IE5



Условное графическое  
обозначение K155IE5,  
KM155IE5

Назначение выводов: 1 — вход счетный *C2*; 2 — вход установки в 0 *RO*(1); 3 — вход установки в 0 *RO*(2); 4, 5, 7, 13 — свободные; 5 — напряжение питания ( $+U_n$ ); 8 — выход *Q3*; 9 — выход *Q2*; 10 — общий; 11 — выход *Q4*; 12 — выход *Q1*; 14 — вход счетный *C1*.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня при $U_n = 4,75$ В	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня при $U_n = 4,75$ В	≥ 2,4 В
Напряжение на антивзвонном диоде при $U_n = 4,75$ В	≥ 1,5 В
Входной ток низкого уровня по входам установки в 0 при $U_n = 5,25$ В	≤ -1,6 мА
Входной ток низкого уровня по счетным входам <i>C1</i> и <i>C2</i> при $U_n = 5,25$ В	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня по входам установки в 0 при $U_n = 5,25$ В	≤ -0,04 мА
Входной ток высокого уровня по счетным входам <i>C1</i> и <i>C2</i> при $U_n = 5,25$ В	≤ 0,08 мкА

Ток входного пробивного напряжения по входам  
установки в 0 по счетным входам C1 и C2 при

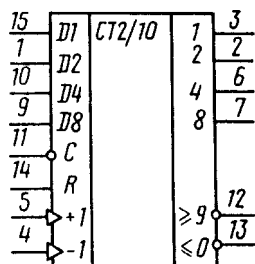
$U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$- 18...- 57 \text{ мА}$
Ток потребления при $U_n = 5,25 \text{ В}$ .....	$\leq 53 \text{ мА}$
Время задержки распространения при включении по счетному входу C1 при $U_n = 5 \text{ В}$ .....	$\leq 135 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключе- нии по счетному входу C1 при $U_n = 5 \text{ В}$ .....	$\leq 135 \text{ нс}$

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания .....	$\leq 6 \text{ В}$
Минимальное напряжение на входе .....	$- 0,4 \text{ В}$
Максимальное напряжение на входе .....	$\leq 5,5 \text{ В}$
Минимальное напряжение на выходе .....	$- 0,3 \text{ В}$
Максимальное напряжение на выходе закрытой ИС	$5,25 \text{ В}$
Температура окружающей среды:	
K155IE5 .....	$- 10...+ 70^\circ \text{ C}$
KM155IE5 .....	$- 45...+ 85^\circ \text{ C}$

## K155IE6, KM155IE6

Микросхемы представляют собой двоично-десятичный реверсивный счетчик. Содержат 268 интегральных элементов. Корпус у K155IE6 типа 238.16-2, масса не более 2 г, у KM155IE6 типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое изображение K155IE6, KM155IE6

Назначение выводов: 1 — вход информационный D2; 2 — выход второго разряда Q2; 3 — выход первого разряда Q1; 4 — вход «обратный счет»; 5 — вход «прямой счет»; 6 — выход третьего разряда Q3; 7 — выход четвертого разряда Q4; 8 — общий; 9 —

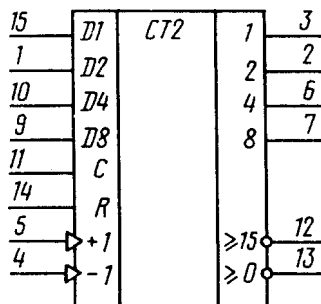
вход информационный D8; 10 — вход информационный D4; 11 — вход предварительной записи; 12 — выход «прямой перенос»; 13 — выход «обратный перенос»; 14 — вход установки «0» R; 15 — вход информационный D1; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость .....	≥ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ 1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 40 мкА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-65 мА
Ток потребления .....	≤ 102 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 535 мВт
Время задержки выключения от входа «уст.0» до выхода Q .....	≤ 35 нс
Время задержки выключения от входа предварительной записи до выхода Q .....	≤ 40 нс
Время задержки включения от входа предварительной записи до выхода Q .....	≤ 40 нс
Время задержки выключения от входа «прямой счет» до выхода «прямой перенос» .....	≤ 26 нс
Время задержки включения от входа «прямой счет» до выхода «прямой перенос» .....	≤ 24 нс
Время задержки выключения от входа «прямой счет» до выхода Q .....	≤ 38 нс
Время задержки включения от входа «прямой счет» до выхода Q .....	≤ 47 нс
Время задержки включения от входа «обратный счет» до выхода «обратный перенос» .....	≤ 24 нс
Время задержки выключения от входа «обратный счет» до выхода «обратный перенос» .....	≤ 24 нс
Время задержки включения от входа «обратный счет» до выхода Q .....	≤ 47 нс
Время задержки выключения от входа «обратный счет» до выхода Q .....	≤ 38 нс
Коэффициент разветвления по выходу .....	10
Максимальная длительность фронта (среза) входного импульса .....	≤ 150 нс

## K155IE7, KM155IE7

Микросхемы представляют собой четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик. Содержат 276 интегральных элементов. Корпус у K155IE7 типа 238.16-2, масса не более 2 г, у KM155IE7 типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое изображение K155IE7, KM155IE7

Назначение выводов: 1 — вход информационный D2; 2 — выход второго разряда Q2; 3 — выход первого разряда Q1; 4 — вход «обратный счет»; 5 — вход «прямой счет»; 6 — выход третьего разряда Q3; 7 — выход четвертого разряда Q4; 8 — общий; 9 — вход информационный D8; 10 — вход информационный D4; 11 — вход предварительной записи C; 12 — выход «прямой перенос»; 13 — выход «обратный перенос»; 14 — вход установки «0» R; 15 — вход информационный D1; 16 — напряжение питания.

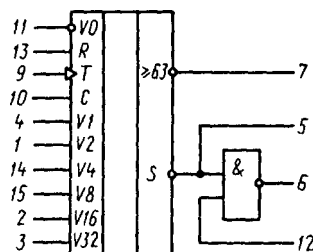
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость .....	≥ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ 1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 40 мкА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-65 мА
Ток потребления .....	≤ 102 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 535 мВт
Время задержки выключения от входа «уст.0» до выхода Q .....	≤ 35 нс

Время задержки выключения от входа предварительной записи до выхода Q .....	≤ 40 нс
Время задержки включения от входа предварительной записи до выхода Q .....	≤ 40 нс
Время задержки выключения от входа «прямой счет» до выхода «прямой перенос» .....	≤ 26 нс
Время задержки включения от входа «прямой счет» до выхода «прямой перенос» .....	≤ 24 нс
Время задержки включения от входа «обратный счет» до выхода Q .....	≤ 47 нс
Время задержки выключения от входа «обратный счет» до выхода Q .....	≤ 38 нс
Коэффициент разветвления по выходу .....	10
Максимальная длительность фронта (среза) входного импульса .....	≤ 150 нс

## K155IE8, KM155IE8

Микросхемы представляют собой делитель частоты с переменным коэффициентом деления. Содержат 286 интегральных элементов. Корпус у K155IE8 типа 238.16-2, масса не более 2 г, у KM155IE8 типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое изображение K155IE8, KM155IE8

Назначение выводов: 1 — вход умножения V2; 2 — вход умножения V16; 3 — вход умножения V32; 4 — вход умножения V1; 5 — выход «Z»; 6 — выход «Y»; 7 — выход «разрешение счета»; 8 — общий; 9 — вход счетный; 10 — вход стробирования; 11 — вход «разрешение счета»; 12 — вход последовательного включения; 13 — вход установки «0»; 14 — вход умножения V4; 15 — вход умножения V8; 16 — напряжение питания.

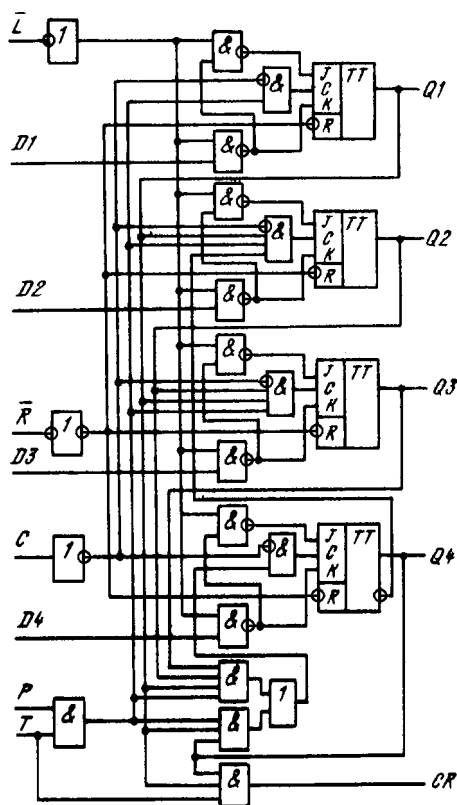
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по выводам 1—4, 10—15 .....	≤ -1,6 мА
по выводу 9 .....	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 1—4, 10—15 .....	≤ 40 мкА
по выводу 9 .....	≤ 80 мкА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-57 мА
Ток потребления .....	≤ 120 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 630 мВт
Число разрядов .....	6
Время задержки распространения при включении:	
от входа «разрешение счета» до выхода	
«разрешение счета» .....	≤ 21 нс
от счетного входа до выхода Z .....	≤ 26 нс
от входа «умножение» до выхода Z .....	≤ 10 нс
от входа последовательного включения	
до выхода Y .....	≤ 10 нс
от счетного входа до выхода «разрешение	
счета» .....	≤ 33 нс
от входа «установка нуля» до выхода Z .....	≤ 23 нс
от входа «стробирование» до выхода Z .....	≤ 23 нс
Время задержки распространения при выключении:	
от входа «разрешение счета» до выхода	
«разрешение счета» .....	≤ 20 нс
от счетного входа до выхода Z .....	≤ 18 нс
от входа «умножение» до выхода Z .....	≤ 14 нс
от входа последовательного включения до	
выхода Y .....	≤ 14 нс
от счетного входа до выхода «разрешение	
счета» .....	≤ 30 нс
от входа «стробирование» до выхода Z .....	≤ 18 нс
Нагрузочная способность .....	10

## K155IE9

Микросхема представляет собой синхронный десятичный четырехразрядный счетчик. В ИС имеется возможность синхронной установки в произвольное состояние от 0 до 9. У счетчика имеет-

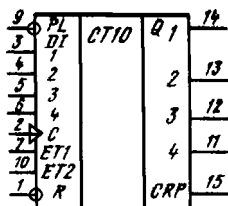
ся асинхронный сброс и дешифрирующий счетный выход. В качестве запоминающего элемента используется  $JK$ -триггер с внутренней задержкой. Счетчик устанавливается в исходное состояние при наличии на контрольном входе  $L$  низкого уровня; при этом разрешена подача сигналов на входы  $J$ - и  $K$ -триггеров через входы предварительной установки  $D1$ – $D4$ . Счет происходит при наличии на входах  $P$ ,  $T$  и  $L$  высокого уровня. ИС устанавливается в нулевое состояние подачей на вход  $R$  напряжения низкого уровня. Емкость между выводами 11, 12, 13, 14, 15, 16 и шиной «корпус» равна 100 000 пФ. Корпус типа 238.16-1.



Функциональная схема К155ИЕ9

Назначение выводов: 1 — вход установки нуля  $R$ ; 2 — вход синхронизации; 3 — информационный вход  $D1$ ; 4 — информационный вход  $D2$ ; 5 — информационный вход  $D3$ ; 6 — информаци-





Условное графическое обозначение K155IE9

онный вход  $D4$ ; 7 — вход разрешения счета  $ET1$ ; 8 — общий (ОВ); 9 — вход загрузки  $PL$ ; 10 — вход разрешения счета  $ET2$ ; 11 — выход  $Q4$ ; 12 — выход  $Q3$ ; 13 — выход  $Q2$ ; 14 — выход  $Q1$ ; 15 — выход переноса  $P$ ; 16 — напряжение питания ( $+U_n$ ).

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....  $5 \text{ В} \pm 5\%$

Выходное напряжение низкого уровня при

$U_n = 4,7 \text{ В}$ ,  $I_{\text{вых}} = 16 \text{ мА}$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 2 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0,8 \text{ В}$  ...  $\leq 0,4 \text{ В}$

Выходное напряжение высокого уровня при

$U_n = 4,7 \text{ В}$ ,  $I_{\text{вых}} = -0,8 \text{ мА}$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 2 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0,8 \text{ В}$  ...  $\geq 2,4 \text{ В}$

Напряжение на антизвонном диоде при

$U_n = 4,75 \text{ В}$  .....  $\geq 1,5 \text{ В}$

Входной ток низкого уровня при  $U_n = 5,25 \text{ В}$ ,

$U_{\text{вх}}^1 = 4,5 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0,4 \text{ В}$ :

по входам 2 и 10 .....  $\leq |-3,2| \text{ мА}$

по остальным входам .....  $\leq |-1,6| \text{ мА}$

Входной ток высокого уровня при  $U_n = 5,25 \text{ В}$ ,

$U_{\text{вх}}^1 = 2,4 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 4,5 \text{ В}$ :

по входам 2 и 10 .....  $\leq 80 \text{ мкА}$

по остальным входам .....  $\leq 40 \text{ мкА}$

Ток потребления при низком уровне выходного

напряжения при  $U_n = 5,25 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 4,5 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0 \text{ В}$  ...  $\leq 101 \text{ мА}$

Ток потребления при высоком уровне выходного

напряжения при  $U_n = 5,25 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 4,5 \text{ В}$  .....  $\leq 94 \text{ мА}$

Ток короткого замыкания при  $U_n = 5,25 \text{ В}$  .....  $-18 \dots -57 \text{ мА}$

Время задержки распространения при включении

при  $U_n = 5 \text{ В} \pm 5\%$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 3 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0$ ,

$C_H = 15 \text{ пФ} \pm 15\%$ :

вход 2 — выходы 11, 12, 13, 14 в режиме

«счет» .....  $\leq 23 \text{ нс}$

вход 2 — выходы 11, 12, 13, 14 в режиме

«запись» .....  $\leq 29 \text{ нс}$

вход 2 — выход 15	≤ 35 нс
вход 10 — выход 15	≤ 16 нс
вход 1 — выходы 11, 12, 13, 14	≤ 38 нс

Время задержки распространения при выключении при  $U_{\text{п}} = 5 \text{ В} \pm 5\%$ ,  $U_{\text{вх}}^1 = 3 \text{ В}$ ,  $U_{\text{вх}}^0 = 0$ ,  $C_{\text{н}} = 15 \text{ пФ} \pm 15\%$ :

