

СЕРИЯ K188, KP188

Тип логики: дополняющие МОП-структуры.

Состав серии:

K188PM1 — матрица ячеек памяти емкостью 16 бит

K188PY1 — матрица-накопитель ОЗУ емкостью 256 бит со схемами управления

K188PE1 — ПЗУ емкостью 1024 бит.

KP188PY2A, KP188PY2B — оперативное запоминающее устройство емкостью 256 бит (256 слов x 1 разряд).

Корпус: прямоугольный стеклянный 401.14-3 (K188PM1), прямоугольный металлокерамический 405.24-1 (K188PY1, K188PE1), прямоугольный пластмассовый 238.16-1 (KP188PY2A, KP188PY2B).

Напряжение источника питания:

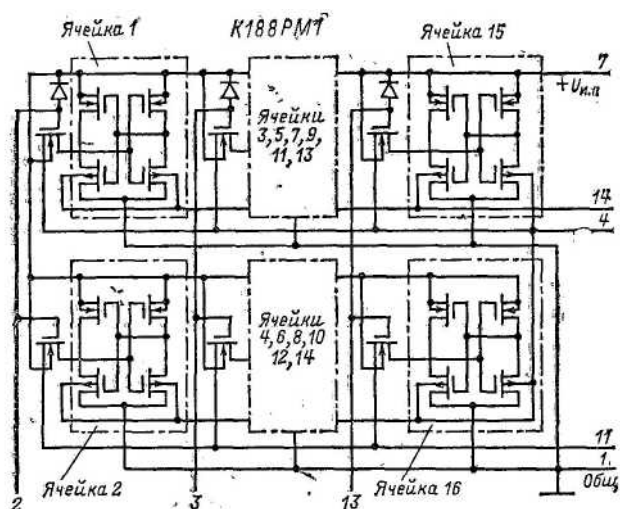
6В ± 10% (K188PM1);

5В ± 10% (остальные микросхемы серии)

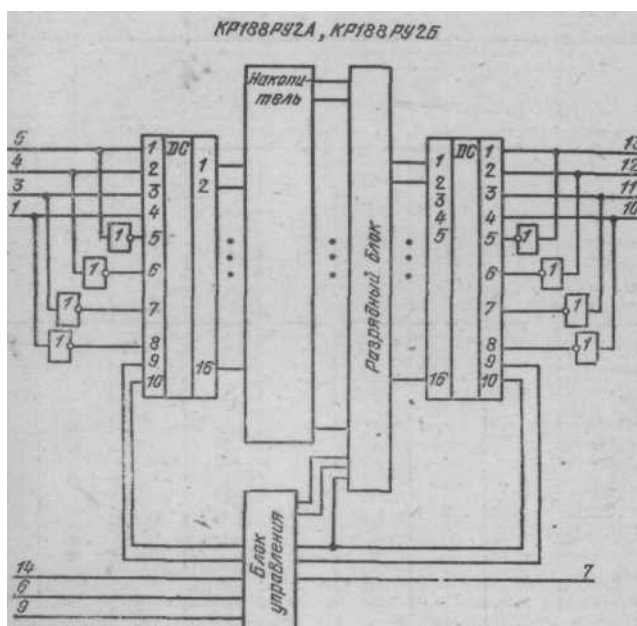
Выходы

KP188PY2A, KP188PY2B: общий — 8; входы адресные A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 — соответственно 1, 3, 4, 5, 13, 12, 11, 10; вход данных — 6; выход данных — 7; режим записи — считывания — 9; выбор кристалла — 14; плюс источника питания — 16; общий — 8.

