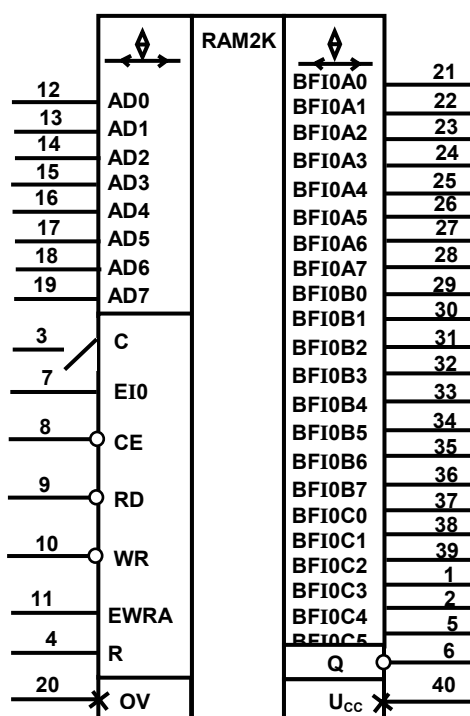


# M1821PY55 — Оперативное запоминающее устройство (статическое) с портами ввода/вывода и таймером

Функциональный аналог 81С55 ф. Intel

Корпус 2123.40-6, 2123.40-6Н, 2123.40-6НБ

Условное графическое изображение



## Технические характеристики

Напряжение питания 5,0 В ± 10 %

Диапазон рабочих температур от – 60°C до + 85°C

Информационная емкость – 2048 бит

Количество разрядов в информационном слове – 8

Количество портов ввода/вывода:

- восьмиразрядных – 2
- шестиразрядных – 1

Количество таймеров (14-ти разрядных) – 1

Время выборки – 140 нс

Динамическая потребляемая мощность (в нормальных климатических условиях) – 27,5 мВт

Потребляемая мощность в режиме хранения – 0,55 мВт

Назначение выводов

Выводы	Обозначение	Наименование
1	BF10C3	Ввод/вывод порта С
2	BF10C4	Ввод/вывод порта С
3	C	Вход «Такт счетчика таймера»
4	R	Вход Начальной установки
5	BF10C5	Ввод/вывод порта С
6	Q	Выход счетчика таймера
7	EI0	Вход «Разрешение ввода-вывода»
8	CE	Вход «Разрешение кристалла»
9	RD	Вход «Считывание»
10	WR	Вход «Запись»
11	EWRA	Вход «Разрешение записи адреса»
12	AD0	Ввод/вывод «Адрес-данные»
13	AD1	Ввод/вывод «Адрес-данные»
14	AD2	Ввод/вывод «Адрес-данные»
15	AD3	Ввод/вывод «Адрес-данные»
16	AD4	Ввод/вывод «Адрес-данные»
17	AD5	Ввод/вывод «Адрес-данные»
18	AD6	Ввод/вывод «Адрес-данные»
19	AD7	Ввод/вывод «Адрес-данные»
20	OV	Общий вывод
21	BF10A0	Ввод/вывод порта А
22	BF10A1	Ввод/вывод порта А
23	BF10A2	Ввод/вывод порта А
24	BF10A3	Ввод/вывод порта А
25	BF10A4	Ввод/вывод порта А
26	BF10A5	Ввод/вывод порта А
27	BF10A6	Ввод/вывод порта А
28	BF10A7	Ввод/вывод порта А
29	BF10B0	Ввод/вывод порта В
30	BF10B1	Ввод/вывод порта В
31	BF10B2	Ввод/вывод порта В
32	BF10B3	Ввод/вывод порта В
33	BF10B4	Ввод/вывод порта В
34	BF10B5	Ввод/вывод порта В
35	BF10B6	Ввод/вывод порта В
36	BF10B7	Ввод/вывод порта В
37	BF10C0	Ввод/вывод порта С
38	BF10C1	Ввод/вывод порта С
39	BF10C2	Ввод/вывод порта С
40	Ucc	Питание