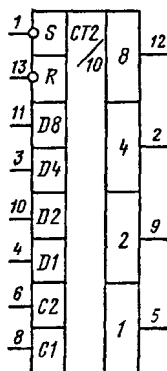
вход 2 — выходы 11, 12, 13, 14 в режиме «счет»	≤ 20 нс
вход 2 — выходы 11, 12, 13, 14 в режиме «запись»	≤ 25 нс
вход 2 — выход 15	≤ 35 нс
вход 10 — выход 15	≤ 16 нс

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	6 В
Минимальное напряжение на входе	−0,4 В
Максимальное напряжение на входе	≤ 5,5 В
Минимальное напряжение на выходе	−0,3 В
Максимальное напряжение на выходе закрытой ИС	≤ 5,25 В
Температура окружающей среды	− 10...+ 70° С

## К155ИЕ14

Микросхема представляет собой высокочастотный счетчик-делитель с программируемым коэффициентом деления. Содержит 180 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ИЕ14

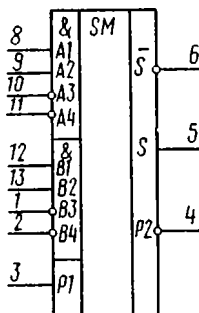
Назначение выводов: 1 — вход разрешения предварительной установки нуля  $S$ ; 2 — выход третьего разряда  $B4$ ; 3 — вход третьего разряда  $D4$ ; 4 — вход первого разряда  $D1$ ; 5 — выход первого разряда  $B1$ ; 6 — вход счетный  $C2$ ; 7 — общий; 8 — вход счетный  $C1$ ; 9 — выход второго разряда  $B2$ ; 10 — вход второго разряда  $D2$ ; 11 — вход четвертого разряда  $D8$ ; 12 — выход четвертого разряда  $B8$ ; 13 — вход установки «0»  $R$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 40 \text{ мкА}$
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 310 \text{ мВт}$
Число разрядов .....	4

### К155ИМ1, КМ155ИМ1

Микросхемы представляют собой одноразрядный полный сумматор. Содержат 77 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ИМ1, КМ155ИМ1

Назначение выводов: 1 — вход инверсный слагаемого  $B3$ ; 2 — вход инверсный слагаемого  $B4$ ; 3 — вход переноса  $P1$ ; 4 — выход инверсный переноса  $P2$ ; 5 — выход суммы  $S$ ; 6 — выход инверсной суммы  $S$ ; 7 — общий; 8 — вход слагаемого  $A1$ ; 9 — вход слагаемого  $A2$ ; 10 — вход инверсный слагаемого  $A3$ ; 11 —

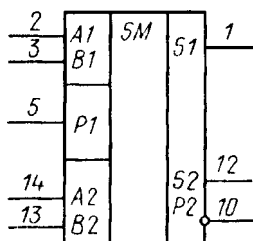
вход инверсный слагаемого  $A4$ ; 12 — вход слагаемого  $B1$ ; 13 — вход слагаемого  $B2$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Помехоустойчивость	$\geq 0,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня по входам 2, 8, 9, 11, 12, 13	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня	$\leq 15 \text{ мкА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания	$-18 \dots -57 \text{ мА}$
Ток потребления	$\leq 35 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность	$\leq 184 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении от вывода 11 до 5	$\leq 80 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении от вывода 11 до 5	$\leq 70 \text{ нс}$
Среднее время задержки распространения по цепи суммы	$\leq 75 \text{ нс}$
Среднее время задержки распространения по цепи переноса	$\leq 14,5 \text{ нс}$

### К155ИМ2, КМ155ИМ2

Микросхемы представляют собой двухразрядный (двоичный) полный сумматор. Содержат 91 интегральный элемент. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ИМ2, КМ155ИМ2

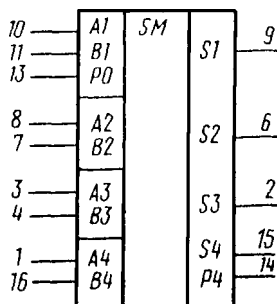
Назначение выводов: 1 — выход суммы  $S1$ ; 2 — вход слагаемого  $A1$ ; 3 — вход слагаемого  $B1$ ; 4 — напряжение питания; 5 — вход переноса  $P1$ ; 6, 7, 8, 9 — свободные; 10 — выход переноса  $P2$ ; 11 — общий; 12 — выход суммы  $S2$ ; 13 — вход слагаемого  $B2$ ; 14 — вход слагаемого  $A2$ .

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Помехоустойчивость	$\geq 0,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня по входам 2, 3, 5	$\leq -6,4 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня	$\leq 0,16 \text{ мА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления	$\leq 58 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность	$\leq 305 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении от вывода 5 до 12	$\leq 42 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении от вывода 13 до 12	$\leq 40 \text{ нс}$
Среднее время задержки распространения по цепи суммы	$\leq 37,5 \text{ нс}$
Среднее время задержки распространения по цепи переноса	$\leq 23 \text{ нс}$

### К155ИМ3, КМ155ИМ3

Микросхемы представляют собой четырехразрядный (двоичный) полный сумматор. Содержат 781 интегральный элемент. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение  
К155ИМ3, КМ155ИМ3

Назначение выводов: 1 — вход слагаемого  $A_4$ ; 2 — выход суммы  $S_3$ ; 3 — вход слагаемого  $A_3$ ; 4 — вход слагаемого  $B_3$ ; 5 — напряжение питания; 6 — выход суммы  $S_2$ ; 7 — вход слагаемого  $B_2$ ; 8 — вход слагаемого  $A_2$ ; 9 — выход суммы  $S_1$ ; 10 — вход слагаемого  $A_1$ ; 11 — вход слагаемого  $B_1$ ; 12 — общий; 13 — вход переноса  $P_0$ ; 14 — выход переноса четвертого разряда  $P_4$ ; 15 — выход суммы  $S_4$ ; 16 — вход слагаемого  $B_4$ .

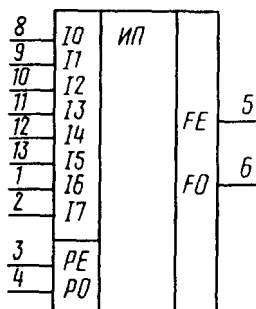
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня (по выводам 2, 6, 9, 14, 15) .....	$\leq$ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq$ 2,4 В
Помехоустойчивость .....	$\geq$ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде (напряжение блокировки) .....	$\geq$ -1,5 В
Входной ток низкого уровня по выводам 3, 4, 10, 11, 13 .....	$\leq$ -6,4 мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq$ 0,16 мА
Входной пробивной ток .....	$\leq$ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления .....	$\leq$ 128 мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq$ 670 мВт
Время задержки распространения при включении от вывода 13 до 15 .....	$\leq$ 55 нс
Время задержки распространения при выключении от вывода 13 до 15 .....	$\leq$ 55 нс
Среднее время задержки распространения по цепи суммы .....	$\leq$ 37,5 нс
Среднее время задержки распространения по цепи переноса .....	$\leq$ 40 нс

### К155ИП2, КМ155ИП2, КБ155ИП2-4

Микросхемы представляют собой восьмиразрядную схему контроля четности и нечетности. Содержат 131 интегральный элемент. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.

Назначение выводов: 1 — вход  $I_6$ ; 2 — вход  $I_7$ ; 3 — вход  $PE$ ; 4 — вход  $P_0$ ; 5 — выход  $FE$ ; 6 — выход  $F_0$ ; 7 — общий; 8 — вход  $I_0$ ; 9 — вход  $I_1$ ; 10 — вход  $I_2$ ; 11 — вход  $I_3$ ; 12 — вход  $I_4$ ; 13 — вход  $I_5$ ; 14 — напряжение питания.



Условное графическое обозначение К155ИП2, КМ155ИП2, КБ155ИП2-4

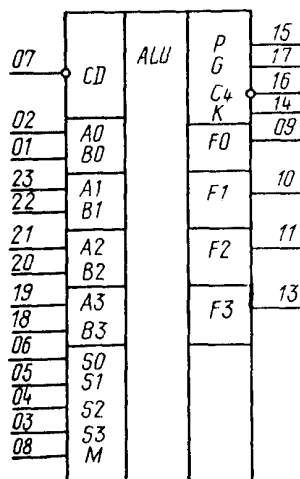
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 1, 2, 8—13	≤ -1,6 мА
по входам 3, 4	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входам 1, 2, 8—13	≤ 40 мкА
по входам 3, 4	≤ 80 мкА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления	≤ 56 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 294 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по входам 1, 2, 8—13 по выходам 5, 6	≤ 68 нс
по входам 3, 4 по выходам 5, 6	≤ 10 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по входам 1, 2, 8—13 по выходам 5, 6	≤ 48 нс
по входам 3, 4 по выходам 5, 6	≤ 20 нс

### К155ИП3, КБ155ИП3-4

Микросхемы представляют собой арифметико-логическое устройство. Содержат 335 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-1, масса не более 4 г.

Назначение выводов: 1 — информационный вход младшего разряда (B0); 2 — информационный вход младшего разряда (A0); 3, 4, 5, 6 — вход «выбор функции» (S3, S2, S1, S0); 7 — вход «пе-



Условное графическое обозначение К155ИП3, КБ155ИП3-4

ренос» (*CD*); 8 — вход «режим работы» (*M*); 9 — выход «образование функции» младшего разряда (*F0*); 10, 11 — выход «образование функции» (*F1*; *F2*); 12 — общий; 13 — выход «образование функции» старшего разряда (*F3*); 14 — выход «сравнения» (*K*); 15 — выход «распространение переноса» (*P*); 16 — выход «перенос» (*C4*); 17 — выход «образование переноса» (*G*); 18, 19 — информационные входы старшего разряда (*B3*; *A3*); 20, 21 — информационные входы (*B2*; *A2*); 22, 23 — информационные входы (*B1*; *A1*); 24 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 3—6 .....	≤ −6,4 мА
по входам 1, 2, 18—23 .....	≤ −4,8 мА
по входу 8 .....	≤ −1,6 мА
по входу 7 .....	≤ −8 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входам 3—6 .....	≤ 0,16 мА
по входам 1, 2, 18—23 .....	≤ 0,12 мА
по входу 8 .....	≤ 0,04 мА
по входу 7 .....	≤ 0,2 мА



Ток потребления:

при низком уровне выходного напряжения . . . . .	$\leq 150$ мА
при высоком уровне выходного напряжения . . . . .	$\leq 140$ мА

Потребляемая мощность . . . . .  $\leq 788$  мВт

Время задержки распространения при включении:

по входу 7 по выходам 9—11, 13 . . . . .	$\leq 18$ нс
по входу 7 по выходу 16 . . . . .	$\leq 19$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по выходам 15, 17 . . . . .	$\leq 25$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по соответствующему разрядному выходу 9—11, 13 . . . . .	$\leq 34$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по любому выходу 9—11, 13, 14 (за исключением каналов вход 1, 2 — выход 9; вход 22, 23 — выход 10; вход 20, 21 — выход 11; вход 18, 19 — выход 13) . . . . .	$\leq 48$ нс

Время задержки распространения при выключении:

по входу 7 по выходам 9—11, 13 . . . . .	$\leq 19$ нс
по входу 7 по выходу 16 . . . . .	$\leq 18$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по выходам 15, 17 . . . . .	$\leq 25$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по соответствующему разрядному выходу 9—11, 13 . . . . .	$\leq 48$ нс
по любому входу 1, 2, 18—23 по любому выходу 9—11, 13, 14 (за исключением каналов вход 1, 2 — выход 9; вход 22, 23 — выход 10; вход 20, 21 — выход 11; вход 18, 19 — выход 13) . . . . .	$\leq 34$ нс
по выходам 14, 16 . . . . .	$\leq 50$ нс

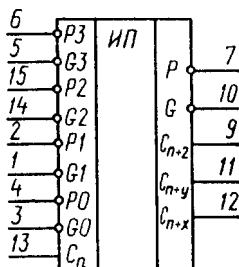
Время переноса . . . . .  $\leq 25$  нс

Время суммирования . . . . .  $\leq 48$  нс

## К155ИП4, КМ155ИП4, КБ155ИП4-4

Микросхемы представляют собой блок ускоренного переноса для арифметического узла. Содержат 119 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.

Условное графическое обозначение К155ИП4, КМ155ИП4, КБ155ИП4-4



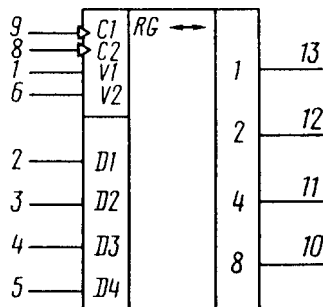
Назначение выводов: 1 — инверсный вход  $G1$ ; 2 — инверсный вход  $P1$ ; 3 — инверсный вход  $G0$ ; 4 — инверсный вход  $P0$ ; 5 — инверсный вход  $G3$ ; 6 — инверсный вход  $P3$ ; 7 — выход  $P$ ; 8 — общий; 9 — выход  $C_{n+2}$ ; 10 — инверсный выход  $G$ ; 11 — инверсный выход  $C_{n+1}$ ; 12 — инверсный выход  $C_{n+x}$ ; 13 — вход  $C_n$ ; 14 — инверсный вход  $G2$ ; 15 — инверсный вход  $P2$ ; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня:	
по входу 13	$\leq -3,2 \text{ мА}$
по входам 2, 4, 5	$\leq -8 \text{ мА}$
по входу 15	$\leq -6,4 \text{ мА}$
по входу 6	$\leq -4,8 \text{ мА}$
по входам 3, 14	$\leq -14,4 \text{ мА}$
по входу 1	$\leq -16 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня:	
по входу 13	$\leq 0,08 \text{ мА}$
по входам 2, 4, 5	$\leq 0,2 \text{ мА}$
по входу 15	$\leq 0,16 \text{ мА}$
по входу 6	$\leq 0,12 \text{ мА}$
по входам 3, 14	$\leq 0,36 \text{ мА}$
по входу 1	$\leq 0,4 \text{ мА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания	$-40 \dots -100 \text{ мА}$
Ток потребления:	
при низком уровне выходного напряжения	$\leq 72 \text{ мА}$
при высоком уровне выходного напряжения	$\leq 40 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность	$\leq 294 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении по входу переноса 13, по входам распространения переноса 2, 4, 6, 15, по входам образования переноса 1, 3, 5, 14	$\leq 22 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении по входу переноса 13, по входам распространения переноса 2, 4, 6, 15, по входам образования переноса 1, 3	$\leq 17 \text{ нс}$

## К155ИР1, КМ155ИР1

Микросхемы представляют собой четырехразрядный универсальный сдвиговый регистр. Содержат 177 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ИР1, КМ155ИР1

Назначение выводов: 1 — вход информационный  $V_1$ ; 2 — вход первого разряда  $D_1$ ; 3 — вход второго разряда  $D_2$ ; 4 — вход третьего разряда  $D_3$ ; 5 — вход четвертого разряда  $D_4$ ; 6 — вход выбора режима  $V_2$ ; 7 — общий; 8 — вход синхронизации  $C_2$ ; 9 — вход синхронизации  $C_1$ ; 10 — выход четвертого разряда; 11 — выход третьего разряда; 12 — выход второго разряда; 13 — выход первого разряда; 14 — напряжение питания.