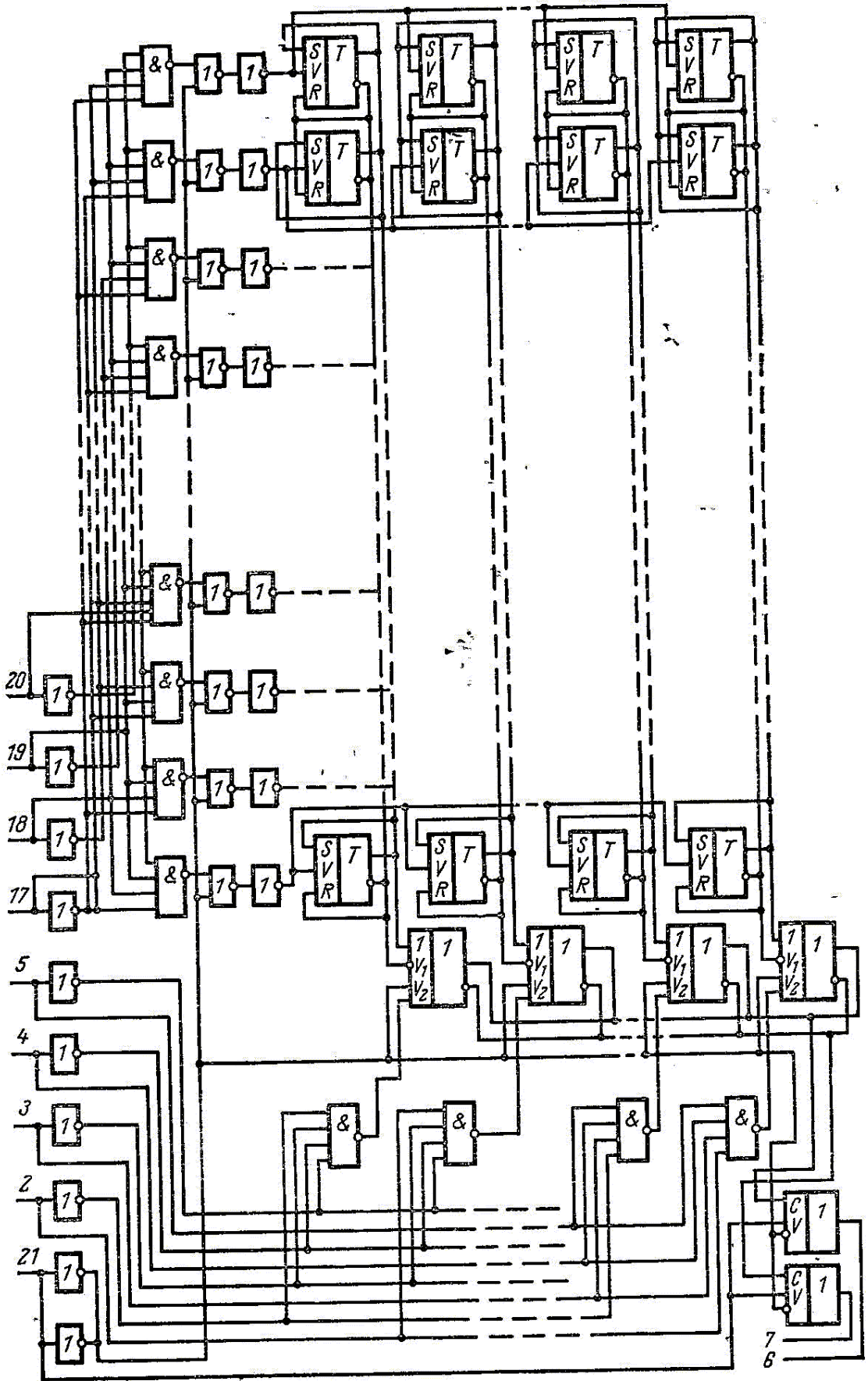
Серия K188: общие — 1 (K188PM1), 8 (K188PY1), 9 (K188PE1), U_{и.п.} — 7 (K188PM1), 22 (K188PY1), 21 (K188PE1)

