

КР1816ВЕ39

Микросхема представляет собой однокристалльную 8-разрядную микро-ЭВМ без ПЗУ, предназначенную для обработки цифровой информации в вычислительной технике. Количество команд — 96; емкость ОЗУ — 128 байт, число линий ввода/вывода 27, возможность адресации к внешнему ПЗУ программ — до 4 кбайт. Содержит 18 000 интегральных элементов. Корпус типа 2123.40-2.

Назначение выводов; 1 — вход/выход тестирования; 2, 3 — входы подключения кварца; 4 — вход установки; 5 — вход пошагового выполнения команд; 6 — вход сигнала прерывания; 7 — вход разрешения работы с внешней памятью; 8 — выход чтения; 9 — выход управления считыванием из внешней памяти; 10 — выход записи; 11 — выход разрешения фиксации адреса; 12...19 — входы/выходы порта 0; 20 — общий; 21...24, 35...38 — входы/выходы порта 2; 25 — выход программирования; 26 — программирующее питание ($U_{п2}$); 27...34 — входы/выходы порта 1; 39 — вход тестирования; 40 — напряжение питания ($U_{п1}$).

Электрические параметры

| | |
|---|---------------------|
| Напряжение питания | 4,75...5,25 В |
| Входное напряжение высокого уровня | $\geq 2,4$ В |
| Входное напряжение низкого уровня | -0,5...+0,8 В |
| Выходное напряжение высокого уровня | $\geq 2,4$ В |
| Выходное напряжение низкого уровня | $\leq 0,45$ В |
| Ток потребления | ≤ 110 мА |
| Ток утечки на входах | $\leq \pm 10 $ мкА |
| Потребляемая мощность | 0,66 Вт |
| Минимальное время выполнения короткой команды | 1,36 мкс |
| Тактовая частота | 1...11 МГц |
| Емкость входа/выхода | ≤ 20 пФ |
| Входная емкость | ≤ 10 пФ |
| Время задержки сигнала <i>ALE</i> относительно адреса <i>DB(0...7)</i> , сигналов адреса <i>P2(0...3)</i> | ≥ 150 нс |

| | |
|---|---------------|
| Время задержки сигналов адреса $DB(0...7)$ относительно сигнала ALE | ≥ 80 нс |
| Время установления сигналов данных $DB(0...7)$ относительно сигналов \overline{PME} , \overline{RD} | ≤ 500 нс |
| Время установления сигналов данных $DB(0...7)$ относительно сигналов адреса $DB(0...7)$ | ≤ 950 нс |
| Время сохранения сигналов данных $DB(0...7)$ относительно сигналов \overline{PME} , \overline{RD} | 0...200 нс |
| Время задержки сигнала \overline{WR} относительно сигналов данных $DB(0...7)$ | ≥ 500 нс |
| Время задержки сигналов данных $DB(0...7)$ относительно сигнала \overline{WR} | ≥ 120 нс |
| Время задержки сигнала \overline{WR} относительно сигналов адреса $DB(0...7)$ | ≥ 290 нс |
| Время задержки сигналов адреса $P2(0...3)$ относительно сигнала ALE | ≥ 60 нс |
| Время цикла | 1,97...16 мкс |