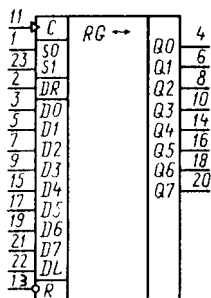
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq$ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq$ 2,4 В
Помехоустойчивость при низком и высоком уровнях .....	$\geq$ 0,4 В
Напряжение блокировки .....	$\geq$ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 .....	$\leq$ -1,6 мА
по входу 6 .....	$\leq$ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входам 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 .....	$\leq$ 0,04 мА
по входу 6 .....	$\leq$ 0,08 мА
Входной пробивной ток .....	$\leq$ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...- 57 мА

Ток потребления .....	≤ 82 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 430 мВт
Время задержки распространения при включении от вывода 9 до выводов 10, 11, 12, 13;	
от вывода 8 до выводов 12, 13, 10, 11 .....	≤ 35 нс
Время задержки распространения при выключении от выводов 8, 9 до 10, 11, 12, 13 .....	≥ 35 нс
Время сдвига сигналов управления и синхронизации .....	≤ 10 нс
Коэффициент разветвления по выходу .....	10

## К155ИР13

Микросхема представляет собой восьмиразрядный реверсивный сдвиговый регистр. Содержит 385 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-1, масса не более 4 г.



Условное графическое обозначение К155ИР13

Назначение выводов: 1 — вход режимный S0; 2 — вход последовательного ввода информации при сдвиге вправо DR; 3 — вход информационный D0; 4 — выход Q0; 5 — вход D1; 6 — выход Q1; 7 — вход D2; 8 — выход Q2; 9 — вход D3; 10 — выход Q3; 11 — вход синхронизации C; 12 — общий; 13 — вход инверсный «сброс» R; 14 — выход Q4; 15 — вход D4; 16 — выход Q5; 17 — вход D5; 18 — выход Q6; 19 — вход D6; 20 — выход Q7; 21 — вход D7; 22 — вход последовательного ввода информации при сдвиге влево DL; 23 — вход режимный S1; 24 — напряжение питания.

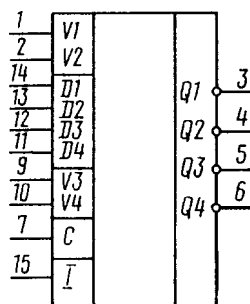
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В

Помехоустойчивость при низком и высоком уровнях .....	$\geq 0,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -57 \text{ мА}$
Ток потребления .....	$\leq 116 \text{ мА}$
Потребляемая мощность .....	$\leq 609 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении по входу «сброс» .....	$\leq 35 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\geq 26 \text{ нс}$
Время установки для входов управления .....	$\geq 30 \text{ нс}$
Рабочая частота .....	$25 \text{ МГц}$

## К155ИР15, КМ155ИР15

Микросхемы представляют собой четырехразрядный регистр с тремя состояниями выхода. Содержат 173 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ИР15, КМ155ИР15

Назначение выводов: 1 — управление выходами V1; 2 — управление выходами V2; 3 — выход первого разряда Q1; 4 — выход второго разряда Q2; 5 — выход третьего разряда Q3; 6 — выход четвертого разряда Q4; 7 — вход синхронизации C; 8 — общий; 9 — разрешение данных V3; 10 — разрешение данных V4; 11 — вход четвертого разряда D4; 12 — вход третьего разряда D3; 13 — вход второго разряда D2; 14 — вход первого разряда D1; 15 — вход установки нуля; 16 — напряжение питания.

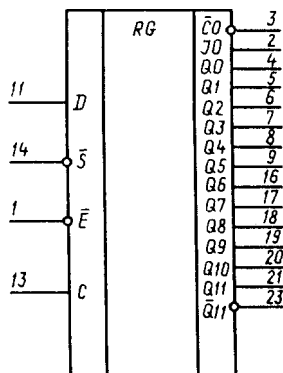
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-30...-70 мА
Ток потребления .....	≤ 72 мА
Выходной ток в состоянии «выключено» .....	≤ 40 мкА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 378 мВт
Время задержки распространения при включении:	
от вывода 7 до 3, 4, 5, 6 .....	≤ 31 нс
от вывода 15 до 3, 4, 5, 6 .....	≤ 27 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 43 нс
Время задержки распространения при переходе из состояния «выключено» в состояние высокого уровня .....	≤ 30 нс
Время задержки распространения при переходе из состояния «выключено» в состояние низкого уровня .....	≤ 30 нс
Время задержки распространения при переходе из состояния высокого уровня в состояние «выключено» .....	≤ 14 нс
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого уровня в состояние «выключено» .....	≤ 20 нс
Коэффициент разветвления .....	10

## K155IP17, КБ155IP17-4

Микросхемы представляют собой двенадцатиразрядный регистр последовательного приближения. Содержат 545 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-1, масса не более 4 г.

Назначение выводов: 1 — инверсный вход *E* (разрешение); 2 — выход *J0*; 3 — инверсный выход *C* (завершения преобразования); 4 — выход *Q0*; 5 — выход *Q1*; 6 — выход *Q2*; 7 — выход *Q3*; 8 — выход *Q4*; 9 — выход *Q5*; 11 — вход *D* (данных); 12 — общий; 13 — вход *C* (тактовый); 14 — инверсный вход *S* (пуск); 16 — выход *Q6*; 17 — выход *Q7*; 18 — выход *Q8*; 19 — выход *Q9*; 20 — выход *Q10*; 21 — выход *Q11*; 23 — инверсный выход *Q11*; 24 — напряжение питания.



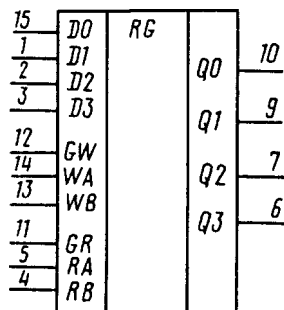
Условное графическое обозначение К155ИР17, КБ155ИР17-4

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 13, 14 .....	≤ -1,6 мА
по входам 1, 11 .....	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входу 13 .....	≤ 0,04 мА
по входам 1, 11, 14 .....	≤ 0,08 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления .....	≤ 124 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 651 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по входу С .....	≤ 28 нс
по входу Е .....	≤ 19 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по входу С .....	≤ 38 нс
по входу Е .....	≤ 19 нс
Рабочая частота .....	≥ 15 МГц

### К155ИР32

Микросхема представляет собой 4 регистра на 4 разряда с открытым коллекторным выходом. Содержит 388 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ИР32

Назначение выводов: 1 — вход информационный D1; 2 — вход информационный D2; 3 — вход информационный D3; 4 — вход адреса считывания RB; 5 — вход адреса считывания RA; 6 — инверсный выход Q3; 7 — инверсный выход Q2; 8 — общий; 9 — инверсный выход Q1; 10 — инверсный выход Q0; 11 — вход разрешения считывания GR; 12 — вход разрешения записи GW; 13 — инверсный вход адреса записи WB; 14 — вход адреса записи WA; 15 — вход информационный D0; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

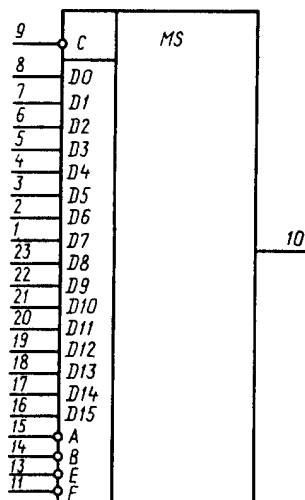
Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня	≤ 0,03 мА
Ток потребления	≤ 150 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 разряд	≤ 49,2 мВт
Время задержки распространения при включении:	
от входа разрешения считывания	≤ 30 нс
от входа разрешения записи	≤ 45 нс
Время задержки распространения при выключении:	
от входа разрешения считывания	≤ 15 нс
от входа разрешения записи	≤ 40 нс
Время задержки распространения при включении	
от информационного входа	≤ 45 нс
Время задержки распространения при выключении	
от информационного входа	≤ 30 нс
Время задержки распространения при включении	



от входа адреса считывания .....  $\leq 40$  нс  
 Время задержки распространения при выключении  
 от входа адреса считывания .....  $\leq 35$  нс

## К155КП1, КБ155КП1-4

Микросхемы представляют собой селектор-мультиплексор данных на 16 каналов со стробированием. Содержат 149 интегральных элементов. Количество информационных входов — 16, адресных — 4, стробирующих — 1. Корпус типа 239.24-1, масса не более 4 г.



Условное графическое обозначение К155КП1, КБ155КП1-4

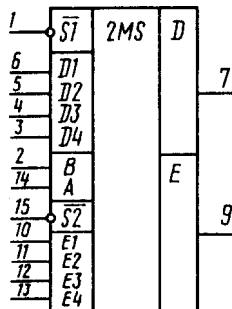
Назначение выводов: 1 — информационный вход D7; 2 — информационный вход D6; 3 — информационный вход D5; 4 — информационный вход D4; 5 — информационный вход D3; 6 — информационный вход D2; 7 — информационный вход D1; 8 — информационный вход D0; 9 — стробирующий вход; 10 — выход; 11 — адресный вход F; 12 — общий; 13 — адресный вход E; 14 — адресный вход D; 15 — адресный вход C; 16 — адресный вход B; 17 — информационный вход D15; 18 — информационный вход D14; 19 — информационный вход D13; 20 — информационный вход D12; 21 — информационный вход D11; 22 — информационный вход D10; 23 — информационный вход D9; 24 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления .....	≤ 68 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 357 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по стробирующему входу 9 .....	≤ 30 нс
по адресным входам 11, 13, 14, 15 .....	≤ 33 нс
по информационным входам 1—8, 16—23 ..	≤ 14 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по стробирующему входу 9 .....	≤ 24 нс
по адресным входам 11, 13, 14, 15 .....	≤ 35 нс
по информационным входам 1—8, 16—23 ..	≤ 20 нс

## К155КП2, КМ155КП2, КБ155КП2-4

Микросхемы представляют собой сдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4-1. Содержат 106 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155КП2, КМ155КП2, КБ155КП2-4

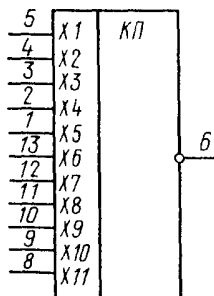
Назначение выводов: 1 — инверсный стробирующий вход S1; 2 — адресный вход B; 3 — информационный вход D4; 4 — информационный вход D3; 5 — информационный вход D2; 6 — информационный вход D1; 7 — выход Y0; 8 — общий; 9 — выход Y1; 10 — вход E1; 11 — вход E2; 12 — вход E3; 13 — вход E4; 14 — адресный вход A; 15 — стробирующий инверсный вход S2; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления	≤ 60 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 315 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по входам 2, 14 по выходам 9, 7	≤ 34 нс
по входам 3—6 по выходу 7	≤ 23 нс
по входам 10—13 по выходу 9	≤ 23 нс
по входу 1 по выходу 7	≤ 23 нс
по входу 15 по выходу 9	≤ 23 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по входам 2, 14 по выходам 9, 7	≤ 34 нс
по входам 3—6 по выходу 7	≤ 18 нс
по входам 10—13 по выходу 9	≤ 18 нс
по входу 1 по выходу 7	≤ 30 нс
по входу 15 по выходу 9	≤ 30 нс

### K155КП5, КМ155КП5, КБ155КП5-4

Микросхемы представляют собой селектор-мультиплексор данных на 8 каналов. Содержат 91 интегральный элемент. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155КП5, КМ155КП5, КБ155КП5-4

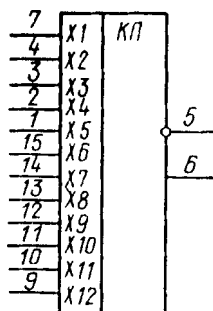
Назначение выводов: 1 — вход X5; 2 — вход X4; 3 — вход X3; 4 — вход X2; 5 — вход X1; 6 — выход Y; 7 — общий; 8 — вход X11; 9 — вход X10; 10 — вход X9; 11 — вход X8; 12 — вход X7; 13 — вход X6; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления	≤ 43 мА
Потребляемая мощность	≤ 226 мВт
Время задержки распространения при включении:	
по информационным входам 1—5, 11—13	≤ 20 нс
по адресным входам 8—10	≤ 33 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по информационным входам 1—5, 11—13	≤ 20 нс
по адресным входам 8—10	≤ 35 нс
Длительность фронта и среза входного импульса	≤ 1 мс

### К155КП7, КМ155КП7, КБ155КП7-4

Микросхемы представляют собой селектор-мультиплексор данных на 8 каналов со стробированием. Содержат 111 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155КП7, КМ155КП7, КБ155КП7-4

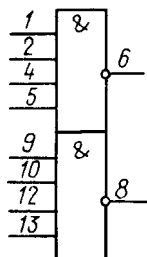
Назначение выводов: 1 — вход X5; 2 — вход X4; 3 — вход X3; 4 — вход X2; 5 — выход Y2; 6 — выход Y1; 7 — вход X1; 8 — общий; 9 — вход X12; 10 — вход X11; 11 — вход X10; 12 — вход X9; 13 — вход X8; 14 — вход X7; 15 — вход X6; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления	≤ 48 мА
Время задержки распространения при включении:	
по входам 1—4, 12—15 по выходу 6	≤ 14 нс
по входам 1—4, 12—15 по выходу 5	≤ 24 нс
по входу 7 по выходу 6	≤ 30 нс
по входу 7 по выходу 5	≤ 30 нс
по входам 9—11 по выходу 5	≤ 35 нс
по входам 9—11 по выходу 6	≤ 33 нс
Время задержки распространения при выключении:	
по входам 1—4, 12—15 по выходу 6	≤ 20 нс
по входам 1—4, 12—15 по выходу 5	≤ 29 нс
по входу 7 по выходу 6	≤ 24 нс
по входу 7 по выходу 5	≤ 52 нс
по входам 9—11 по выходу 5	≤ 52 нс
по входам 9—11 по выходу 6	≤ 30 нс

## К155ЛА1, КМ155ЛА1, КБ155ЛА1-4

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 4И-НЕ. Содержат 30 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА1, КМ155ЛА1, КБ155ЛА1-4

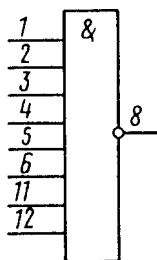
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y1; 7 — общий; 8 — выход Y2; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость .....	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 11 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 4 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

## К155ЛА2, КМ155ЛА2, КБ155ЛА2-4

Микросхемы представляют собой логический элемент 8И-НЕ. Содержат 19 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более г.



