ПОСТОЯННОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО КР1801РЕ2

Микросхема КР1801РЕ2 представляет собой ПЗУ емкостью 65536 бит с организацией 4096×16 разрядов, выполненное по полупроводниковой технологии на n-канальных МОП-транзисторах. Изготавливается в 24-выводном корпусе типа 239.24-1. Входит в состав микропроцессорного комплекта серии К1801 наряду с микропроцессорами К1801ВМ1, КМ1801ВМ2, КМ1801ВМ3, интерфейсными микросхемами К1801ВП1-030, К1801ВП1-033, К1801ВП1-034, К1801ВП1-035 и РПЗУ с УФ-стиранием К573РФ3.

Условное графическое обозначение микросхемы дано на рис. 1, назначение выводов показано в табл. 1, структурная схема приведена на рис. 2, временна́я диаграмма работы — на рис. 3. Входы и выходы в микросхеме совмещены, поэтому данные передаются в мультиплексном режиме.

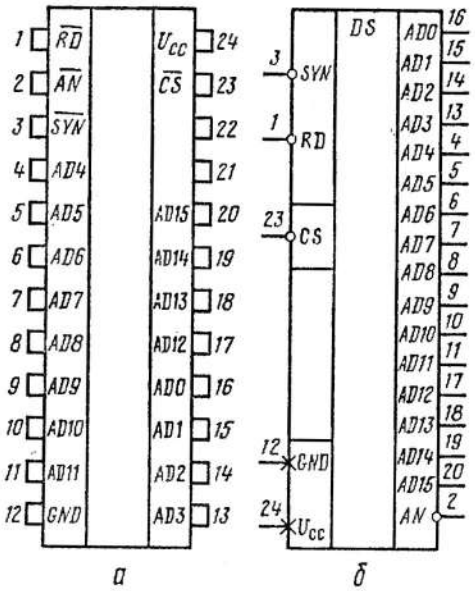


Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхемы КР1801РЕ2 по порядку расположения (*а*) и функциональному назначению (*б*) выводов

Таблица 1

Назначение выводов микросхемы КР1801РЕ2

Вывод	Обозначение	Тип	Назначение
1	RD	Вход	Чтение
2	AN	«	Ответ
3	SYN	«	Синхронизация
4...11	AD4...AD11	Входы-выходы	Разряды адреса данных
12	GND	—	Общий
13...16	AD3...AD0	Входы-выходы	Разряды адреса данных
17...20	AD12...AD15	«	«
21, 22	—	—	Не используются
23	CS	Вход	Выбор микросхемы
24	U_{CC}	—	Напряжение источника питания

