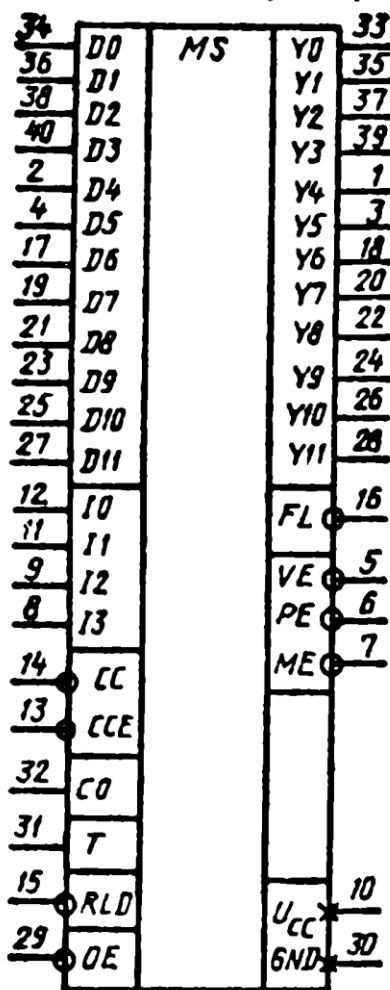


К1804ВУ4, КМ1804ВУ4, КР1804ВУ4

Микросхемы представляют собой 12-разрядную схему управления адресом микрокоманд и предназначены для формирования адреса ПЗУ микрокоманд емкостью до 4 кбит слов в составе устройств микропрограммного управления. Выполняют 16 микрокоманд, которые определяют один из пяти способов формирования адреса; обеспечивают получение следующего адреса наращиванием предыдущего на 1, многократное повторение одного и того же адреса; условный или безусловный переход к адресу, содержащемуся либо в одном из внутренних источников, либо находящемуся на адресном входе; условный или безусловный переход к подпрограмме; организацию циклов. Имеют 12-разрядный выход адреса, входы управления, 12-разрядный вход адреса, который используется для ввода начального адреса подпрограммы или адреса перехода. Устройство управления (УУ) представляет собой комбинационную схему, имеющую 7 входов. Регистр адреса (РА) состоит из 12 триггеров D-типа. Формирователь признака нуля (ФПН) вырабатывает



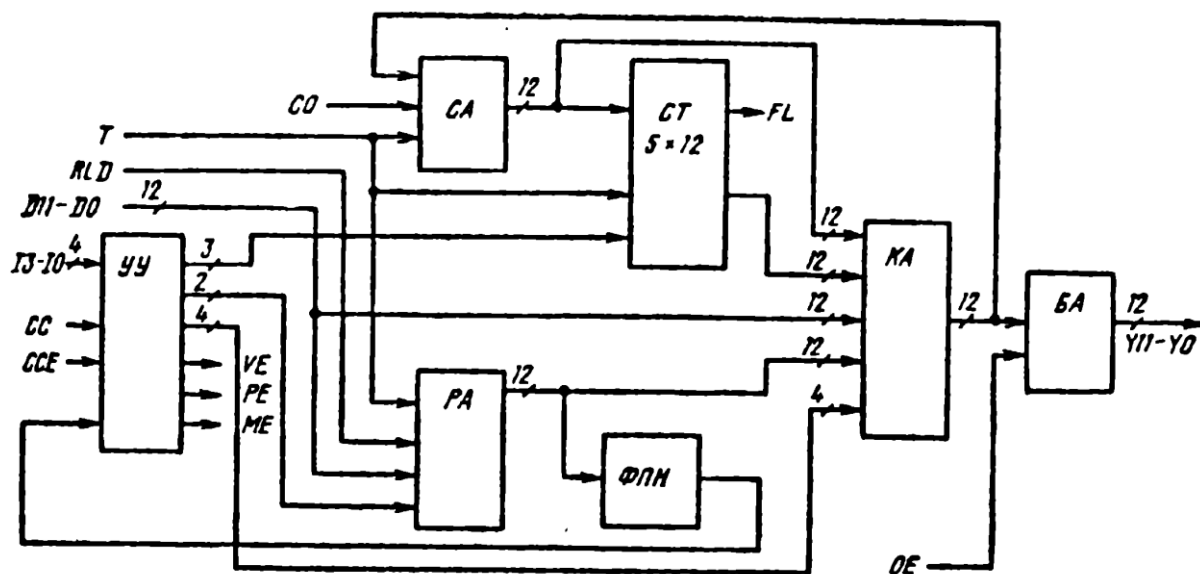
Условное графическое обозначение КМ1804ВУ4