Условное графическое обозначение К155ЛА2, КМ155ЛА2, КБ155ЛА2-4

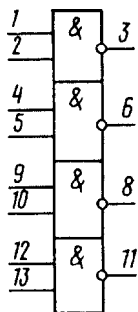
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X3; 4 — вход X4; 5 — вход X5; 6 — вход X6; 7 — общий; 8 — выход Y; 11 — вход X7; 12 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 6 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 2 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 21 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 15 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 22 \text{ нс}$

## К155ЛА3, КМ155ЛА3, КБ155ЛА3-4

Микросхемы представляют собой 4 логических элемента 2И-НЕ. Содержат 56 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА3, КМ155ЛА3, КБ155ЛА3-4

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — выход Y1; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 11 — выход Y4; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

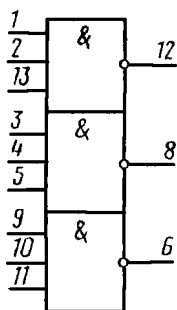
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 22 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс



## К155ЛА4, КМ155ЛА4, КБ155ЛА4-4

Микросхемы представляют собой 3 логических элемента 3И-НЕ. Содержат 45 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА4, КМ155ЛА4, КБ155ЛА4-4

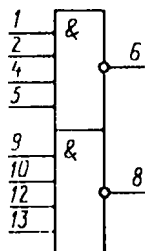
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X4; 4 — вход X5; 5 — вход X6; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X7; 10 — вход X8; 11 — вход X9; 12 — выход Y1; 13 — вход X3; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 16,5 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 6 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

## К155ЛА6, КМ155ЛА6, КБ155ЛА6-4

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 4И-НЕ с большим коэффициентом разветвления по выходу. Содержат 34 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА6, КМ155ЛА6, КБ155ЛА6-4

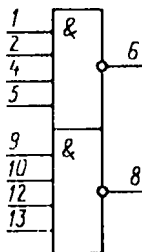
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3, 11 — свободные; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y1; 7 — общий; 8 — выход Y2; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 27 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-70 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 45,9 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

## K155ЛА7, КМ155ЛА7, КБ155ЛА7-4

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 4И-НЕ с открытым коллекторным выходом и большим коэффициентом разветвления по выходу (элемент индикации). Содержат 20 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА7, КМ155ЛА7, КБ155ЛА7-4

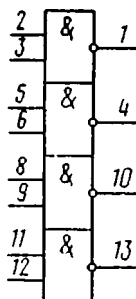
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3, 11 — свободные; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y1; 7 — общий; 8 — выход Y2; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,25 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 22 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 39,4 мВт
Время задержки распространения при включении ..	≤ 18 нс
Время задержки распространения при выключении ..	≤ 60 нс

## К155ЛА8, КМ155ЛА8, КБ155ЛА8-4

Микросхемы представляют собой 4 логических элемента 2И-НЕ с открытым коллекторным выходом (элемент контроля). Содержат 32 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА8, КМ155ЛА8, КБ155ЛА8-4

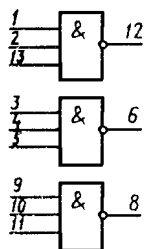
Назначение выводов: 1 — выход  $Y_1$ ; 2 — вход  $X_1$ ; 3 — вход  $X_2$ ; 4 — выход  $Y_2$ ; 5 — вход  $X_3$ ; 6 — вход  $X_4$ ; 7 — свободный; 8 — вход  $X_5$ ; 9 — вход  $X_6$ ; 10 — выход  $Y_3$ ; 11 — вход  $X_7$ ; 12 — вход  $X_8$ ; 13 — выход  $Y_4$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq$ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq$ 1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq$ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq$ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	$\leq$ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq$ 0,25 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq$ 22 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq$ 8 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	$\leq$ 19,7 мВт
Среднее время задержки распространения .....	$\leq$ 39 нс

## К155ЛА10, КМ155ЛА10

Микросхемы представляют собой 3 логических элемента 3И-НЕ с открытым коллекторным выходом. Содержат 27 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА10, КМ155ЛА10

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X4; 4 — вход X5; 5 — вход X6; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X7; 10 — вход X8; 11 — вход X9; 12 — выход Y1; 13 — вход X3; 14 — напряжение питания.

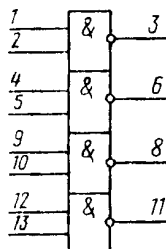
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток утечки на выходе	≤ 0,25 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 16,5 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 6 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 45 нс

## К155ЛА11, КМ155ЛА11

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых высоковольтных элемента И-НЕ с открытым коллектором. Содержат 32

интегральных элемента. Предназначены для выполнения логической операции И-НЕ, сопряжения с МОП ИС и с другими 12-вольтовыми схемами. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА11, КМ155ЛА11

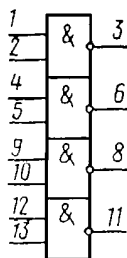
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — выход Y1; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 11 — выход Y4; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное пробивное напряжение .....	≤ 15 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ 0,05 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 22 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении ..	≤ 17 нс
Время задержки распространения при выключении ..	≤ 24 нс

### К155ЛА12, КМ155ЛА12

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых логических элемента И-НЕ с высокой нагрузочной способностью. Содержат 56 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА12, КМ155ЛА12

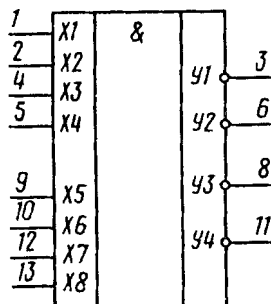
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — выход Y1; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — вход X5; 9 — вход X6; 10 — вход X7; 11 — выход Y4; 12 — вход X8; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≤ 2,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-70 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 54 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 15,5 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 45,5 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

### К155ЛА13, КМ155ЛА13, КБ155ЛА13-4

Микросхемы представляют собой 4 буферных логических элемента 2И-НЕ с открытым коллекторным выходом. Содержат 32 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛА13, КМ155ЛА13, КБ155ЛА13-4

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — выход Y1; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X5; 10 — вход X6; 11 — выход Y4; 12 — вход X7; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

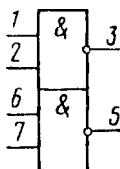
Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,25 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 54 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8,5 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 41,2 мВт
Время задержки распространения при включении ...	≤ 18 нс
Время задержки распространения при выключении ...	≤ 22 нс

## К155ЛА18

Микросхема представляет собой 2 логических элемента 2И-НЕ с мощным открытым коллекторным выходом. Содержит 36 интегральных элементов. Корпус типа 2101.8-1, масса не более 1,1 г.

Назначение выводов: 1, 2, 6, 7 — входы; 3, 5 — выходы; 4 — общий; 8 — напряжение питания.





Условное графическое обозначение К155ЛА18

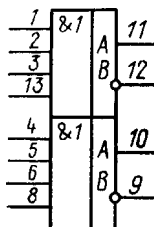
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Остаточное напряжение:	
при $I_c = 100$ мА .....	≤ 0,4 В
при $I_c = 300$ мА .....	≤ 0,7 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 71 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 14 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 223 мВт
Время задержки распространения при включении ...	≤ 35 нс
Время задержки распространения при выключении ...	≤ 35 нс

### К155ЛД1, КМ155ЛД1, КБ155ЛД1-4

Микросхемы представляют собой 2 четырехвыходовых логических расширителя по ИЛИ. Содержат 14 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X3; 4 — вход X5; 5 — вход X6; 6 — вход X7; 7 — общий; 8 — вход X8;



Условное графическое обозначение К155ЛД1, КМ155ЛД1, КБ155ЛД1-4

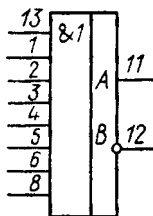
9 — инверсный выход  $Y_4$ ; 10 — выход  $Y_3$ ; 11 — выход  $Y_1$ ; 12 — инверсный выход  $Y_2$ ; 13 — вход  $X_4$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Выходной ток низкого уровня .....	$\leq -0,39 \text{ мА}$
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq 0,3 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 2,5 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 4 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	$\leq 8,5 \text{ мВт}$

## К155ЛД3, КМ155ЛД3, КБ155ЛД3-4

Микросхемы представляют собой восьмивходовый расширитель по ИЛИ. Содержат 11 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛД3, КМ155ЛД3, КБ155ЛД3-4

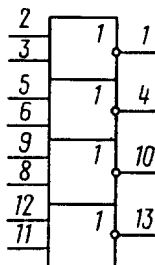
Назначение выводов: 1 — вход  $X_2$ ; 2 — вход  $X_3$ ; 3 — вход  $X_4$ ; 4 — вход  $X_5$ ; 5 — вход  $X_6$ ; 6 — вход  $X_7$ ; 7 — общий; 8 — вход  $X_8$ ; 9, 10 — свободные; 11 — выход  $A$ ; 12 — выход  $B$ ; 13 — вход  $X_1$ ; 14 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Выходной ток низкого уровня .....	$\leq -0,39$ мА
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq 0,3$ мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 2,5$ мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 4$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 17,1$ мВт

## К155ЛЕ1, КМ155ЛЕ1

Микросхемы представляют собой 4 логических элемента 2ИЛИ-НЕ. Содержат 64 интегральных элемента Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЕ1, КМ155ЛЕ1

Назначение выводов: 1, 4, 10, 13 — выходы; 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12 — входы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

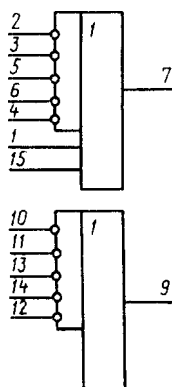
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4$ В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА

Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Ток короткого замыкания .....	— 18...— 55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 27$ мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 16$ мА
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 15$ нс
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 22$ нс
Коэффициент разветвления по выходу при нагрузке на логические элементы .....	$\leq 10$
Потребляемая мощность на 1 логический элемент при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 36$ мВт
Потребляемая мощность на 1 логический элемент при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 21$ мВт

## К155ЛЕ2, КМ155ЛЕ2

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 4ИЛИ-НЕ со стробированием на один элемент и с возможностью расширения по ИЛИ на другом элементе. Содержат 50 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЕ2, КМ155ЛЕ2

Назначение выводов: 1 — вход расширительный EX; 2, 3, 5, 6 — вход информационный 1D; 4 — вход стробирующий 1C; 7 — выход 1; 8 — общий; 9 — выход 2; 10, 11, 13, 14 — вход информа-

ционный 2D; 12 — вход стробирующий 2C; 15 — вход расши-  
 тельный EX; 16 — напряжение питания.

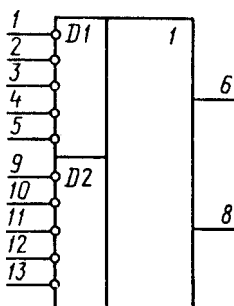
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение база-эмиттер .....	$\leq 1 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток низкого уровня стробирующего входа .....	$\leq -6,4 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня стробирующего входа .....	$\leq 0,16 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Входной пробивной ток стробирующего входа ...	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 19 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 16 \text{ мА}$
Ток расширительных входов .....	$\leq -3,1 \text{ мА}$
Потребляемая мощность на 1 логический элемент	$\leq 45,9 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении	$\leq 15 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключе- нии .....	$\leq 22 \text{ нс}$

### К155ЛЕЗ, КМ155ЛЕЗ

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента  
 4ИЛИ-НЕ со стробированием. Содержат 50 интегральных эле-  
 ментов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8,  
 масса не более 2,2 г.

Условное графическое  
 обозначение К155ЛЕЗ,  
 КМ155ЛЕЗ



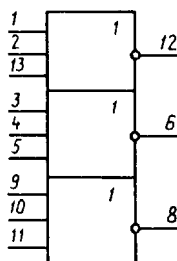
Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13 — входы; 6, 8 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входное напряжение блокировки .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-20...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 19 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 16 мА
Потребляемая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 45,9 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

## К155ЛЕ4

Микросхема представляет собой 3 трехвыходовых элемента ИЛИ-НЕ. Содержит 54 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЕ4

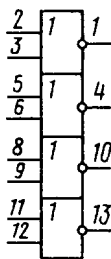
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X3; 4 — вход X4; 5 — вход X5; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход X6; 10 — вход X7; 11 — вход X8; 12 — выход Y1; 13 — вход X9; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входное напряжение блокировки .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≥ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 16 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 26 мА
Потребляемая мощность на 1 логический элемент	≤ 36,75 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 11 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 15 нс

### К155ЛЕ5, КМ155ЛЕ5

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых логических элемента ИЛИ-НЕ. Содержат 68 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЕ5, КМ155ЛЕ5

Назначение выводов: 1, 4, 10, 13 — выходы; 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12 — входы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

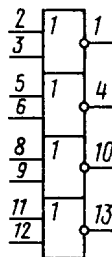
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В

Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Входное напряжение блокировки .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\geq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-70...-180 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 57 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 21 \text{ мА}$
Потребляемая мощность .....	$\leq 51,2 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 12 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 9 \text{ нс}$
Коэффициент разветвления по выходу .....	$\leq 30$

## К155ЛЕ6, КМ155ЛЕ6

Микросхемы представляют собой магистральный усилитель — 4 двухвходовых логических элемента ИЛИ-НЕ. Содержат 68 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЕ6, КМ155ЛЕ6

Назначение выводов: 1, 4, 10, 13 — выходы; 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12 — входы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

## Электрические параметры

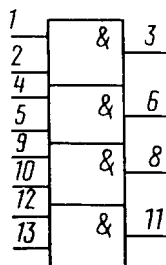
Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня:	
при $I_{\text{ОН}} = -2,4 \text{ мА}$ .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
при $I_{\text{ОН}} = -13,2 \text{ мА}$ .....	$\geq 2 \text{ В}$



Входное напряжение блокировки .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\geq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Ток короткого замыкания .....	$-70 \dots -180$ мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 57$ мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 21$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 51,2$ мВт
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 12$ нс
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 9$ нс
Коэффициент разветвления по выходу .....	$\leq 30$

## К155ЛИ1, КМ155ЛИ1, КБ155ЛИ1-4

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых логических элемента 2И. Содержат 72 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г, масса бескорпусной ИС не более 0,02 г.



