

БКО.348.422-04 ТУ

64К (8Кx8) РЕПРОГРАММИРУЕМОЕ ПЗУ С УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ СТИРАНИЕМ ИНФОРМАЦИИ

NМОП технология

K573PΦ4A
K573PΦ4Б
K573PΦ4В

Репрограммируемое постоянное запоминающее устройство с УФ-стиранием информации обеспечивает возможность длительного хранения и многократной смены информации. Предназначена для построения энергонезависимой памяти микро-ЭВМ, систем сбора и обработки информации, систем промышленной автоматики, связи и измерительной техники.

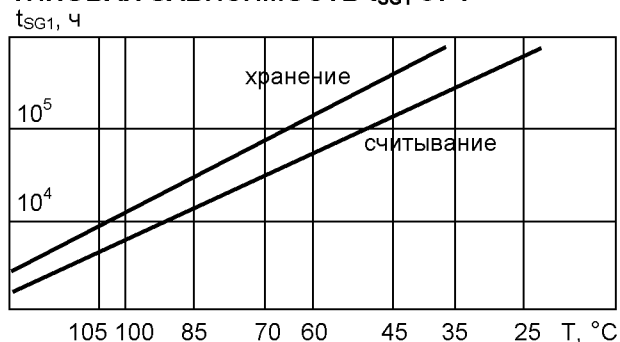
- время выборки адреса для K573PΦ4A и K573PΦ4B составляет 270 нс, для K573PΦ4B составляет 450 нс;
- напряжение питания $5В \pm 5\%$;
- напряжение программирования $21,5В \pm 0,5В$;
- время хранения информации при отключенном напряжении питания не менее 175000 часов;
- допустимое значение статического потенциала не более 100В.



НАДЕЖНОСТЬ

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

ТИПОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ t_{SG1} ОТ T



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

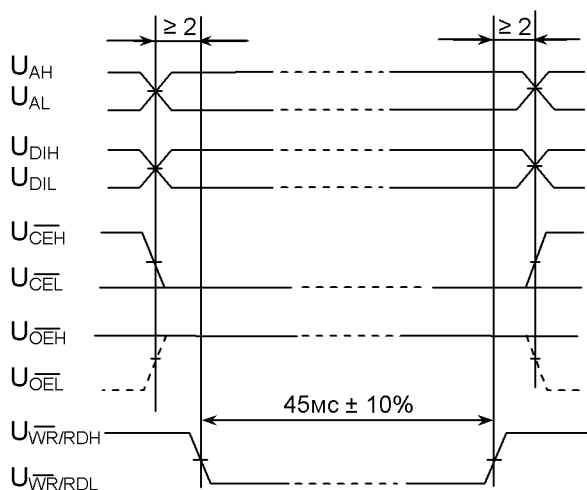
Диапазон рабочих температур, °C	от - 45 до 70
Изменение температуры среды, °C	от - 60 до 85
Повышенная влажность при T = 35 °C, %	до 98
Температура пайки, °C	235 ± 5
Продолжительность, с	2 ± 0,5

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

1	U_{PR}	Напряжение программирования
2-10, 21, 23-25	A12, A7, A6 -A0, A10, A11, A9, A8	Вход адресный
11-13, 15 -19	D0÷D7	Вход-выход
14	GND	Общий
20	\overline{CE}	Вход сигнала разрешения обращения
22	\overline{OE}	Вход сигнала разрешения выхода
26	-	Свободный
27	WR/RD	Вход сигнала записи
28	U_{CC}	Источник питания

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

Символ	Параметр	T, °C	K573PФ4A	K573PФ4Б	K573PФ4В
U_{DOL}	Выходное напряжение низкого уровня, В ($I_{OL} = 2,1 \text{ мА}$)	от - 45 до 70	$\leq 0,45$	$\leq 0,45$	$\leq 0,45$
U_{DOH}	Выходное напряжение высокого уровня, В ($I_{OH} = 0,1 \text{ мА}$)	от - 45 до 70	$\geq 2,4$	$\geq 2,4$	$\geq 2,4$
I_{CC}	Ток потребления, мА	25, 70 - 45	≤ 60 ≤ 70	≤ 60 ≤ 70	≤ 75 ≤ 85
I_{PR}	Ток сигнала программирования, мА	25, 70 - 45	≤ 5 ≤ 10	≤ 5 ≤ 10	≤ 5 ≤ 10
I_{LI}	Ток утечки по каждому входу, мкА	от - 45 до 70	≤ 10	≤ 10	≤ 10
$I_{Ll/O}$	Ток утечки на входах/выходах, мкА	от - 45 до 70	≤ 10	≤ 10	≤ 10
$t_{A(A)}$	Время выборки адреса, мкс	от - 45 до 70	$\leq 0,27$	$\leq 0,45$	$\leq 0,27$
$t_{A(OE)}$	Время выборки разрешения обращения, мкс	от - 45 до 70	$\leq 0,27$	$\leq 0,45$	$\leq 0,27$
$t_{A(OE)}$	Время выборки разрешения выхода, мкс	от - 45 до 70	$\leq 0,12$	$\leq 0,15$	$\leq 0,12$
t_{SG1}	Время хранения информации при отключённом питании, ч	от - 45 до 70	$\geq 175 \text{ 000}$	$\geq 175 \text{ 000}$	$\geq 175 \text{ 000}$
t_{SG2}	Время хранения информации при включённом питании, ч	от - 45 до 70	$\geq 25 \text{ 000}$	$\geq 25 \text{ 000}$	$\geq 25 \text{ 000}$
C_I	Входная ёмкость выводов микросхем, пФ	25 ± 10	≤ 6	≤ 6	≤ 6
N_{CY}	Количество циклов перепрограммирования, цикл	25 ± 10	≥ 25	≥ 25	≥ 25

ДИАГРАММА РЕЖИМА ЗАПИСИ


t_{EE} – время стирания информации, с.

$$t_{EE} = \frac{H_E}{E_E}, \quad \text{где}$$

E_E – измеренное значение энергетической освещенности УФ-излучения ($\lambda=253,7 \text{ нм}$) в плоскости окна корпуса микросхемы;

$H_E = 2 \cdot 10^5 \text{ Вт} \cdot \text{с}/\text{м}^2$ – требуемое значение энергетической экспозиции.

Ток потребления от напряжения программирования (U_{PR}) в момент записи информации может достигать 40 мА (импульсный), а в режиме запрета записи не более 5,0 мА.

Допускается адаптивный режим программирования микросхем (verify).