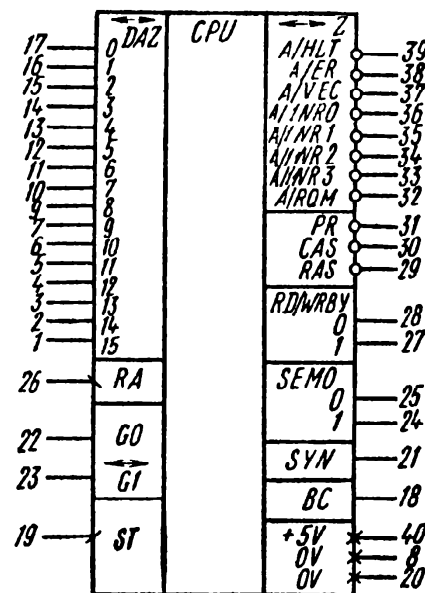


КР1807ВМ1

Микросхема представляет собой центральный 16-разрядный микропроцессор с оптимизированным набором выполняемых команд, с мультиплексированной шиной адреса/данных и предназначена для построения микро-ЭВМ с системой команд СМ микропроцессорных систем управления объектами, а также для контроллеров памяти на жестких магнитных дисках, робототехники. В состав ИС входят блок регистров, два буфера адреса-данных, блок инициализации и синхронизации, арифметическо-логическое устройство, регистр состояния процессора, адресный регистр, регистр режима, регистр команд, счетчик-регенератор, адресный мультиплексор, буфер адреса прерываний, буфер служебных функций, микропрограммное устройство управления, регистр микроопераций. Имеет 66 выполняемых команд, 12 способов адресации, 8 программно доступных РОН. Содержит 17 000 интегральных элементов. Пластмассовый корпус типа 2123.40-1, масса не более 8 г.

Назначение выводов: 1...7 — входы/выходы адреса — данных разряды 15...9; 8 — общий; 9...17 — входы/выходы адреса-данных, разряды 8...0; 18 — выход строка шины; 19 — вход запуска; 20 — общий; 21 — выход синхронизации; 22 — вход генератора; 23 — вход/выход генератора; 24 — выход выбора режима/разряд 1; 25 — выход выбора режима/разряд 0; 26 — вход



Условное графическое обозначение
КР1807ВМ1

готовности; 27 — считывание/запись байта, разряд 1; 28 — считывание/запись байта, разряд 0; 29 — выход строка адреса строки; 30 — выход строка адреса столбца; 31 — выход приоритета; 32 — вход/выход, адрес/прямой доступ памяти; 33 — вход/выход, адрес/прерывание, разряд 3; 34 — вход/выход, адрес/прерывание, разряд 2; 35 — вход/выход, адрес/прерывание, разряд 1; 36 — вход/выход, адрес/прерывание, разряд 0; 37 — вход/выход, адрес/вектор; 38 — вход/выход, адрес/сбой памяти; 39 — вход/выход, адрес/останов; 40 — напряжение питания.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ±5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,4 В
Выходное напряжение высокого уровня:	
по выводам 1...7, 9...17, 21, 24, 25, 31	≥ 2,4 В
по выводам 32...39	≥ 2,6 В
по выводу 18	≥ 2,2 В
по выводам 27...30	≥ 2,8 В
Ток потребления динамический	≤ 205 мА
Ток утечки низкого уровня на входе	≤ 0,01 мА
Ток утечки высокого уровня на входе	≤ 0,05 мА
Выходной ток высокого (низкого) уровня в состоянии «выключено»	≤ 0,05 мА
Потребляемая мощность	≤ 0,997 Вт
Время установления сигнала на выходе RAS относительно сигнала на выходе CAS	≥ 153 нс
Время удержания сигнала на выходе RAS относительно сигнала на выходе CAS	≥ 50 нс
Время цикла	1,6 мкс
Длительность сигнала низкого уровня	≥ 607 нс
Входная емкость	≤ 10 пФ

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	4,75...5,25 В
Входное напряжение низкого уровня	-0,5...+0,8 В
Входное напряжение высокого уровня	2,4...2,25 В
Значение статического потенциала	100 В
Максимальный выходной ток низкого уровня	3,2 мА
Максимальный выходной ток высокого уровня	0,7 мА
Максимальная частота следования импульсов тактовых сигналов	7,6 МГц
Максимальное время фронта нарастания (спада) сигнала	30 нс
Максимальная емкость нагрузки	10 пФ
Температура окружающей среды	-10...+70° С