Условное графическое обозначение К155ЛИ1, КМ155ЛИ1, КБ155ЛИ1-4

Назначение выводов: 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13 — входы; 3, 6, 8, 11 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

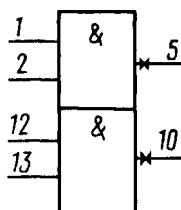
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4$ В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА

Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Ток короткого замыкания .....	$-18...-55$ мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 33$ мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 21$ мА
Потребляемая статическая мощность на один логический элемент .....	$\leq 35,4$ мВт
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 19$ нс
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 27$ нс

## К155ЛИ5, К155ЛИ501

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 2И с мощным открытым коллекторным выходом. Содержат 20 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ЛИ5

Назначение выводов К155ЛИ5: 1, 2, 12, 13 — входы; 3, 4, 6, 8, 9, 11 — свободные; 5, 10 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

Назначение выводов К155ЛИ501: 1, 2, 6, 7 — входы; 3, 5 — выходы; 4 — общий; 8 — напряжение питания.

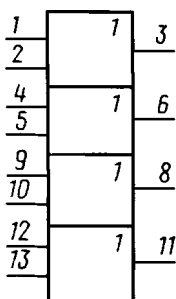
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня (К155ЛИ5 на выводах 5, 10, К155ЛИ501 на выводах 3, 5):	
при $I_c = 100$ мА .....	$\leq 0,5$ В
при $I_c = 300$ мА .....	$\leq 0,7$ В
Напряжение на антизвонном диоде (К155ЛИ5 — выводы 1, 2, 12, 13; К155ЛИ501 — выводы 1, 2, 6, 7) .....	$\geq -1,5$ В

Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq 0,1 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 65 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения (К155ЛИ5 — вывод 14; К155ЛИ501 — вывод 8) .....	$\leq 11 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 200 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении ..	$\leq 25 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении ..	$\leq 25 \text{ нс}$

## К155ЛЛ1, КМ155ЛЛ1

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых логических элемента ИЛИ. Содержат 84 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЛ1, КМ155ЛЛ1

Назначение выводов: 1, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13 — входы; 3, 6, 8, 11 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

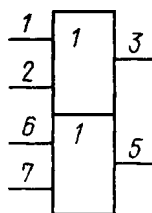
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$

Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 38$ мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 22$ мА
Ток короткого замыкания .....	– 18...– 55 мА
Потребляемая статическая мощность на один логический элемент .....	$\leq 39,4$ мВт
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 22$ нс
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 15$ нс

## К155ЛЛ2

Микросхема представляет собой 2 логических элемента 2ИЛИ с мощным открытым коллекторным выходом. Содержит 32 интегральных элемента. Корпус типа 2101.8-1, масса не более 1,1 г.



Условное графическое обозначение К155ЛЛ2

Назначение выводов: 1, 2, 6, 7 — входы; 3, 5 — выходы; 4 — общий; 8 — напряжение питания.

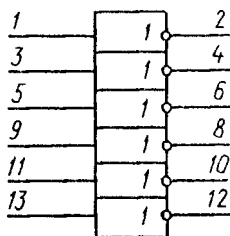
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное (остаточное) напряжение низкого уровня:	
при $I_c = 100$ мА .....	$\leq 0,4$ В
при $I_c = 300$ мА .....	$\leq 0,7$ В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Выходной ток высокого уровня .....	$\leq 0,1$ мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 68$ мА

Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 11$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 200$ мВт
Время задержки распространения при включении ...	$\leq 25$ нс
Время задержки распространения при выключении ..	$\leq 25$ нс

## К155ЛН1, КМ155ЛН1, КБ155ЛН1-4

Микросхемы представляют собой 6 логических элементов НЕ. Содержат 72 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛН1, КМ155ЛН1, КБ155ЛН1-4

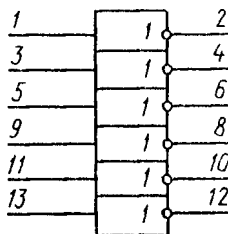
Назначение выводов: 1, 3, 5, 9, 11, 13 — входы; 2, 4, 6, 8, 10, 12 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 33 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 12 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	$\leq 19,7 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 15 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 22 \text{ нс}$

## К155ЛН2

Микросхема представляет собой 6 инверторов с открытым коллекторным выходом. Содержит 42 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ЛН2

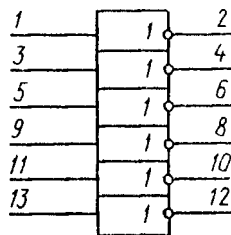
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — выход Y1; 3 — вход X2; 4 — выход Y2; 5 — вход X3; 6 — выход Y3; 7 — общий; 8 — выход Y4; 9 — вход X4; 10 — выход Y5; 11 — вход X5; 12 — выход Y6; 13 — вход X6; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 33 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 12 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 19,7 мВт
Время задержки распространения при включении ..	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении ..	≤ 55 нс

## К155ЛН3, КМ155ЛН3, КБ155ЛН3-4

Микросхемы представляют собой 6 буферных инверторов с повышенным коллекторным напряжением. Содержат 78 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,3 г.



Условное графическое обозначение К155ЛНЗ, КМ155ЛНЗ, КБ155ЛНЗ-4

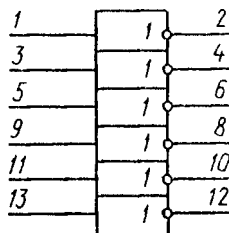
Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — выход Y1; 3 — вход X2; 4 — выход Y2; 5 — вход X3; 6 — выход Y3; 7 — общий; 8 — выход Y4; 9 — вход X4; 10 — выход Y5; 11 — вход X5; 12 — выход Y6; 13 — вход X6; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение .....	≤ 30 В
Выходное напряжение низкого уровня ( $I_{\text{вых}} = 16$ мА) .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня ( $I_{\text{вых}} = 40$ мА) .....	≤ 0,7 В
Напряжение блокировки .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 51 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 48 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 43,3 мВт
Время задержки распространения при включении ..	≤ 23 нс
Время задержки распространения при выключении ..	≤ 15 нс

### К155ЛН5, КМ155ЛН5, КБ155ЛН5-4

Микросхемы представляют собой 6 буферных инверторов с открытым коллекторным выходом для логической операции НЕ. Содержат 78 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.41-8, масса не более 2,3 г.



Условное графическое обозначение К155ЛН5, КМ155ЛН5, КБ155ЛН5-4

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — выход Y1; 3 — вход X2; 4 — выход Y2; 5 — вход X3; 6 — выход Y3; 7 — общий; 8 — выход Y4; 9 — вход X4; 10 — выход Y5; 11 — вход X5; 12 — выход Y6; 13 — вход X6; 14 — напряжение питания.

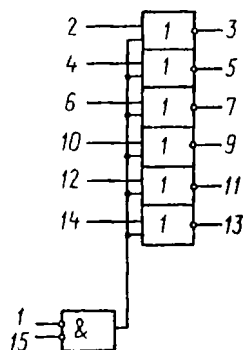
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение	≤ 15 В
Выходное напряжение низкого уровня ( $I_{\text{вых}} = 16$ мА)	≤ 0,4 В
Выходное напряжение низкого уровня ( $I_{\text{вых}} = 40$ мА)	≤ 0,7 В
Напряжение блокировки	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Ток утечки на выходе	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 51 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 48 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	≤ 43 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 23 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 15 нс

### К155ЛН6

Микросхема представляет собой 6 инверторов с элементом управления по входам и тремя состояниями на выходе. Содержит 87 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.





Условное графическое обозначение К155ЛН6

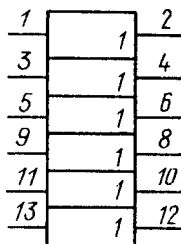
Назначение выводов: 1, 2, 4, 6, 10, 12, 14, 15 — входы; 3, 5, 7, 9, 11, 13 — выходы; 8 — общий; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≤ 2,4 В
Ток потребления	≤ 77 мА
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Время задержки распространения при включении	≤ 16 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 17 нс
Время задержки распространения при переходе из третьего состояния в состояние низкого уровня	≤ 37 нс
Время задержки распространения при переходе из третьего состояния в состояние высокого уровня	≤ 35 нс
Время задержки распространения при переходе из состояния низкого (высокого) уровня в третье состояние	≤ 27 нс

### К155ЛП4, КМ155ЛП4, КБ155ЛП4-4

Микросхемы представляют собой 6 буферных формирователей с открытым коллекторным выходом, сопряженные со схемами высокого уровня. Содержат 60 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛП4, КМ155ЛП4, КБ155ЛП4-4

Назначение выводов: 1 — вход  $D_1$ ; 2 — выход  $Q_1$ ; 3 — вход  $D_2$ ; 4 — выход  $Q_2$ ; 5 — вход  $D_3$ ; 6 — выход  $Q_3$ ; 7 — общий; 8 — выход  $Q_4$ ; 9 — вход  $D_4$ ; 10 — выход  $Q_5$ ; 11 — вход  $D_5$ ; 12 — выход  $Q_6$ ; 13 — вход  $D_6$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

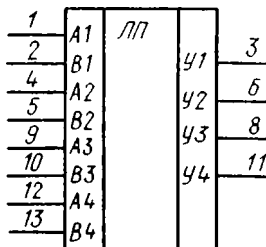
Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня ( $I_{\text{вых}} = 16 \text{ мА}$ )	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение низкого уровня ( $I_{\text{вых}} = 40 \text{ мА}$ )	$\leq 0,7 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на выходе закрытой схемы	$\leq 15 \text{ В}$
Входное напряжение блокировки	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня	$\geq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Ток утечки на выходе	$\leq 0,25 \text{ мА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	$\leq 30 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	$\leq 41 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	$\leq 31,2 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении	$\leq 30 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении	$\leq 10 \text{ нс}$
Емкость нагрузки	$\leq 60 \text{ пФ}$

### К155ЛП5, КМ155ЛП5, КБ155ЛП5-4

Микросхемы представляют собой 4 двухвходовых логических элемента исключающее ИЛИ. Содержат 104 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.

Назначение выводов: 1 — вход  $A_1$ ; 2 — вход  $B_1$ ; 3 — выход  $Y_1$ ; 4 — вход  $A_2$ ; 5 — вход  $B_2$ ; 6 — выход  $Y_2$ ; 7 — общий; 8 — вы-

Условное графическое  
обозначение К155ЛП5,  
КМ155ЛП5, КБ155ЛП5-4



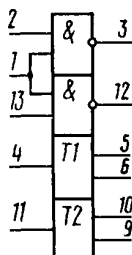
ход Y3; 9 — вход A3; 10 — вход B3; 11 — выход Y4; 12 — вход A4;  
13 — вход B4; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток потребления	≤ 50 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	≤ 65,6 мВт
Максимальное время фронта и спада входного импульса	150 нс
Время задержки распространения при включении	≤ 30 нс

### К155ЛП7

Микросхема представляет собой 2 логических элемента 2И-НЕ с общим входом и двумя мощными транзисторами. Содержит 30 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение  
К155ЛП7

Назначение выводов: 1, 2, 13 — входы; 3, 12 — выходы; 4 — база VT1; 5 — коллектор VT1; 6 — эмиттер VT1; 7 — общий; 8 — подложка; 9 — эмиттер VT2; 10 — коллектор VT2; 11 — база VT2; 14 — напряжение питания.

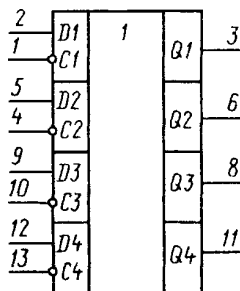
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня:	
на выводах 3, 12	≤ 0,4 В
на выводах 5, 10 при $I_c = 100$ мА	≤ 0,5 В
при $I_c = 300$ мА	≤ 0,7 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по входу 1	≤ -3,2 мА
по входам 2, 13	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входу 1	≤ 0,08 мА
по входам 2, 13	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток:	
по входу 1	≤ 2 мА
по входам 2, 13	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Выходной ток высокого уровня	≤ 0,1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 11 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 4 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 39 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 50 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 50 нс

### К155ЛП8, КМ155ЛП8

Микросхемы представляют собой 4 буферных элемента с тремя состояниями и общей шиной. Содержат 108 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.

Назначение выводов: 1 — управляющий вход C1; 2 — информационный вход D2; 3 — выход Q1; 4 — управляющий вход C2; 5 — информационный вход D2; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Q3; 9 — информационный вход D3; 10 — управляющий



Условное графическое обозначение К155ЛП7

вход  $C3$ ; 11 — выход  $Q4$ ; 12 — информационный вход  $D4$ ; 13 — управляющий вход  $C4$ ; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

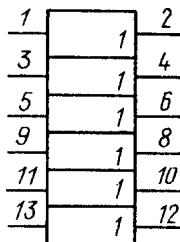
Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания	$-28 \dots -70 \text{ мА}$
Выходной ток при запрещении $I_{\text{вых}}$	$\leq  \pm 40  \text{ мА}$
Ток потребления	$\leq 54 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	$\leq 70,9 \text{ мВт}$
Время задержки распространения сигнала запрещения в состоянии лог. 0	$\leq 13 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала запрещения в состоянии лог. 1, $t_{\text{зд.р}}^{1,3}$	$\leq 9 \text{ нс}$
Время задержки распространения при включении	$\leq 18 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении	$\leq 13 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала разрешения в состоянии лог. 0	$\leq 25 \text{ нс}$
Время задержки распространения сигнала разрешения в состоянии лог. 1	$\leq 17 \text{ нс}$

Примечание:  $I_{\text{вых}}$  — ток, протекающий в выходной цепи схемы в третьем состоянии «отклонение от нагрузки»;

$t_{\text{зд.р}}^{1,3}$  — время, за которое ИС переходит из состояния лог. 1 в третье состояние при подаче на управляющий вход сигнала запрещения.

## К155ЛП9, КМ155ЛП9, КБ155ЛП9-4

Микросхемы представляют собой 6 буферных формирователей с открытым коллектором и повышенным коллекторным напряжением. Содержат 60 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛП9, КМ155ЛП9, КБ155ЛП9-4

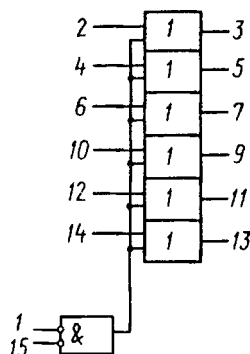
Назначение выводов: 1 — вход D1; 2 — выход Q1; 3 — вход D2; 4 — выход Q2; 5 — вход D3; 6 — выход Q3; 7 — общий; 8 — выход Q4; 9 — вход D4; 10 — выход Q5; 11 — вход D5; 12 — выход Q6; 13 — вход D6; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня при $I_{OL} = 16$ мА	≤ 0,4 В
Выходное напряжение низкого уровня при $I_{OL} = 40$ мА	≤ 0,7 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на выходе закрытой схемы .....	≤ 30 В
Входное напряжения блокировки .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≥ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Ток утечки на выходе .....	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 30 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 41 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент .....	≤ 31,1 мВт
Время задержки распространения при включении ..	≤ 30 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 10 нс
Емкость нагрузки .....	≤ 60 пФ

## К155ЛП10

Микросхема представляет собой 6 повторителей с элементом управления по входам и тремя состояниями на выходе. Содержит 116 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛП10

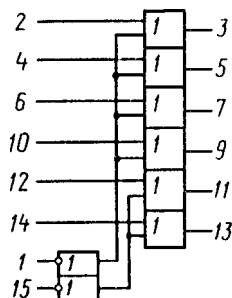
Назначение выводов: 1, 2, 4, 6, 10, 14, 15 — входы; 8 — общий; 3, 5, 7, 9, 11, 13 — выходы; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≥ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления .....	≤ 85 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 446 мВт
Среднее время задержки распространения .....	≤ 27 нс

## К155ЛП11

Микросхема представляет собой 6 повторителей с отдельными элементами управления входами по двум и четырем повторителям с тремя состояниями на выходе. Содержит 122 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛП11

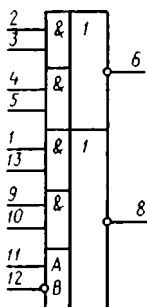
Назначение выводов: 1, 2, 4, 6, 10, 12, 14, 15 — входы; 8 — общий; 3, 5, 7, 9, 11, 13 — выходы; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\geq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Ток потребления .....	$\leq 85$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 446$ мВт
Среднее время задержки распространения .....	$\leq 27$ нс

### К155ЛР1, КМ155ЛР1, КБ155ЛР1-4

Микросхемы представляют собой 2 логических элемента 2-2И-2ИЛИ-НЕ, один расширяемый по ИЛИ. Содержат 36 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ЛР1, КМ155ЛР1, КБ155ЛР1-4



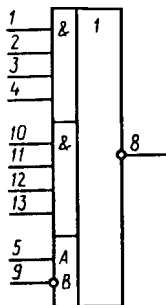
Назначение выводов: 1 — вход X5; 2 — вход X1; 3 — вход X2; 4 — вход X3; 5 — вход X4; 6 — выход Y1; 7 — общий; 8 — выход Y2; 9 — вход X7; 10 — вход X8; 11 — вход X9; 12 — вход X10; 13 — вход X6; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Напряжение база-эмиттер выходного транзистора	≤ 1,1 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 14 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 8 мА
Ток расширительных входов	≤ -3,3 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 логический элемент	≤ 28 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 22 нс

### К155ЛР3, КМ155ЛР3, КБ155ЛР3-4

Микросхемы представляют собой логический элемент 2-2-2-3И-4ИЛИ-НЕ с возможностью расширения по ИЛИ. Содержат 29 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-4, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение  
К155ЛР3, КМ155ЛР3, КБ155ЛР3-4

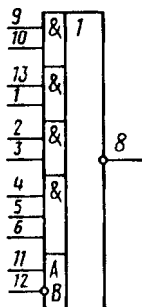
Назначение выводов: 1 — вход X4; 2 — вход X5; 3 — вход X6; 4 — вход X7; 5 — вход X8; 6 — вход X9; 7 — общий; 8 — выход Y; 9 — вход X1; 10 — вход X2; 11 — вход X10; 12 — вход X11; 13 — вход X3; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Напряжение база-эмиттер выходного транзистора	≤ 1,1 В
Входной ток низкого уровня	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения	≤ 9,5 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения	≤ 8 мА
Ток расширительных входов	≤ -3,3 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 45,9 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении	≤ 22 нс

### К155ЛР4, КМ155ЛР4, КБ155ЛР4-4

Микросхемы представляют собой логический элемент 4-ИИ-2ИЛИ-НЕ с возможностью расширения по ИЛИ. Содержат 22 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение  
К155ЛР4, КМ155ЛР4, КБ155ЛР4-4

Назначение выводов: 1 — вход X1; 2 — вход X2; 3 — вход X3; 4 — вход X4; 5 — вход X6; 6 — свободный; 7 — общий; 8 — инверсный выход Y; 9 — вход X7; 10 — вход X5; 11 — вход расширительный A; 12 — вход расширительный (инверсный) B; 13 — вход X8; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Напряжение база-эмиттер выходного транзистора	≤ 1,1 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 14 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 8 мА
Ток расширительных входов .....	≤ -3,3 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 28,9 мВт
Время задержки распространения при включении	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 22 нс

## К155ПП5

Микросхема представляет собой преобразователь логических сигналов из двоичного кода 8-4-2-1 в семисегментный. Содержит 119 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.

Назначение выводов: 1 — вход X2; 2 — вход X3; 3 — вход X5; 4 — вход X4; 6 — выход E; 7 — общий; 8 — выход D; 9 — выход C; 10 — выход B; 11 — выход A; 12 — выход G; 13 — выход F; 14 — напряжение питания.

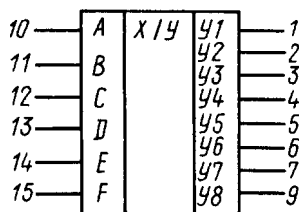
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Максимальное напряжение на каждом выходе ....	≤ 6 В
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В

Входной ток низкого уровня .....	≤ 0,4 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления .....	≤ 11 мА
Максимальный ток на каждом выходе .....	≤ 12 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 58 мВт

## K155ПР6, KM155ПР6

Микросхемы представляют собой преобразователь двоично-десятичного кода в двоичный. Содержат 640 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение K155ПР6, KM155ПР6

Назначение выводов: 1 — выход Y1; 2 — выход Y2; 3 — выход Y3; 4 — выход Y4; 5 — выход Y5; 6 — выход Y6; 7 — выход Y7; 8 — общий; 9 — выход Y8; 10 — вход адресный A; 11 — вход адресный B; 12 — вход адресный C; 13 — вход адресный D; 14 — вход адресный E; 15 — вход разрешения выборки F; 16 — напряжение питания.

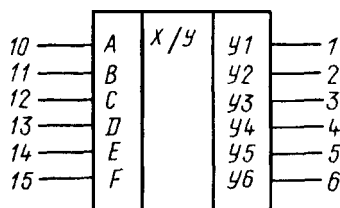
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость при высоком (низком) уровне ..	≥ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток потребления .....	≤ 104 мА

Потребляемая статическая мощность .....	≤ 546 мВт
Число разрядов .....	8
Время задержки распространения при включении по входу «выборка адреса» .....	≤ 40 нс
Время задержки распространения при выключении по входу «выборка адреса» .....	≤ 40 нс
Время задержки распространения при включении по входу «разрешение выборки» .....	≤ 35 нс
Время задержки распространения при выключении по входу «разрешение выборки» .....	≤ 35 нс

## К155ПР7, КМ155ПР7

Микросхемы представляют собой преобразователь двоично-го кода в двоично-десятичный. Содержат 640 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г и типа 201.14-6, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155ПР7, КМ155ПР7

Назначение выводов: 1 — выход Y1; 2 — выход Y2; 3 — выход Y3; 4 — выход Y4; 5 — выход Y5; 6 — выход Y6; 7, 9 — свободные; 8 — общий; 10 — вход адресный A; 11 — вход адресный B; 12 — вход адресный C; 13 — вход адресный D; 14 — вход адресный E; 15 — вход разрешения выборки F; 16 — напряжение питания.

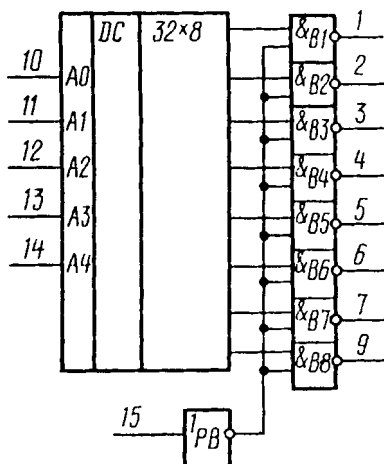
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА

Ток потребления .....	≤ 104 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 546 мВт
Число разрядов .....	6
Время задержки распространения при включении по входу «выборка адреса» .....	≤ 40 нс
Время задержки распространения при выключении по входу «выборка адреса» .....	≤ 40 нс
Время задержки распространения при включении по входу «разрешение выборки» .....	≤ 35 нс
Время задержки распространения при выключении по входу «разрешение выборки» .....	≤ 35 нс

## K155PE3

Микросхема представляет собой электрически программируемое посредством пережигания плавких перемычек постоянное запоминающее устройство (ППЗУ) емкостью 256 бит (с организацией 32 слова × 8 разрядов). В исходном состоянии до программирования в ИС ППЗУ по всем адресам и разрядам записан логический ноль. Содержит 940 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение K155PE3

Назначение выводов: 1 — выход B1; 2 — выход B2; 3 — выход B3; 4 — выход B4; 5 — выход B5; 6 — выход B6; 7 — выход B7; 8 — общий; 9 — выход B9; 10 — вход адресного формирования

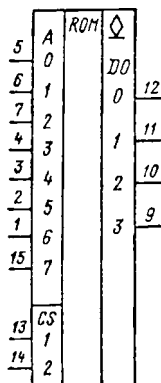
теля A0; 11 — вход адресного формирователя A1; 12 — вход адресного формирователя A2; 13 — вход адресного формирователя A3; 14 — вход адресного формирователя A4; 15 — вход разрешения выборки PB; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,5 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 10—14 .....	≤ 0,04 мА
по выводу 15 .....	≤ 0,08 мА
Ток утечки на входе .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления .....	≤ 110 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 550 мВт
Время выборки разрешения при включении .....	≤ 50 нс
Время выборки разрешения при выключении .....	≤ 50 нс
Время выборки адреса при включении .....	≤ 65 нс
Время выборки адреса при выключении .....	≤ 65 нс

## К155РЕ21

Микросхема представляет собой постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) емкостью 1024 бит (с организацией 256 × 4) с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код знаков русского алфавита. Содержит 1620 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение  
К155РЕ21

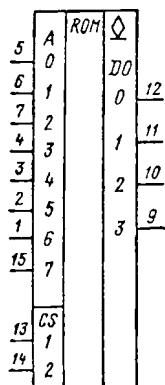
Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 — входы адресные; 8 — общий; 9, 10, 11, 12 — выходы; 13, 14 — входы разрешения выборки; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня	≤ 1 мА
Входной ток высокого уровня	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня	≤ 0,1 мА
Ток потребления	≤ 130 мА
Потребляемая статическая мощность	≤ 682,5 мВт
Время выборки разрешения при включении и выключении	≤ 30 нс
Время выборки адреса при включении и выключении	≤ 60 нс

## K155PE22

Микросхема представляет собой постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) емкостью 1024 бит (с организацией  $256 \times 4$ ) с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код знаков латинского алфавита. Содержит 1620 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение K155PE22



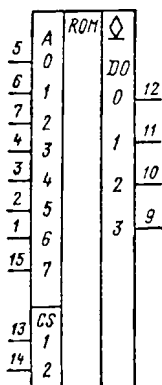
Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 — входы адресные; 8 — общий; 9, 10, 11, 12 — выходы; 13, 14 — входы разрешения выборки; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ 1 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления .....	≤ 130 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 682,5 мВт
Время выборки разрешения при включении и выключении .....	≤ 30 нс
Время выборки адреса при включении и выключении .....	≤ 60 нс

## K155PE23

Микросхема представляет собой постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) емкостью 1024 бит (с организацией  $256 \times 4$ ) с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код арифметических знаков и цифр. Содержит 1620 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение K155PE23

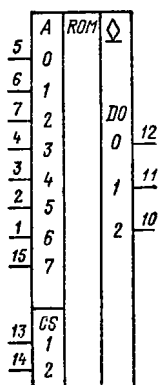
Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 — входы адресные; 8 — общий; 9, 10, 11, 12 — выходы; 13, 14 — входы разрешения выборки; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ 1 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления .....	≤ 130 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 682,5 мВт
Время выборки разрешения при включении и выключении .....	≤ 30 нс
Время выборки адреса при включении и выключении .....	≤ 60 нс

## K155PE24

Микросхема представляет собой постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) емкостью 1024 бит (с организацией  $256 \times 4$ ) с использованием в качестве преобразователя двоичного кода в код дополнительных знаков. Содержит 1620 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение K155PE24

Назначение выводов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 — входы адресные; 8 — общий; 10, 11, 12 — выходы; 13, 14 — входы разрешения выборки; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ 1 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 0,1 мА
Ток потребления .....	≤ 130 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 682,5 мВт
Время выборки разрешения при включении и выключении .....	≤ 30 нс
Время выборки адреса при включении и выключении .....	≤ 60 нс

## К155РП1

Микросхема представляет собой 16-разрядное регистровое запоминающее устройство. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.

Назначение выводов: 1 — вход D2; 2 — вход D3; 3 — вход D4; 4 — вход адреса считывания RB; 5 — вход адреса считывания RA; 6 — выход Q4; 7 — выход Q3; 8 — общий; 9 — выход Q2; 10 — выход Q1; 11 — вход разрешения считывания CR; 12 — вход разрешения записи GW; 13 — вход адреса записи WB; 14 — вход адреса записи WA; 15 — вход D1; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Входное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,8 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 30 мкА
Время задержки считывания при включении .....	≤ 30 нс
Время задержки считывания при выключении .....	≤ 15 нс
Время задержки распространения при выключении от информационного входа на выход .....	≤ 30 нс

Время задержки распространения при включении  
 от информационного входа на выход .....  $\leq 45$  нс  
 Время выборки адреса при включении .....  $\leq 40$  нс  
 Время задержки записи при включении .....  $\leq 45$  нс  
 Время выборки адреса при выключении .....  $\leq 35$  нс  
 Время задержки записи при выключении .....  $\leq 40$  нс

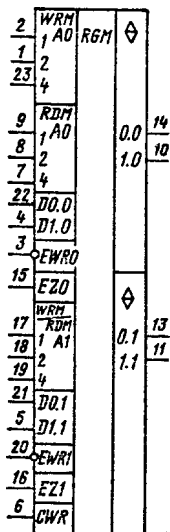
Примечание: время задержки включения (выключения) считывания — интервал времени между фронтами импульса «разрешение считывания» и считанного сигнала;

время задержки включения (выключения) записи — интервал времени между фронтами импульса «разрешение записи» и выходного сигнала записи;

время задержки включения (выключения) относительно адреса считывания — интервал между фронтами адресного и считанного сигналов.

## K155РПЗ

Микросхема представляет собой регистровую память на 16 бит ( $8 \times 2$ ) с тремя состояниями на выходе. Содержит 714 интегральных элементов. Корпус типа 239.24-2, масса не более 5 г.