внутренний управляющий сигнал, когда содержимое РА становится равным нулю. Счетчик адресов (СА) состоит из регистра микрокоманд и схемы приращения. Стек (СТ) — это память, устроенная по принципу «последний записан — первым прочитан» и предназначен для хранения адреса возврата при выполнении подпрограмм. Коммутатор адреса (КА) представляет собой 4-входовый 12-разрядный мультиплексор, которым управляют 4 внутренних сигнала с УУ. Буферная схема адреса (БА) состоит из 12 (по числу разрядов) вентилях на 3 состояния.

Содержат 3326 интегральных элементов. Корпус типа 2123.40-6, масса не более 8,5 г; 2123.40-1, масса не более 6 г.

Назначение выводов: 1 — выход данных адреса, разряд 4; 2 — вход данных регистра адреса, 4 разряд; 3 — выход данных адреса, разряд 5; 4 — вход данных регистра адреса, 5 разряд; 5 — выход разрешения источника адреса; 6 — выход разре-

шения регистра микрокоманд; 7 — выход разрешения дешифратора команд; 8 — вход микрокоманды, разряд 3; 9 — вход микрокоманды, разряд 2; 10 — напряжение питания; 11 — вход микрокоманды, разряд 1; 12 — вход микрокоманды, разряд 0; 13 — вход разрешения условия; 14 — вход условия; 15 — вход разрешения записи в регистр адреса; 16 — выход сигнала «стек заполнен»; 17 — вход данных регистра адреса, 6 разряд; 18 — выход данных адреса, разряд 6; 19 — вход данных регистра адреса, 7 разряд; 20 — выход данных адреса, разряд 7; 21 — вход данных регистра адреса, 8 разряд; 22 — выход данных адреса, разряд 8; 23 — вход данных регистра адреса, 9 разряд; 24 — выход данных адреса, разряд 9; 25 — вход данных регистра адреса, 10 разряд; 26 — выход данных адреса, разряд 10; 27 — вход данных регистра адреса, 11 разряд; 28 — выход данных адреса, разряд 11; 29 — вход разрешения данных DY-выходов; 30 — общий (минус); 31 — вход тактовый; 32 — вход переноса в счетчик адреса; 33 — выход данных адреса, 0 разряд; 34 — вход данных регистра адреса, разряд 0; 35 — выход данных адреса, 1 разряд; 36 — вход данных регистра адреса, разряд 1; 37 — выход данных адреса, 2 разряд; 38 — вход данных регистра адреса, разряд 2; 39 — выход данных адреса, 3 разряд; 40 — вход данных регистра адреса, разряд 3.



Структурная схема KM1804BU4

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В $\pm 5\%$
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,5$ В
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4$ В
Прямое падение напряжения на антизвонном диоде	$\leq -1,5 $ В
Ток потребления при $U_{\text{п}} = 5,25$ В	≤ 344 мА
Ток короткого замыкания на выходе	-30...-85 мА
Входной ток низкого уровня:	
по выводам 13, 32	$\leq -0,54 $ мА
по выводам 8, 9, 11, 12, 15, 29	$\leq -0,72 $ мА
по выводам 2, 4, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 34, 36, 38, 40	$\leq -0,87 $ мА
по выводу 14	$\leq -1,31 $ мА
по выводу 31	$\leq -2,14 $ мА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 13, 32	≤ 30 мкА
по выводам 8, 9, 11, 12, 15, 29	≤ 40 мкА
по выводам 2, 4, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 34, 36, 38, 40	≤ 80 мкА
по выводу 14	≤ 50 мкА
по выводу 31	≤ 100 мкА
Максимальный входной ток высокого уровня ..	≤ 1 мА
Выходной ток низкого уровня в состоянии «выключено»	$\leq -50 $ мкА
Выходной ток высокого уровня в состоянии «выключено»	≤ 50 мкА
Время задержки распространения сигнала	
от входов I до выходов Y	≤ 70 нс
от входа T до выходов Y	≤ 125 нс