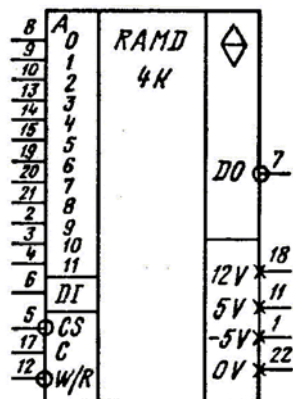


K565PY1A, K565PY1B, KE565PY1A, KE565PY1B, KP565PY1A, KP565PY1B

Микросхемы представляют собой динамическое оперативное запоминающее устройство емкостью 4 кбит (4к x 1) со схемами управления. Содержат 19135 интегральных элементов. Корпус типа 210А.22-1 и 210А.22-3, масса не более 3,6 г.



Назначение выводов

1 — напряжение питания ($-U_{п3}$); 2, 3, 4, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 19, 20, 21 — входы адресные A0...A11; 5 — вход сигнала выбора микросхемы; 6 — вход информационный; 7 — выход информационный; 11 — напряжение питания ($U_{п2}$); 12 — вход сигнала выбор режима; 16 — свободный; 17 — вход сигнала разрешения; 18 — напряжение питания ($U_{п1}$); 22 — общий.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

$U_{п1}$	$12\text{ В} \pm 5\%$
$U_{п2}$	$5\text{ В} \pm 5\%$
$U_{п3}$	$-5\text{ В} \pm 5\%$

Напряжение низкого уровня сигнала выходной информации

$< 0,45\text{ В}$

Напряжение высокого уровня сигнала выходной информации

$> 2,4\text{ В}$

Напряжение высокого уровня тактового сигнала

$10,4 \dots 13,6\text{ В}$

Напряжение низкого уровня тактового сигнала

$-1 \dots +1\text{ В}$

Ток потребления:

от источника питания $U_{п1}$	$< 260\text{ мкА}$
от источника питания $U_{п2}$	$< 5\text{ мкА}$
от источника питания $U_{п3}$	$< 25\text{ мкА}$

Входной ток функциональных входов (2-4, 8-10, 13-15, 19-21, 6, 12, 5) $< 2\text{ мкА}$ (10 мкА)*

Ток сигнала разрешения

$< 2\text{ мкА}$

Ток утечки на информационном выходе

$< 2\text{ мкА}$

Ток потребления в режиме хранения:

от источника питания $U_{п1}$	$< 100\text{ мА}$
от источника питания $U_{п2}$	$< 12\text{ мА}$
от источника питания $U_{п3}$	$< 100\text{ мА}$

Ток потребления динамический:

от источника питания $U_{п1}$	$< 60\text{ мА}$
от источника питания $U_{п2}$	$< 5\text{ мА}$
от источника питания $U_{п3}$	$< 100\text{ мА}$

Потребляемая мощность

$< 717\text{ мВт}$ (400 мВт)*

Время выборки разрешения:

K565PY1A, KP565PY1A, KE565PY1A	$< 180\text{ нс}$
K565PY1B, KP565PY1B, KE565PY1B	$< 300\text{ нс}$

Время выборки относительно адреса

$< 200\text{ нс}$

Время цикла записи

первые выпуски 700 нс

модифицированные выпуски 400 нс (500...900 нс)*

Время цикла считывания

$500 \dots 900\text{ нс}$

первые выпуски 500 нс

модифицированные выпуски 400 нс (500...900 нс)*

Время сдвига сигнала C относительно адреса

$> 0\text{ нс}$

Время удержания адреса относительно сигнала C

$> 100\text{ нс}$

Период регенерации

$> 2\text{ мс}$

Число строк регенерации

64

Минимальное относительное время занятости микросхемы на регенерацию

первые выпуски $1,6\%$

модифицированные выпуски $1,3\%$

Емкость выводов адресов и сигнала выбора микросхемы	< 6 пФ
Выходная емкость	< 7 пФ
Емкость на выводах 6,12	< 10 пФ
Входная емкость сигнала разрешения	< 25 пФ
<i>*по некоторым источникам</i>	

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное напряжение питания:

$U_{п1}$	12,6 В
$U_{п2}$	5,5 В

Минимальное напряжение питания $U_{п3}$

Напряжение высокого уровня сигнала разрешения	$(U_{п1}-1)...(U_{п1}+1)$ В
Напряжение низкого уровня сигнала разрешения	-1...+1 В
Напряжение высокого уровня входных сигналов	2,4...6 В
Напряжение низкого уровня входных сигналов	-1...±0,6 В
Максимальная емкость нагрузки	50 пФ
Температура окружающей среды	-10...+70° С

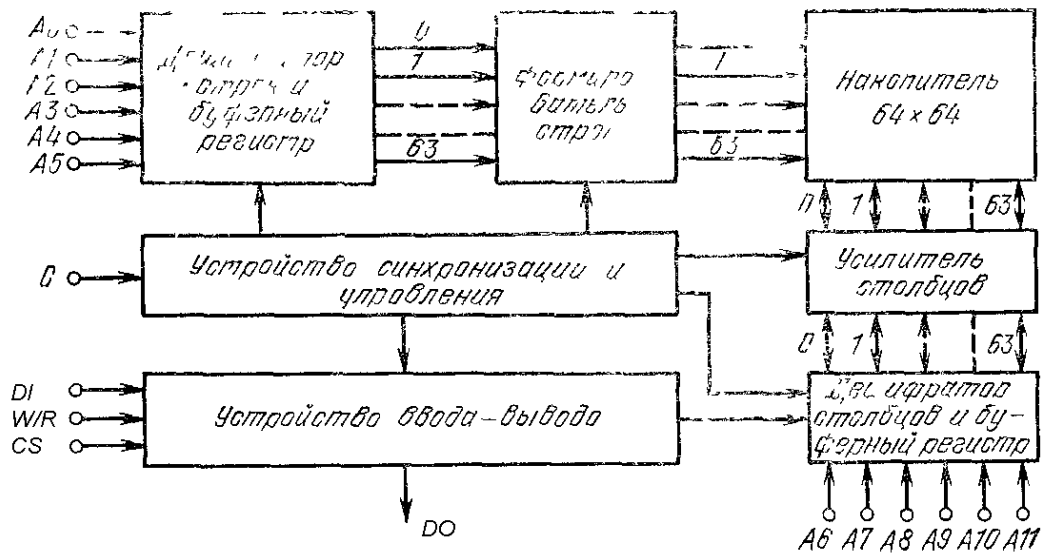
Рекомендации по применению

ИС имеет три источника питания, первым подключают и последним отключают источник питания $U_{п3} = -5В$, так как он подается на подложку (кристалл), в противном случае может произойти тепловой пробой под воздействием двух других источников питания $U_{п1}$ и $U_{п2}$.

Режим регенерации осуществляют по циклу считывания или считывания-модификации-записи при выполнении условия $CS = 1$, обеспечивающего блокировку информационных входов и выходов микросхемы и возможность работать ей «на себя». Выход микросхемы в это время находится в Z-состоянии.

После включения питания нормальный режим функционирования устанавливается через восемь циклов.

Функциональная схема микросхемы:



Упрощенная схема разрядной части микросхемы:

