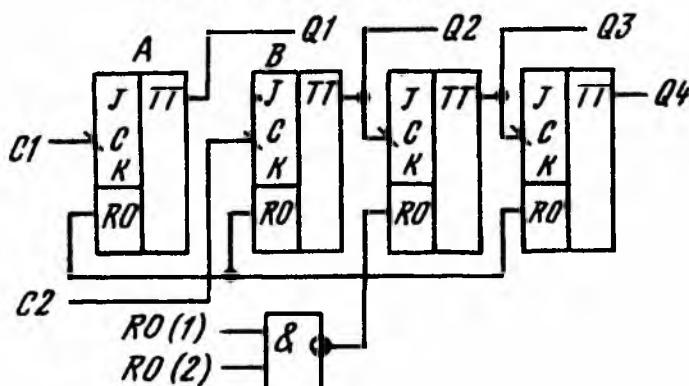


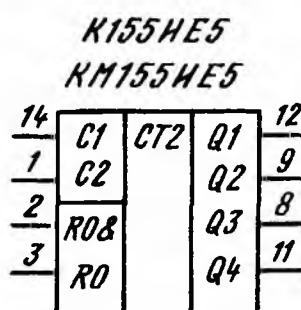
K155IE5, KM155IE5

Микросхемы представляют собой двоичный счетчик. Каждая ИМС 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 R0(1) и R0(2) подается высокий уровень). Выход Q1 не соединен с последующими триггерами. Если ИМС 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.

K155IE5, KM155IE5



Функциональная схема ИМС K155IE5,
KM155IE5



Условное графическое обозначение
ИМС K155IE5, KM155IE5

Назначение выводов: 1 — вход счетный C2; 2 — вход установки в 0 R0(1); 3 — вход установки в 0 R0(2); 4, 5, 7, 13 — свободные; 5 — питание (+ U_п); 8 — выход Q3; 9 — выход 2; 10 — общий; 11 — выход Q4; 12 — выход Q1; 14 — вход счетный C1.

Таблица истинности ИМС K155IE5, KM155IE5

Счет	Выход				Счет	Выход			
	Q4	Q3	Q2	Q1		Q4	Q3	Q2	Q1
0	L	L	L	L	8	H	L	L	L
1	L	L	L	H	9	H	L	L	H
2	L	L	H	L	10	H	L	H	L
3	L	L	H	H	11	H	L	H	H
4	L	H	L	L	12	H	H	L	L
5	L	H	L	H	13	H	H	L	H
6	L	H	H	L	14	H	H	H	L
7	L	H	H	H	15	H	H	H	H

Примечание L — низкий уровень, H — высокий уровень

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	$5 \text{ В} \pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня при $U_{\text{n}}=4,75 \text{ В}$	$\leqslant 0,4 \text{ В}$
Выходное напряжение высокого уровня при $U_{\text{n}}=4,75 \text{ В}$	$\geqslant 2,4 \text{ В}$
Напряжение на антивонном диоде при $U_{\text{n}}=4,75 \text{ В}$	$\geqslant 1,5 \text{ В}$
Входной ток низкого уровня по входам установки в 0 при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$\leqslant -1,6 \text{ мА}$
Входной ток низкого уровня по счетным входам $C1$ и $C2$ при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$\leqslant -3,2 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня по входам установки в 0 при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$\leqslant -0,04 \text{ мА}$
Входной ток высокого уровня по счетным входам $C1$ и $C2$ при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$\leqslant 0,08 \text{ мА}$
Ток входного пробивного напряжения по входам установки в 0 и счетным входам $C1$ и $C2$ при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$< 1 \text{ мА}$
Ток короткого замыкания при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$-18...-57 \text{ мА}$
Ток потребления при $U_{\text{n}}=5,25 \text{ В}$	$\leqslant 53 \text{ мА}$
Время задержки распространения при включении по счетному входу $C1$ при $U_{\text{n}}=5 \text{ В}$	$\leqslant 135 \text{ нс}$
Время задержки распространения при выключении по счетному входу $C1$ при $U_{\text{n}}=5 \text{ В}$	$\leqslant 135 \text{ нс}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжения питания	6 В
Минимальное напряжение на входе	$-0,4 \text{ В}$
Максимальное напряжение на входе	$\leqslant 5,5 \text{ В}$
Минимальное напряжение на выходе	$-0,3 \text{ В}$
Максимальное напряжение на выходе закрытой ИМС	5,25 В
Температура окружающей среды:	
К155ИЕ5	$-10...+70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
КМ155ИЕ5	$-45...+85 \text{ }^{\circ}\text{C}$