**Электрические параметры в диапазоне рабочих температур**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Температура среды (корпуса), °С	Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение	Норма параметра		Температура среды (корпуса), °С				
		не менее	не более				не менее	не более					
Входной ток низкого и высокого уровня, мкА, при U <sub>CC</sub> =5,5 В; U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>IH</sub> = 5,5 В	I <sub>IL</sub> I <sub>IH</sub>	-	0,1	- 60 ± 3	Ток потребления, мкА, при U <sub>CC</sub> =5,5 В; U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>IH</sub> = 5,5 В	I <sub>CC</sub>	-	100	- 60 ± 3				
			0,1	25 ± 10				100	25 ± 10				
			1,0	85 ± 3				1000	85 ± 3				
Выходной ток низкого и высокого уровня в состоянии «Выключено», мкА, при U <sub>CC</sub> =5,5 В; U <sub>OL</sub> =0 В; U <sub>OH</sub> = 5,5 В; U <sub>IL</sub> =0,8 В; U <sub>IH</sub> =3,0 В	I <sub>OZL</sub> I <sub>OZH</sub>	-	0,5	- 60 ± 3	Динамический ток потребления, мА, при t <sub>ЦИКЛА ОБРАЩЕНИЯ</sub> =1 мкс, при U <sub>CC</sub> =5,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	I <sub>CCO</sub>	-	5,0	25 ± 10				
			0,5	25 ± 10									
			5,0	85 ± 3									
Выходное напряжение низкого уровня, В, при U <sub>CC</sub> =5,0 В; U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>IH</sub> = 5,0 В	U <sub>OL</sub>	-	0,05	- 60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3	Выходное напряжение высокого уровня, В, при U <sub>CC</sub> =5,0 В; U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>IH</sub> = 5,0 В	U <sub>OH</sub>	4,95	-	- 60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3				
Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0,8 В; U <sub>IH</sub> =3,0 В  I <sub>OL</sub> =2,0 мА I <sub>OL</sub> =2,0 мА I <sub>OL</sub> =1,6 мА	U <sub>OLmax</sub>	-	0,40	- 60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3	Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0,8 В; U <sub>IH</sub> =3,0 В  I <sub>OH</sub> =1,2 мА I <sub>OH</sub> =1,2 мА I <sub>OH</sub> =1,0 мА	U <sub>OHmin</sub>	3,0	-	- 60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3				
Время выборки, нс, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0...0,5 В; U <sub>IH</sub> = 4,0...4,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	t <sub>A (RD)</sub>	-	170,0	от - 60 ± 3 до 85 ± 3	Время задержки распространения от входа считывания к выходам данных, нс, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0...0,5 В; U <sub>IH</sub> = 4,0...4,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	t <sub>p (RD-AD)</sub>	10	-	от - 60 ± 3 до 85 ± 3				
Время задержки распространения от входа записи к выходу порта, нс, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0...0,5 В; U <sub>IH</sub> = 4,0...4,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	t <sub>p (WR-BF10)</sub>	-	400,0	от - 60 ± 3 до 85 ± 3	Время сохранения сигнала данных относительно сигнала считывания, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0...0,5 В; U <sub>IH</sub> = 4,0...4,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	t <sub>v (RD-AD)</sub>	0	100,0	от - 60 ± 3 до 85 ± 3				
Максимальная частота следования импульсов тактовых сигналов на входе, МГц, при U <sub>CC</sub> =4,5 В; U <sub>IL</sub> =0...0,5 В; U <sub>IH</sub> = 4,0...4,5 В; C <sub>L</sub> =150 пФ	f <sub>C max</sub>	3,0	-	от - 60 ± 3 до 85 ± 3	Напряжение питания в режиме хранения, В, при U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>IH</sub> =U <sub>CC</sub>	U <sub>CCS</sub>	2,0	-	- 60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3				
Входная ёмкость, пФ, при U <sub>CC</sub> =5,0 В; U <sub>IL</sub> =0 В	C <sub>I</sub>	-	10	25 ± 10	Ёмкость входа/выхода, пФ, при U <sub>CC</sub> =5,0 В; U <sub>IL</sub> =0 В; U <sub>O</sub> =0 В	C <sub>I/O</sub>	-	20	25 ± 10				