

M1821PE55 — постоянное запоминающее устройство (масочное) емкостью 16К с портами ввода/вывода. Организация ПЗУ 2К×8

Функциональный аналог 83С55 ф. Intel

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

Условное графическое изображение

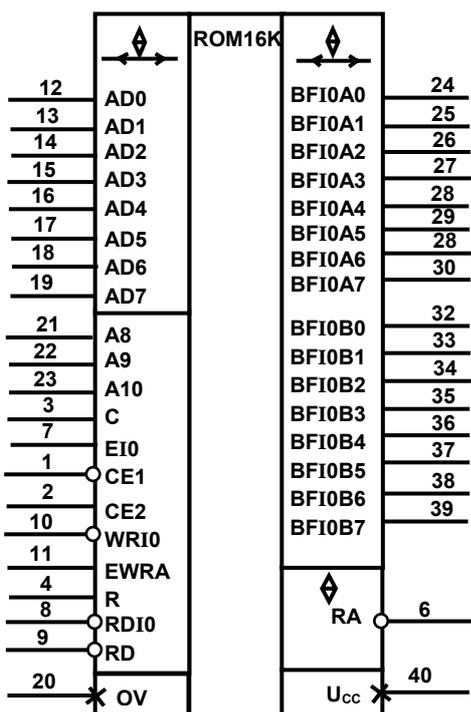


Таблица назначения выводов

Вы-воды	Обозначение	Наименование
1	CE1	Вход «Разрешение кристалла» инверсный
2	CE2	Вход «Разрешение кристалла»
3	C	Вход «Тактовая частота»
4	R	Вход «Установка выводов BF10 в режим ввода»
5	–	Не подключается
6	RA	Выход «Готовность»
7	E10	Вход «Разрешение обращения к устройствам ввода/вывода»
8	RD10	Вход «Считывание из устройства ввода-вывода»
9	RD	Вход «Считывание»
10	WR10	Вход «Запись в устройства ввода/вывода»
11	EWRA	Вход «Разрешение записи адреса»
12	AD0	Вход-выход «Адрес-данные»
13	AD1	Вход-выход «Адрес-данные»
14	AD2	Вход-выход «Адрес-данные»
15	AD3	Вход-выход «Адрес-данные»
16	AD4	Вход-выход «Адрес-данные»
17	AD5	Вход-выход «Адрес-данные»
18	AD6	Вход-выход «Адрес-данные»
19	AD7	Вход-выход «Адрес-данные»
20	0V	Общий вывод
21	A8	Вход «Адрес»
22	A9	Вход «Адрес»
23	A10	Вход «Адрес»
24	BF10A0	Вход/выход устройства ввода/вывода А
25	BF10A1	Вход/выход устройства ввода/вывода А
26	BF10A2	Вход/выход устройства ввода/вывода А
27	BF10A3	Вход/выход устройства ввода/вывода А
28	BF10A4	Вход/выход устройства ввода/вывода А
29	BF10A5	Вход/выход устройства ввода/вывода А
30	BF10A6	Вход/выход устройства ввода/вывода А
31	BF10A7	Вход/выход устройства ввода/вывода А
32	BF10B0	Вход/выход устройства ввода/вывода В
33	BF10B1	Вход/выход устройства ввода/вывода В
34	BF10B2	Вход/выход устройства ввода/вывода В
35	BF10B3	Вход/выход устройства ввода/вывода В
36	BF10B4	Вход/выход устройства ввода/вывода В
37	BF10B5	Вход/выход устройства ввода/вывода В
38	BF10B6	Вход/выход устройства ввода/вывода В
39	BF10B7	Вход/выход устройства ввода/вывода В
40	Ucc	Питание

Таблица истинности

Состояние входов					Режим работы
E10	RD	RD10	WR10		
L	L	H	X	Считывание из ПЗУ	
H	L	H	X	Считывание из устройства ввода/вывода	
X	X	L	X	Запись в устройства ввода/вывода	
X	X	X	L		

L – низкий уровень напряжения
H – высокий уровень напряжения
X – логическое состояние безразлично

Технические характеристики

Напряжение питания 5,0 В ± 10 %
 Диапазон рабочих температур от – 60°C до + 85°C
 Информационная емкость – 16384 бит
 Количество информационных слов – 2048
 Количество разрядов в информационном слове – 8
 Количество портов ввода/вывода:
 - восьмиразрядных – 2
 Время выборки – 170 нс
 Динамическая потребляемая мощность
 (в нормальных климатических условиях) – 27,5 мВт
 Потребляемая мощность в режиме хранения
 (в нормальных климатических условиях) – 0,55 мВт

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}	–	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
	I_{IH}		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}	–	0,5	-60 ± 3	Динамический ток потребления, мА, при $t_{ЦИКЛА}$ ввода/вывода = 1 мкс, при $U_{CC}=5,5$ В; $C_L=150$ пФ	I_{CC0}	–	5,0	25 ± 10
	I_{OZH}		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	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					25 ± 10
				85 ± 3					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		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					-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, 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	Входная ёмкость, пФ, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В	C_I	–	10,0	25 ± 10
					Ёмкость входа/выхода, пФ, при $U_{CC}=5,0$ В; $U_{IL}=0$ В; $U_O=0$ В				$C_{I/O}$