

## МИКРОЭВМ

## КА/КР1835ВЕ39(49)

КА/КР1835ВЕ49 является функциональным аналогом КР1816ВЕ49, изготовленным по КМОП-технологии, и микросхемы 80С49 фирмы INTEL. КА/КР1835ВЕ39 — модификация КА/КР1835ВЕ49 без внутреннего ПЗУ.

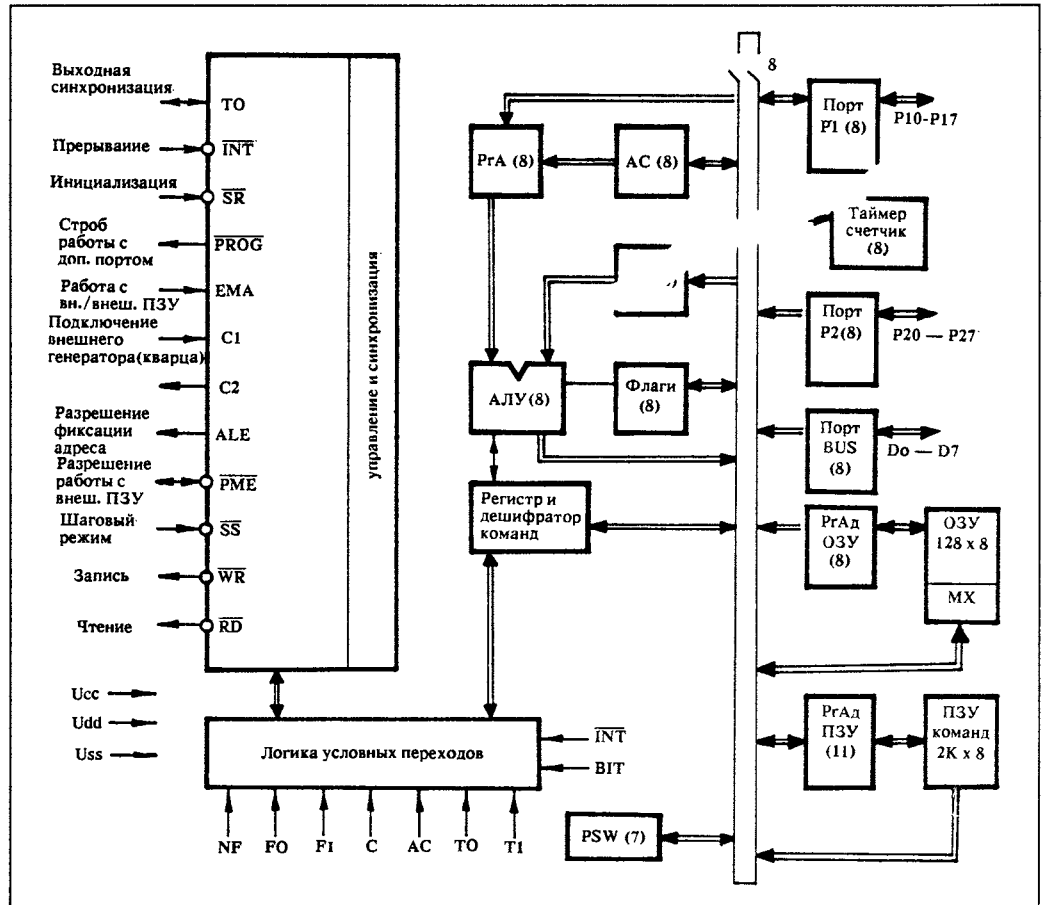
Микроэвм этого типа предназначены для управления конвейерами, металлорежущими станками, технологическим оборудованием, роботами, манипуляторами, для использования в контрольно-измерительной и бытовой технике (КР1835ВЕ49-000 применяется в качестве контроллера клавиатуры в портативной персональной ЭВМ "Электроника ПК-300", КР1835ВЕ49-001 — в телефонных аппаратах 2-го поколения). В составе микросхемы присутствуют все атрибуты небольшой микроЭВМ: 8-разрядное АЛУ, ПЗУ программ емкостью 2 Кбайта, регистровое ОЗУ данных емкостью 128 байт, устройство управления, 8-битный программируемый таймер/счетчик событий, программноуправляемые схемы ввода-вывода (27 линий).

Микросхема КР1835ВЕ49 выполняет следующие функции:

1. Сопряжение с периферийными устройствами и их контроль;
2. Формирование сигналов управления;
3. Формирование временных интервалов таймер-счетчиком и подсчет внешних событий;
4. Формирование векторов прерывания от внешнего и внутреннего источников прерывания;
5. Работа с внешним ПЗУ.

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

объем внутреннего ПЗУ программ - 2 Кбайт;  
 объем внутреннего ОЗУ - 128 байт;  
 число регистров общего назначения - 2х8 бит;  
 количество каналов обмена - 27;  
 скорость обмена информацией с внешним устройством - 250 Кбайт/с;  
 количество уровней прерывания - 2;  
 разрядность магистрали данных - 8 бит;  
 рабочая частота - 5; 8 МГц;  
 напряжение питания  $5В \pm 10\%$ ;  
 статический ток потребления - не более 1 мА;  
 диапазон рабочих температур - от -10 до 70 С°;



Организация микроЭВМ и система команд допускают в случае необходимости расширение ее функционально-логических возможностей. С использованием внешних дополнительных БИС адресное пространство может быть расширено до 4 Кбайт. Архитектура микро-ЭВМ обеспечивает возможность прямой адресации внешнего ОЗУ емкостью 256 байт.

Основу структуры микроЭВМ образует внутренняя двуправленная разделяемая 8-битная шина, которая связывает между собой все устройства БИС.

**НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ БИС КР/КА1835ВЕ39(49).**

Номера выводов КР1835ВЕ39	Номера выводов КА1835ВЕ39	Обозначение вывода	значение	Тип
01	43	TO	естовый ход/выход	Вх/вых
02	44	C1	одключение нешнего енератора (кварца)	Вх
03	45	C2		Вых
04	46	SR	Установка в "0"	Вх
05	47	SS	Пошаговое выполнение программ	Вх
06	02	INT	Внешнее прерывание	Вх
07	03	EMA	Режим работы с вн/внеш.ПЗУ	Вх
08	04	RD	Чтение	Вых
09	05	PME	Режим тестирования внеш.ПЗУ, управление считыванием из внешней памяти	
10	06	WR	Запись	Вых
11	07	ALE	Разрешение фиксации адреса	Вых
12-19	08-11, 14-17	D0-D7(BUS)	Порт P0	Вх/вых
20	18	Uss	Общий	
21-24, 35-38	19-22, 35, 38-40	P20-P27	Порт P2	Вх/вых
25	23	PROG	Управление дополнительным портом	Вых
26	26	Udd	Микропотребление	Вх
27-34	27-34	P10-P17	Порт P1	Вх/вых
39	41	T1	Тестовый вход	Вх
40	42	Ucc	Питание	
		01, 12, 13, 24, 25, 36, 37, 48	не используются	