

БКО.348.422-11 ТУ

**КМ573РФ10**

## 16К (2Кх8) РЕПРОГРАММИРУЕМОЕ ПЗУ С УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ СТИРАНИЕМ И ПОРТАМИ ВВОДА-ВЫВОДА ИНФОРМАЦИИ

КМОП технология

РПЗУ предназначены для использования в качестве перепрограммируемой памяти с адресным регистром для хранения программ на этапе отладки программного обеспечения, а также для применения в качестве параллельного интерфейса.

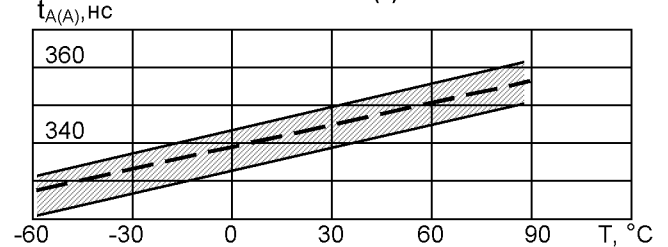
- время выборки адреса 450нс;
- напряжение питания  $5В \pm 5\%$ ;
- напряжение программирования  $21В \pm 0,5В$ ;
- допустимое значение статического потенциала не более 150В.



### НАДЕЖНОСТЬ

Наработка, ч	$t_{и}$	50 000
Интенсивность отказов 1/ч	$\lambda_{и}$	$1 \cdot 10^{-6}$
Срок хранения, лет	$t_{хр}$	12

### ОБЛАСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ $t_{A(A)}$ ОТ Т



### НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

1	PROG/ CE1	Вход сигнала разрешения программирования или синхросигнала выбора микросхемы	9	RD	Вход сигнала считывания
2	CE2	Вход сигнала выбора микросхемы	10	IOWR	Вход сигнала записи порта ввода-вывода
3	C	Вход тактового сигнала	11	ALE	Вход сигнала разрешения фиксации адреса
4	R	Вход сигнала сброса	12-19	AD0 - AD7	Двухнаправленная шина адресованных с третьим состоянием
5	U <sub>PR</sub>	Напряжение программирования	20 40	OV U <sub>CC</sub>	Общий вывод. Источник питания
6	RA	Вход сигнала «Готов» с тремя состояниями	21-23	A8 - A10	Старшие разряды адреса ПЗУ
7	I0/M	Вход сигнала обращения к портам ввода-вывода или к памяти	24-31	PA0 - PA7	Порт А ввода-вывода общего назначения
8	IORD	Вход сигнала считывания порта ввода-вывода	32-39	PB0 - PB7	Порт В ввода-вывода общего назначения

### ДОПУСТИМЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

#### МЕХАНИЧЕСКИЕ

Механические удары, g	150
Линейное ускорение, g	500
Вибрация 1 - 2 000 Гц, g	20
Устойчивость к воде и спиртобензиновой смеси	1:1

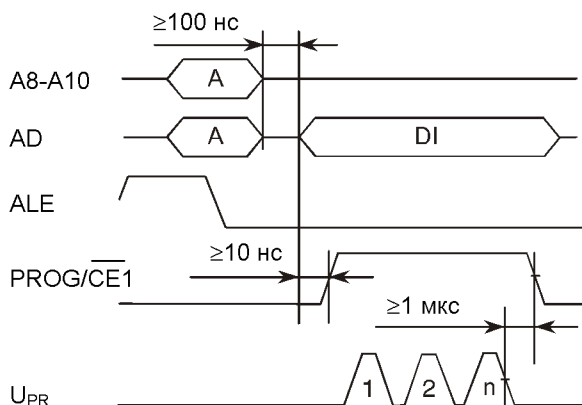
#### КЛИМАТИЧЕСКИЕ

Диапазон рабочих температур, °C	от - 10 до 70
Изменение температуры среды, °C	от - 60 до 85
Повышенная влажность при T = 35 °C, %	до 98
Температура пайки, °C	235 ± 5
Продолжительность, с	2 ± 0,5

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ( $U_{CC} = 5 \text{ В} \pm 5\%$ )

Символ	Параметр	T, °C	KM573PФ10
$U_{OL}$	Выходное напряжение низкого уровня, В ( $I_{OL} = 1,6 \text{ мА}$ )	от -10 до 70	$\leq 0,4$
$U_{OH}$	Выходное напряжение высокого уровня, В ( $I_{OH} = 1,0 \text{ мА}$ )	от -10 до 70	$\geq 3,0$
$I_{CCS}$	Ток потребления в режиме хранения, мА	25, 70 -10	$\leq 5,0$ $\leq 6,0$
$I_{CCO}$	Динамический ток потребления, мА (максимальная частота обращения 1МГц)	25, 70 -10	$\leq 30$ $\leq 40$
$I_{LI}$	Ток утечки по каждому входу, мкА	от -10 до 70	$\leq 10$
$I_{OZ}$	Входной ток в состоянии «Выкл.» на входах-выходах, мкА	от -10 до 70	$\leq 10$
$t_{A(A)}$	Время выборки адреса, мкс	от -10 до 70	$\leq 0,45$
$t_{SG1}$	Время хранения информации при отключённом питании, ч	25, -10 70	$\geq 100\ 000$ $\geq 25\ 000$
$t_{SG2}$	Время хранения информации при включённом питании, ч	25, -10 70	$\geq 100\ 000$ $\geq 10\ 000$
$C_I$	Входная ёмкость выводов микросхем, пФ	$25 \pm 10$	$\leq 10$
$C_{I/O}$	Входная ёмкость портов вход-выход, пФ	$25 \pm 10$	$\leq 15$
$N_{CY}$	Количество циклов перепрограммирования, цикл	$25 \pm 10$	$\geq 25$

### ДИАГРАММА СОСТОЯНИЙ В РЕЖИМЕ ЗАПИСИ РПЗУ



где  $n$  - количество импульсов программирования длительностью импульса 1 мс ( $n=25$ ).

Ток программирования по выводу  $U_{PR}$  в режиме записи не более 15мА, в режиме считывания РПЗУ не более 0,5мА.

Кроме РПЗУ микросхема содержит:

- адресный регистр (RGA) для фиксации адреса;
- два побитно программируемых 8-ми разрядных порта ввода-вывода (PA и PB);
- схему формирования сигнала «ГОТОВ» (RA), синхронизирующую работу микросхемы с микропроцессорами.

Во всех режимах, кроме режима программирования РПЗУ, требуется один источник питания 5,0 В, подключаемый к выводам  $U_{CC}$  и  $U_{PR}$ .

Микросхема непосредственно стыкуется с микропроцессорами серии 1821 и может совместно работать с сериями 1816, 1830 при условии согласования уровней логических сигналов.