Условное графическое обозначение K155РПЗ

Назначение выводов: 1 — адресный вход записи первого канала (2); 2 — адресный вход записи первого канала (1); 3 — вход

разрешения записи первого канала (*EWRO*); 4 — вход информационный первого канала второго разряда (*D1.0*); 5 — вход информационный второго канала второго разряда (*D1.1*); 6 — вход строба записи (*CWR*); 7 — адресный вход считывания первого канала (4); 8 — адресный вход считывания первого канала (2); 9 — адресный вход считывания первого канала (1); 10 — выход информационный первого канала второго разряда (1.0); 11 — выход информационный второго канала второго разряда (1.1); 12 — общий; 13 — выход информационный второго канала первого разряда (0.1); 14 — выход информационный первого канала первого разряда (0.0); 15 — вход разрешения состояния высокого импеданса первого канала (*EZ0*); 16 — вход разрешения состояния высокого импеданса второго канала (*EZ1*); 17 — адресный вход записи/считывания второго канала (1); 18 — адресный вход записи/считывания второго канала (2); 19 — адресный вход записи/считывания второго канала (4); 20 — вход разрешения записи второго канала (*EWR1*); 21 — вход информационный второго канала первого разряда (*D0.1*); 22 — вход информационный первого канала первого разряда (*D0.0*); 23 — адресный вход записи первого канала (4); 24 — напряжение питания.

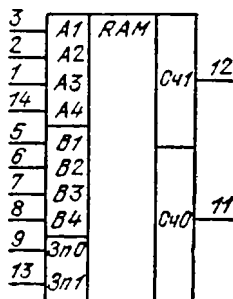
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В $\pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4$ В
Напряжение на антизвонном диоде	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 1, 2, 4, 5, 7—9, 15, 16, 21, 23	$\leq -0,8$ мА
по входам 3, 6, 17—20	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня:	
по входам 1—9, 15, 16, 20—23	$\leq 0,04$ мА
по входам 17—19	$\leq 0,08$ мА
Выходной ток в состоянии «выключено»	$\pm 40$ мкА
Ток потребления	$\leq 170$ мА
Ток короткого замыкания	$-18 \dots -55$ мА
Потребляемая статическая мощность	$\leq 935$ мВт
Время выборки адреса при включении (выключении)	$\leq 45$ нс
Время выборки считывания при включении (выключении)	$\leq 50$ нс
Время восстановления запрета считывания при переходе из состояния высокого уровня в состояние выключено	$\leq 38$ нс

Время восстановления запрета считывания при переходе из состояния низкого уровня в состояние выключено .....  $\leq 28$  нс  
 Время выборки разрешения считывания из состояния выключено в состояние высокого (низкого) уровня .....  $\leq 30$  нс

## К155РУ1, КМ155РУ1

Микросхемы представляют собой оперативное запоминающее устройство на 16 бит (16 слов  $\times$  1 разряд) со схемами управления. Содержат 112 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155РУ1, КМ155РУ1

Назначение выводов: 1, 2, 3, 14 — адреса  $A_3$ ,  $A_2$ ,  $A_1$ ,  $A_4$ ; 4 — напряжение питания; 5, 6, 7, 8 — адреса  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$ ,  $B_4$ ; 9 — вход усилителя записи лог. 0; 10 — общий; 11 — выход усилителя считывания лог. 0; 12 — выход усилителя считывания лог. 1; 13 — вход усилителя записи лог. 1.

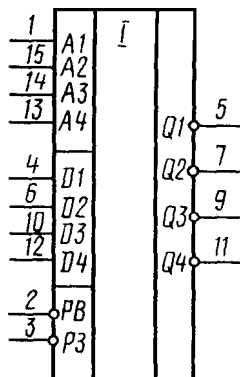
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....  $5 \text{ В} \pm 5\%$   
 Выходное напряжение лог. 0 усилителя считывания «0» в режиме выборки .....  $\leq 0,4 \text{ В}$   
 Выходное напряжение лог. 0 усилителя считывания «1» в режиме выборки .....  $\leq 0,4 \text{ В}$   
 Выходное напряжение лог. 0 усилителя считывания «1» в режиме полувыборки .....  $\leq 0,4 \text{ В}$   
 Напряжение на антизвонном диоде .....  $\geq 1,5 \text{ В}$   
 Входной ток лог. 0 усилителя записи «0» и «1» ....  $\leq -1,6 \text{ мА}$

Входной ток лог. 1 усилителя записи «0» и «1» ....	$\leq 0,04$ мА
Входной ток лог. 0 по адресным шинам А и В .....	$\leq -11$ мА
Входной ток лог. 1 по адресным шинам А и В .....	$\leq -0,28$ мА
Входной пробивной ток по входам усилителей записи	$\leq 1$ мА
Выходной ток усилителя считывания «1» в режиме выборки .....	$\leq 0,25$ мА
Выходной ток лог.1 усилителя считывания «0» в режиме полувыборки .....	$\leq 0,25$ мА
Выходной ток лог. 1 усилителя считывания «0» в режиме выборки .....	$\leq 0,25$ мА
Выходной ток лог. 1 усилителя считывания «1» в режиме полувыборки .....	$\leq 0,25$ мА
Ток потребления .....	$\leq 91$ мА
Потребляемая статическая мощность на 1 бит ....	$\leq 29,9$ мВт
Время восстановления после записи .....	$\leq 60$ нс
Время считывания информации лог. 1 по адресным шинам А1 и В1 .....	$\leq 45$ нс
Время считывания информации лог. 1 по адресным шинам А1 и В1 .....	$\leq 25$ нс
Время считывания информации лог. 0 по адресным шинам А1 — А4, В1 .....	$\leq 30$ нс

## К155РУ2, КМ155РУ2

Микросхемы представляют собой оперативное запоминающее устройство на 64 бит (16 слов  $\times$  4 разряда) с произвольной выборкой. Содержат 803 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2,5 г и типа 201.16-5, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение К155РУ2, КМ155РУ2

Назначение выводов: 1 — вход первого адреса  $A1$ ; 2 — вход разрешения выборки  $PB$ ; 3 — вход разрешения записи; 4 — вход данных  $D1$ ; 5 — выход первого усилителя  $Q1$ ; 6 — вход данных  $D2$ ; 7 — выход второго усилителя  $Q2$ ; 8 — общий; 9 — выход третьего усилителя  $Q3$ ; 10 — вход данных  $D3$ ; 11 — выход четвертого усилителя  $Q4$ ; 12 — вход данных  $D4$ ; 13 — вход четвертого адреса  $A4$ ; 14 — вход третьего адреса  $A3$ ; 15 — вход второго адреса  $A2$ ; 16 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня в режиме: хранения «Н» в невыбранных адресах .....	$\leq 0,4$ В
считывания .....	$\leq 0,4$ В
Напряжение блокировки .....	$\geq -1,5$ В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6$ мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04$ мА
Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Выходной ток высокого уровня в режиме считывания при хранении «Н» в невыбранных адресах .....	$\leq 20$ мкА
Выходной ток высокого уровня в режиме считывания .....	$\leq 20$ мкА
Выходной ток в режиме хранения .....	$\leq 20$ мкА
Ток потребления .....	$\leq 105$ мА
Потребляемая статическая мощность на 1 бит .....	$\leq 8,6$ мВт
Время восстановления усилителя считывания после записи низкого уровня .....	$\leq 70$ нс
Время восстановления усилителя считывания после записи высокого уровня .....	$\leq 70$ нс
Время выборки разрешения для перехода из состоя- ния низкого уровня в состояние высокого уровня ...	$\leq 50$ нс
Время выборки разрешения для перехода из состоя- ния высокого уровня в состояние низкого уровня ...	$\leq 50$ нс
Время выборки адреса для перехода из состояния высокого уровня в состояние низкого уровня .....	$\leq 60$ нс
Время выборки адреса для перехода из состояния низкого уровня в состояние высокого уровня .....	$\leq 60$ нс
Время задержки выключения от входа разрешения выборки до выхода усилителя считывания .....	$\leq 50$ нс
Время задержки включения от входа разрешения выборки до выхода усилителя считывания .....	$\leq 50$ нс
Время задержки выключения от адресного входа до выхода усилителя считывания .....	$\leq 60$ нс
Время задержки включения от адресного входа до выхода усилителя считывания .....	$\leq 105$ нс



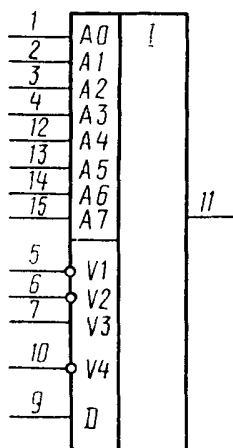
## Рекомендации по применению

При расчетах, конструировании и эксплуатации аппаратуры рекомендуется:

- длительность импульса «разрешение записи» 40 нс;
- время сохранения сигнала данных на информационных входах 10 нс;
- время сохранения адреса относительно сигнала записи  $\geq 20$  нс;
- максимальная длительность фронта (среза) входного импульса не более 150 нс.

## K155PY5

Микросхема представляет собой оперативное запоминающее устройство на 256 бит (256 слов  $\times$  1 разряд) со схемами разрядного и адресного управления. Содержит 2200 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение K155PY5

Назначение выводов: 1 — вход дешифратора A0; 2 — вход дешифратора A1; 3 — вход дешифратора A2; 4 — вход дешифратора A3; 5 — вход разрешения выборки V1; 6 — вход разрешения выборки V2; 7 — вход разрешения выборки V3; 8 — общий; 9 — информационный вход D; 10 — вход разрешения записи V4; 11 — выход; 12 — вход дешифратора A4; 13 — вход дешифратора A5; 14 — вход дешифратора A6; 15 — вход дешифратора A7; 16 — напряжение питания.

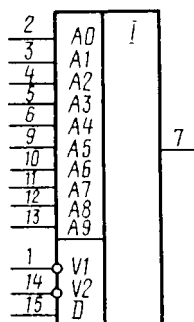
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В $\pm$ 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq$ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq$ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	$\leq$ -0,8 мА
Входной ток высокого уровня .....	$\leq$ 0,02 мА
Ток потребления .....	$\leq$ 140 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 бит ..	$\leq$ 2,9 мВт
Типовая удельная рассеиваемая мощность .....	$\leq$ 1,8 мВт/бит
Время выборки адреса при включении .....	$\leq$ 60 нс
Время выборки адреса при выключении .....	$\leq$ 60 нс
Время выборки разрешения .....	$\leq$ 30 нс
Время выборки хранения .....	$\leq$ 35 нс
Время выборки записи .....	$\leq$ 40 нс
Время выборки считывания .....	$\leq$ 40 нс
Длительность сигнала записи .....	$\geq$ 30 нс
Время сдвига сигнала записи относительно сигнала адреса .....	$\leq$ 10 нс
Время сохранения сигнала адреса после сигнала записи .....	$\leq$ 5 нс
Время сдвига сигнала записи относительно сигнала информации .....	$\leq$ 5 нс
Время сохранения сигнала информации после сигнала записи .....	$\leq$ 5 нс
Время сдвига сигнала записи относительно сигнала разрешения .....	$\leq$ 5 нс
Время сохранения сигнала разрешения после сигнала записи .....	$\leq$ 5 нс
Входная емкость .....	$\leq$ 5 пФ
Выходная емкость .....	$\leq$ 8 пФ

## K155PY7

Микросхема представляет собой оперативное запоминающее устройство на 1024 бит (1024 слов  $\times$  1 разряд) со схемами управления. ИС выполняет следующие алгоритмы функционирования: запись, хранение, считывание информации при произвольной последовательности адресов. Содержит 7500 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 2 г.

Назначение выводов: 1 — вход разрешения выборки кристалла V1; 2 — вход адреса A0; 3 — вход адреса A1; 4 — вход адреса A2; 5 — вход адреса A3; 6 — вход адреса A4; 7 — выход информации; 8 — общий; 9 — вход адреса A5; 10 — вход адреса A6;



Условное графическое обозначение K155PY7

11 — вход адреса A7; 12 — вход адреса A8; 13 — вход адреса A9;  
14 — вход разрешения записи V2; 15 — вход информации D;  
16 — напряжение питания.

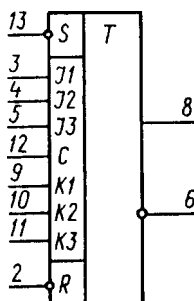
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,45 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -0,4 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной ток в состоянии «выключено» .....	± 50 мкА
Ток короткого замыкания .....	≤ 100 мА
Ток потребления .....	≤ 140 мА
Удельная потребляемая мощность .....	≤ 0,7 мВт/бит
Время выборки адреса для перехода из состояния низкого уровня в состояние высокого уровня .....	≤ 45 нс
Время выборки адреса для перехода из состояния высокого уровня в состояние низкого уровня .....	≤ 45 нс
Время выборки разрешения для перехода из третьего состояния в состояние низкого уровня ..	≤ 35 нс
Время выборки разрешения для перехода из третьего состояния в состояние высокого уровня .....	≤ 35 нс
Время выборки хранения для перехода из состояния низкого уровня в третье состояние .....	≤ 35 нс
Время выборки хранения для перехода из состояния высокого уровня в третье состояние .....	≤ 35 нс
Время выборки записи для перехода из состояния низкого уровня в третье состояние .....	≤ 35 нс

Время выборки записи для перехода из состояния высокого уровня в третье состояние .....	≤ 35 нс
Время выборки считывания для перехода из третьего состояния в состояние низкого уровня ..	≤ 40 нс
Время выборки считывания для перехода из третьего состояния в состояние высокого уровня ..	≤ 40 нс
Входная емкость .....	≤ 5 пФ
Выходная емкость .....	≤ 8 пФ

## К155ТВ1, КМ155ТВ1, КБ155ТВ1-4

Микросхемы представляют собой J-K триггер с логикой на входе 3И. Содержат 55 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ТВ1, КМ155ТВ1, КБ155ТВ1-4

Назначение выводов: 1 — свободный; 2 — инверсный вход установки «0» R; 3 — вход J1; 4 — вход J2; 5 — вход J3; 6 — инверсный выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y1; 9 — вход K1; 10 — вход K2; 11 — вход K3; 12 — вход синхронизации C; 13 — вход установки «1» S; 14 — напряжение питания.

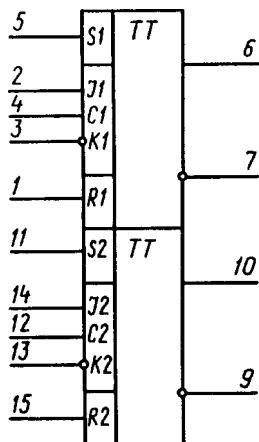
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 10%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 3—5, 9—11 .....	≤ -1,6 мА
по входам 2, 12, 13 .....	≤ -3,2 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА

Входной пробивной ток .....	$\leq 1$ мА
Ток короткого замыкания .....	– 18...– 55 мА
Ток потребления .....	$\leq 20$ мА
Потребляемая статическая мощность .....	$\leq 105$ мВт
Время задержки распространения при включении:	
от входа синхронизации .....	$\leq 40$ нс
от входа установки .....	$\leq 40$ нс
Время задержки распространения при выключении:	
от входа синхронизации .....	$\leq 25$ нс
от входа установки .....	$\leq 25$ нс
Тактовая частота .....	$\leq 15$ МГц

## К155ТВ15

Микросхема представляет собой 2 J-K триггера. Содержит 114 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г.