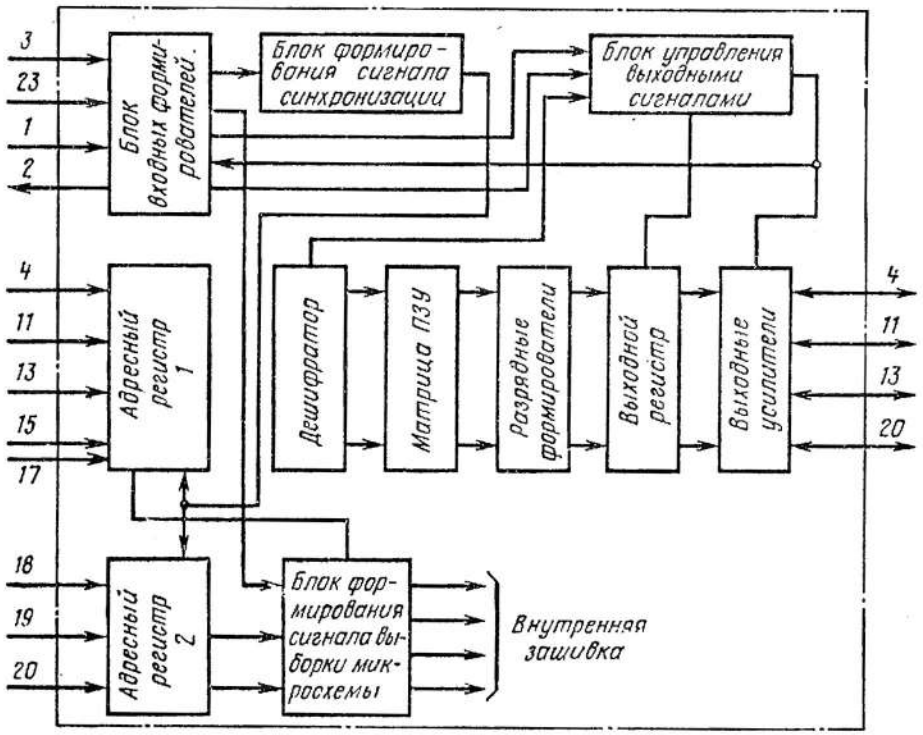


Рис. 2. Структурная электрическая схема КР1801РЕ2

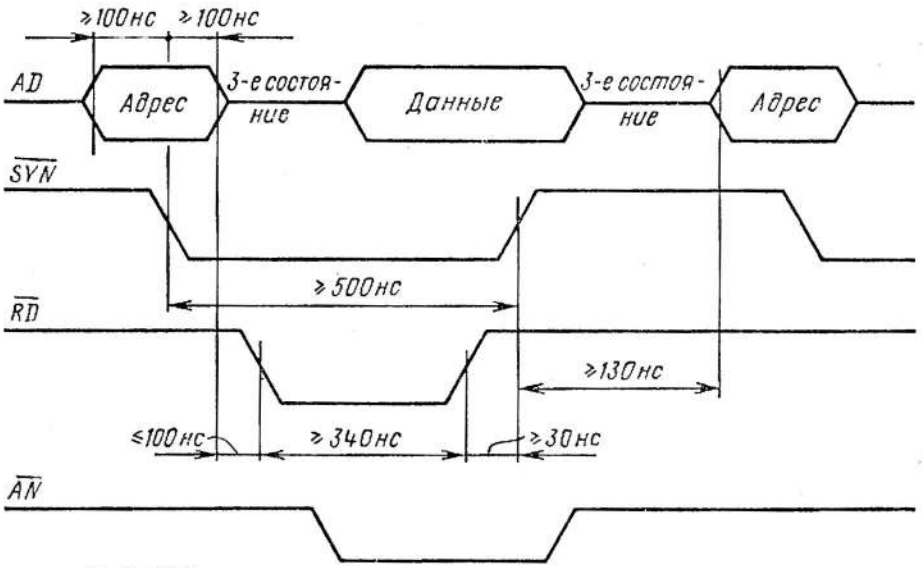


Рис. 3. Временная диаграмма работы КР1801РЕ2

Таблица 2

Электрические характеристики микросхемы КР1801РЕ2

Параметр, единица измерения	Обозначение	Норма (макс. (мин.))	
		КР1801РЕ2А	КР1801РЕ2Б
Выходное напряжение, В			
низкого уровня*	U_{OL}	0,5	0,5
высокого уровня**	U_{OH}	(24)	(24)
Потребляемая мощность, мВт, в режиме			
хранения	P_{CCS}	220	220
обмена	P_{CCD}	330	330
Входной ток, мкА			
высокого уровня	I_{IH}	15	15
низкого уровня	I_{IL}	15	15
Время выборки разрешения, нс	t_{CO}	300	500

* При I_O=3,2 мА.
** При I_O=400 мкА.

Для управления работой используются четыре сигнала:

SYN — «синхронизация», обеспечивает запись адреса во входной регистр;

RD — «разрешение чтения», осуществляет выдачу считанной информации на общую магистраль при наличии сигнала «синхронизация»;

AN — «ответ», сопровождает информацию, поступающую из ПЗУ на общую магистраль;

CS — «выбор кристалла», гарантирует дополнительную выборку.

Наличие 3-разрядного программируемого интерфейса (адресные входы A13... A15) позволяет включать параллельно до восьми микросхем ПЗУ. Для выборки слова из ПЗУ необходимо подать код адреса слова на входы A13... A15. Вход AD0 не участвует в выборке адресов. Данные снимаются с выходов AD0...AD15. Основные электрические характеристики микросхемы КР1801РЕ2 приведены в табл. 2.

Г. Глушкова

Чертеж корпуса

Пластмассовый корпус типа 239.24-1

