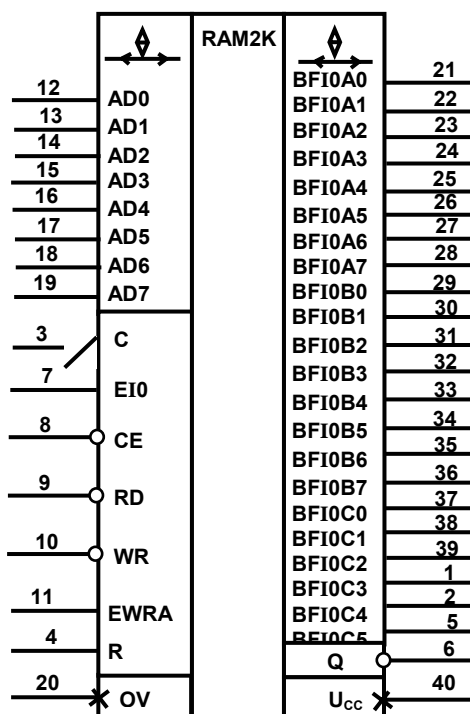


M1821PY55 — Оперативное запоминающее устройство (статическое) с портами ввода/вывода и таймером

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 $U_{CC}=5,5$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_{IH}=5,5$ В	I_{IL} I_{IH}	-	0,1	-60 ± 3	Ток потребления, мкА, при $U_{CC}=5,5$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_{IH}=5,5$ В	I_{CC}	-	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 $U_{CC}=5,5$ В; $U_{OL}=0$ В; $U_{OH}=5,5$ В; $U_{IL}=0,8$ В; $U_{IH}=3,0$ В	I_{OZL} I_{OZH}	-	0,5	-60 ± 3	Динамический ток потребления, мА, при $t_{\text{ЦИКЛА ОБРАЩЕНИЯ}}=1$ мкс, при $U_{CC}=5,5$ В; $C_L=150$ пФ	I_{CCO}	-	5,0	25 ± 10
			0,5	25 ± 10					
			5,0	85 ± 3					
Выходное напряжение низкого уровня, В, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_{IH}=5,0$ В	U_{OL}	-	0,05	-60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3	Выходное напряжение высокого уровня, В, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_{IH}=5,0$ В	U_{OH}	4,95	-	-60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3
Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0,8$ В; $U_{IH}=3,0$ В $I_{OL}=2,0$ мА $I_{OL}=2,0$ мА $I_{OL}=1,6$ мА	U_{OLmax}	-	0,40	-60 ± 3	Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0,8$ В; $U_{IH}=3,0$ В $I_{OH}=1,2$ мА $I_{OH}=1,2$ мА $I_{OH}=1,0$ мА	U_{OHmin}	3,0	-	-60 ± 3
				25 ± 10					25 ± 10
				85 ± 3					85 ± 3
Время выборки, нс, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0 \dots 0,5$ В; $U_{IH}=4,0 \dots 4,5$ В; $C_L=150$ пФ	$t_A(RD)$	-	170,0	от -60 ± 3 до 85 ± 3	Время задержки распространения от входа считывания к выходам данных, нс, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0 \dots 0,5$ В; $U_{IH}=4,0 \dots 4,5$ В; $C_L=150$ пФ	t_p (RD-AD)	10	-	от -60 ± 3 до 85 ± 3
Время задержки распространения от входа записи к выходу порта, нс, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0 \dots 0,5$ В; $U_{IH}=4,0 \dots 4,5$ В; $C_L=150$ пФ	t_p (WR-BF10)	-	400,0	от -60 ± 3 до 85 ± 3	Время сохранения сигнала данных относительно сигнала считывания, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0 \dots 0,5$ В; $U_{IH}=4,0 \dots 4,5$ В; $C_L=150$ пФ	t_v (RD-AD)	0	100,0	от -60 ± 3 до 85 ± 3
Максимальная частота следования импульсов тактовых сигналов на входе, МГц, при $U_{CC}=4,5$ В; $U_{IL}=0 \dots 0,5$ В; $U_{IH}=4,0 \dots 4,5$ В; $C_L=150$ пФ	f_{Cmax}	3,0	-	от -60 ± 3 до 85 ± 3	Напряжение питания в режиме хранения, В, при $U_{IL}=0$ В; $U_{IH}=U_{CC}$	U_{CCS}	2,0	-	-60 ± 3 25 ± 10 85 ± 3
Входная ёмкость, пФ, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В	C_I	-	10	25 ± 10	Ёмкость входа/выхода, пФ, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_O=0$ В	$C_{I/O}$	-	20	25 ± 10