Условное графическое обозначение К155ТВ15

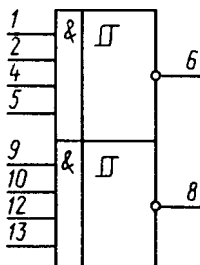
Назначение выводов: 1 — вход установки «0»  $R_1$ ; 2 — вход  $J_1$ ; 3 — инверсный вход  $K_1$ ; 4 — вход синхронизации  $C_1$ ; 5 — вход установки «1»  $S_1$ ; 6 — выход  $Q_1$ ; 7 — инверсный выход  $Q_1$ ; 8 — общий; 9 — инверсный выход  $Q_2$ ; 10 — выход  $Q_2$ ; 11 — вход установки «1»  $S_2$ ; 12 — вход синхронизации  $C_2$ ; 13 — инверсный вход  $K_2$ ; 14 — вход  $J_2$ ; 15 — вход установки «0»  $R_2$ ; 16 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Входной ток низкого уровня:	
от информационных входов <i>J, K</i> .....	≤ −1,6 мА
от входа синхронизации <i>C</i> , от входа установки «1» <i>S</i> .....	≤ −3,2 мА
от входа установки «0» <i>K</i> .....	≤ −4,8 мА
Входной ток высокого уровня:	
от информационных входов <i>J, K</i> .....	≤ 0,04 мА
от входа синхронизации <i>C</i> , от входа установки «1» <i>S</i> .....	≤ 0,08 мА
от входа установки «0» <i>R</i> .....	≤ 0,16 мА
Ток потребления .....	≤ 30 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 157,5 мВт
Время задержки распространения при включении:	
от входов установки «0» к выходам <i>Q1, Q2</i> ....	≤ 25 нс
от входов синхронизации к выходам <i>Q, Q</i> ....	≤ 28 нс
от входа установки «1» к выходам <i>Q1, Q2</i> ....	≤ 35 нс
Время задержки распространения при выключении:	
от входа установки «0» к выходам <i>Q1, Q2</i> ....	≤ 15 нс
от входа установки «1» к выходам <i>Q1, Q2</i> ....	≤ 15 нс
от входов синхронизации к выходам <i>Q, Q</i> ....	≤ 16 нс
Частота переключения .....	≥ 25 МГц

## К155ТЛ1

Микросхема представляет собой 2 триггера Шмитта с логическим элементом на входе 4И-НЕ. Содержит 44 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ТЛ1

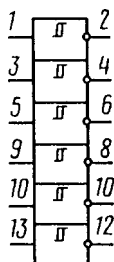
Назначение выводов: В, 2, 4, 5, 9, 10, 12, 13 — входы; 3, 11 — свободные; 6, 8 — выходы; 7 — общий; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Напряжение срабатывания .....	≥ 1,5 В
Напряжение отпускания .....	≤ 1,1 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 32 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 23 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 144 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 22 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 27 нс

## К155ТЛ2

Микросхема представляет собой 6 триггеров Шмитта-инверторов. Содержит 120 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ТЛ2

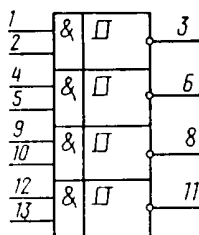
Назначение выводов: 1 — вход А1; 2 — выход У1; 3 — вход А2; 4 — выход У2; 5 — вход А3; 6 — выход У3; 7 — общий; 8 — выход У4; 9 — вход А4; 10 — выход У5; 11 — вход А5; 12 — выход У6; 13 — вход А6; 14 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня .....	≤ -1,2 мА
Входной ток высокого уровня .....	≤ 0,04 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-55 мА
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	≤ 60 мА
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	≤ 36 мА
Потребляемая мощность .....	≤ 330 мВт
Время задержки распространения при включении .....	≤ 26 нс
Время задержки распространения при выключении .....	≤ 28 нс

## К155ТЛ3

Микросхема представляет собой 4 двухвходовых триггера Шмитта. Содержит 80 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-2, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ТЛ3

Назначение выводов: 1 — вход А1; 2 — вход В1; 3 — выход Y1; 4 — вход А2; 5 — вход В2; 6 — выход Y2; 7 — общий; 8 — выход Y3; 9 — вход А3; 10 — вход В3; 11 — выход Y4; 12 — вход А4; 13 — вход В4; 14 — напряжение питания.

## Электрические параметры

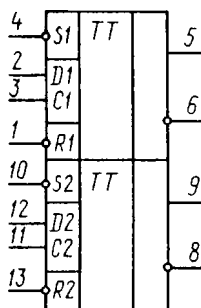
Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В



Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,2 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления при низком уровне выходного напряжения .....	$\leq 40 \text{ мА}$
Ток потребления при высоком уровне выходного напряжения .....	$\leq 24 \text{ мА}$
Потребляемая мощность .....	$\leq 220 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 26 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 28 \text{ нс}$

## К155ТМ2, КМ155ТМ2, КБ155ТМ2-4

Микросхемы представляют собой 2 D-триггера. Содержат 70 интегральных элементов. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение К155ТМ2, КМ155ТМ2, КБ155ТМ2-4

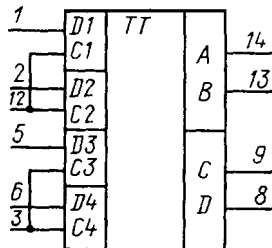
Назначение выводов: 1 — инверсный вход установки «0» R1; 2 — вход D1; 3 — вход синхронизации C1; 4 — инверсный вход установки «1» S1; 5 — выход Q1; 6 — инверсный выход Q1; 7 — общий; 8 — инверсный выход Q2; 9 — выход Q2; 10 — инверсный вход установки «1» S2; 11 — вход синхронизации C2; 12 — вход D2; 13 — инверсный вход установки «0» R2; 14 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня:	
по входам 2, 4, 10, 12 .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
по входам 1, 3, 11, 13 .....	$\leq -3,2 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня:	
по входам 2, 12 .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
по входам 4, 10, 3, 11 .....	$\leq 0,08 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -55 \text{ мА}$
Ток потребления .....	$\leq 30 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 триггер .....	$\leq 78,75 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении .....	$\leq 40 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении .....	$\leq 25 \text{ нс}$
Тактовая частота .....	$\leq 15 \text{ МГц}$

## K155TM5, KM155TM5

Микросхемы представляют собой 4 D-триггера. Содержат 132 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г и типа 201.14-8, масса не более 2,2 г.



Условное графическое обозначение K155TM5, KM155TM5

Назначение выводов: 1 — вход D1; 2 — вход D2; 3 — вход синхронизации C3, C4; 4 — напряжение питания; 5 — вход D3; 6 — вход D4; 7, 10 — свободные; 8 — выход D4; 9 — выход C; 11 — общий; 12 — вход синхронизации C1, C2; 13 — выход B; 14 — выход A.

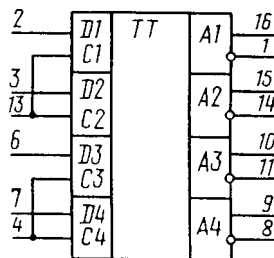
## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня .....	≥ 2,4 В
Напряжения блокировки .....	≥ -1,5 В
Помехоустойчивость при низком и высоком уровнях	≤ 0,4 В
Входной ток низкого уровня:	
по входам 1, 2, 5, 6 .....	≤ -3,2 мА
по входам 3, 12 .....	≤ -6,4 мА
Входной ток высокого уровня:	
по входам 1, 2, 5, 6 .....	≤ 0,08 мА
по входам 3, 12 .....	≤ 0,16 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Ток короткого замыкания .....	-18...-57 мА
Ток потребления .....	≤ 53 мА
Потребляемая статическая мощность на 1 триггер	≤ 69,5 мВт
Время задержки распространения при включении:	
от вывода 3 до выводов 8, 9; от вывода 12	
до выводов 13, 14 .....	≤ 15 нс
от вывода 1 до вывода 14; от вывода 2 до вы-	
вода 13; от вывода 5 до вывода 9; от вывода	
6 до вывода 8 .....	≤ 25 нс
Время задержки распространения при выключении	
от вывода 3 до выводов 8, 9; от вывода 12 до вы-	
водов 13, 14; от вывода 1 до вывода 14; от выво-	
да 2 до вывода 13; от вывода 5 до вывода 9; от	
вывода 6 до вывода 8 .....	≤ 30 нс
Среднее время задержки распространения от	
информационного входа .....	≤ 42 нс
Коэффициент разветвления по выходу .....	10

## K155TM7, KM155TM7

Микросхемы представляют собой 4 D-триггера с прямыми и инверсными выходами. Содержат 132 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-1, масса не более 1,2 г и типа 201.16-6, масса не более 2,5 г.

Назначение выводов: 1 — выход инверсный A1; 2 — вход D1; 3 — вход D2; 4 — вход синхронизации C3, C4; 5 — напряжение питания; 6 — вход D3; 7 — вход D4; 8 — выход инверсный A4; 9 — выход A4; 10 — выход A3; 11 — выход инверсный A3; 12 — общий; 13 — вход синхронизации C1, C2; 14 — выход инверсный A2; 15 — выход A2; 16 — выход A1.



Условное графическое обозначение K155TM7, KM155TM7

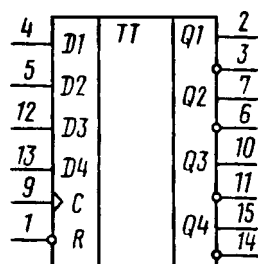
### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжения блокировки	$\geq -1,5 \text{ В}$
Помехоустойчивость при низком и высоком уровнях	$\leq 0,4 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня:	
по входам 2, 3, 6, 7	$\leq -3,2 \text{ мА}$
по входам 4, 13	$\leq -6,4 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня:	
по входам 2, 3, 6, 7	$\leq 0,08 \text{ мА}$
по входам 4, 13	$\leq 0,16 \text{ мА}$
Входной пробивной ток	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания	$-18...-57 \text{ мА}$
Ток потребления	$\leq 53 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 триггер	$\leq 69,5 \text{ мВт}$
Время задержки распространения при включении:	
от вывода 4 до выводов 8, 9, 10, 11; от вывода 13 до выводов 1, 14, 15, 16	$\leq 15 \text{ нс}$
от вывода 2 до вывода 16; от вывода 3 до вывода 15; от вывода 6 до вывода 10; от вывода 7 до вывода 9	$\leq 25 \text{ нс}$
от вывода 2 до 1; от вывода 3 до 14; от вывода 6 до 11; от вывода 7 до 8	$\leq 15 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении:	
от вывода 4 до выводов 8, 9, 10, 11; от вывода 13 до выводов 1, 14, 15, 16; от вывода 2 до вывода 16; от вывода 3 до вывода 15; от вывода 6 до вывода 10; от вывода 7 до вывода 9	$\leq 30 \text{ нс}$
от вывода 6 до 11; от вывода 7 до 8	$\leq 40 \text{ нс}$

Среднее время задержки распространения от  
информационного входа до выхода .....  $\leq 28$  нс  
Коэффициент разветвления по выходу ..... 10

## K155TM8, KM155TM8

Микросхемы представляют собой счетверенный D-триггер. Содержат 176 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-1, масса не более 2 г и типа 2103.16-3, масса не более 2,5 г.



Условное графическое обозначение K155TM8, KM155TM8

Назначение выводов: 1 — вход установки нуля R; 2 — выход Q1; 3 — инверсный выход Q1; 4 — вход D1; 5 — вход D2; 6 — инверсный выход Q2; 7 — выход Q2; 8 — общий; 9 — вход синхронизации C; 10 — выход Q3; 11 — выход инверсный Q3; 12 — вход D3; 13 — вход D4; 14 — выход инверсный Q4; 15 — выход Q4; 16 — напряжение питания.

## Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня .....	$\geq 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антизвонном диоде .....	$\geq -1,5 \text{ В}$
Помехоустойчивость при низком и высоком уровнях .....	$\leq 0,4 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня .....	$\leq -1,6 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня .....	$\leq 0,04 \text{ мА}$
Входной пробивной ток .....	$\leq 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания .....	$-18 \dots -57 \text{ мА}$
Ток потребления .....	$\leq 45 \text{ мА}$
Потребляемая статическая мощность на 1 логи- ческий элемент .....	$\leq 236,25 \text{ мВт}$

Время задержки распространения при включении:

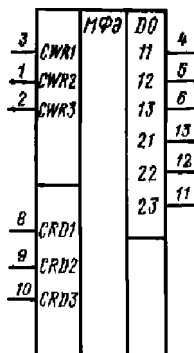
по входу синхронизации .....	≤ 30 нс
по входу установки нуля .....	≤ 35 нс

Время задержки распространения при выключении:

по входу синхронизации .....	≤ 30 нс
по входу установки нуля .....	≤ 25 нс

## К155ХЛ1

Микросхема представляет собой многофункциональный элемент для ЭВМ. Содержит 124 интегральных элемента. Корпус типа 201.14-1, масса не более 1 г.



Условное графическое обозначение К155ХЛ1

Назначение выводов: 1 — адрес записи CWR2; 2 — адрес записи CWR3; 3 — адрес записи CWR1; 4 — магистраль M11; 5 — магистраль M12; 6 — магистраль M13; 7 — общий; 8 — адрес считывания CRD1; 9 — адрес считывания CRD2; 10 — адрес считывания CRD3; 11 — магистраль M23; 12 — магистраль M22; 13 — магистраль M21; 14 — напряжение питания.

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания .....	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня .....	≤ 0,4 В
Напряжение на антизвонном диоде .....	≥ -1,5 В
Входной ток низкого уровня по выводам 1—3, 8—10 .....	≥ -1,6 мА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 1—3 .....	≤ 0,04 мА

по выводам 8—10 .....	≤ 0,08 мА
по выводам 4—6, 11—13 .....	≤ 0,25 мА
Входной пробивной ток .....	≤ 1 мА
Выходной ток высокого уровня .....	≤ 1,24 мА
Ток потребления .....	≤ 95 мА
Потребляемая статическая мощность .....	≤ 475 мВт
Время задержки распространения при включении от входа «синхронизация считывания» до выхода ....	≤ 25 нс
Время задержки распространения при выключении от входа «синхронизация считывания» до выхода ....	≤ 45 нс