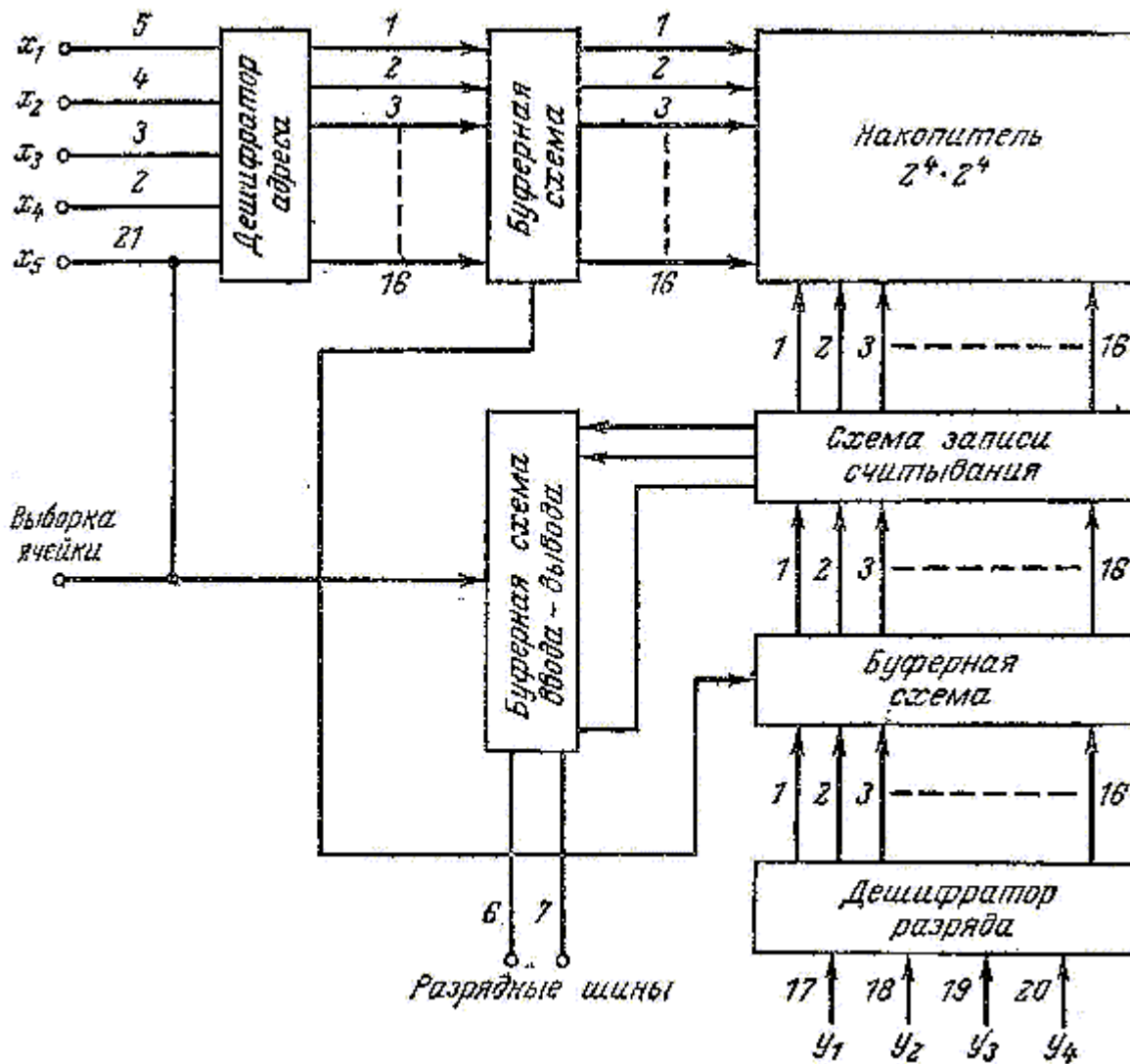


Выходы 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13 — числовые шины ячеек. Шина 2 — ячейки 1, 2; шина 3 — ячейки 3, 4 ... и т. д. Выводы 4, 11 — разрядные шины, Вывод 14 — подложка,



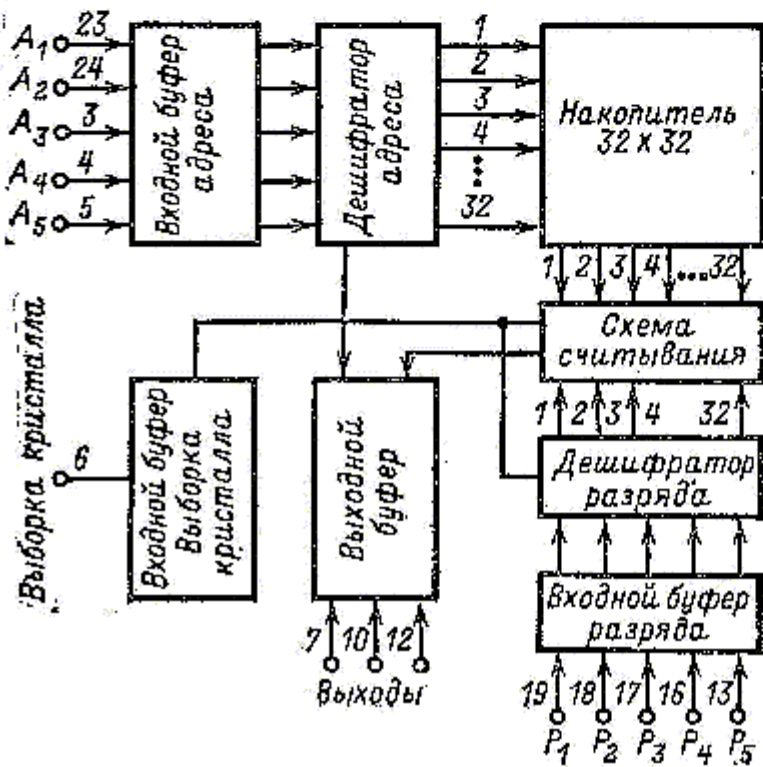
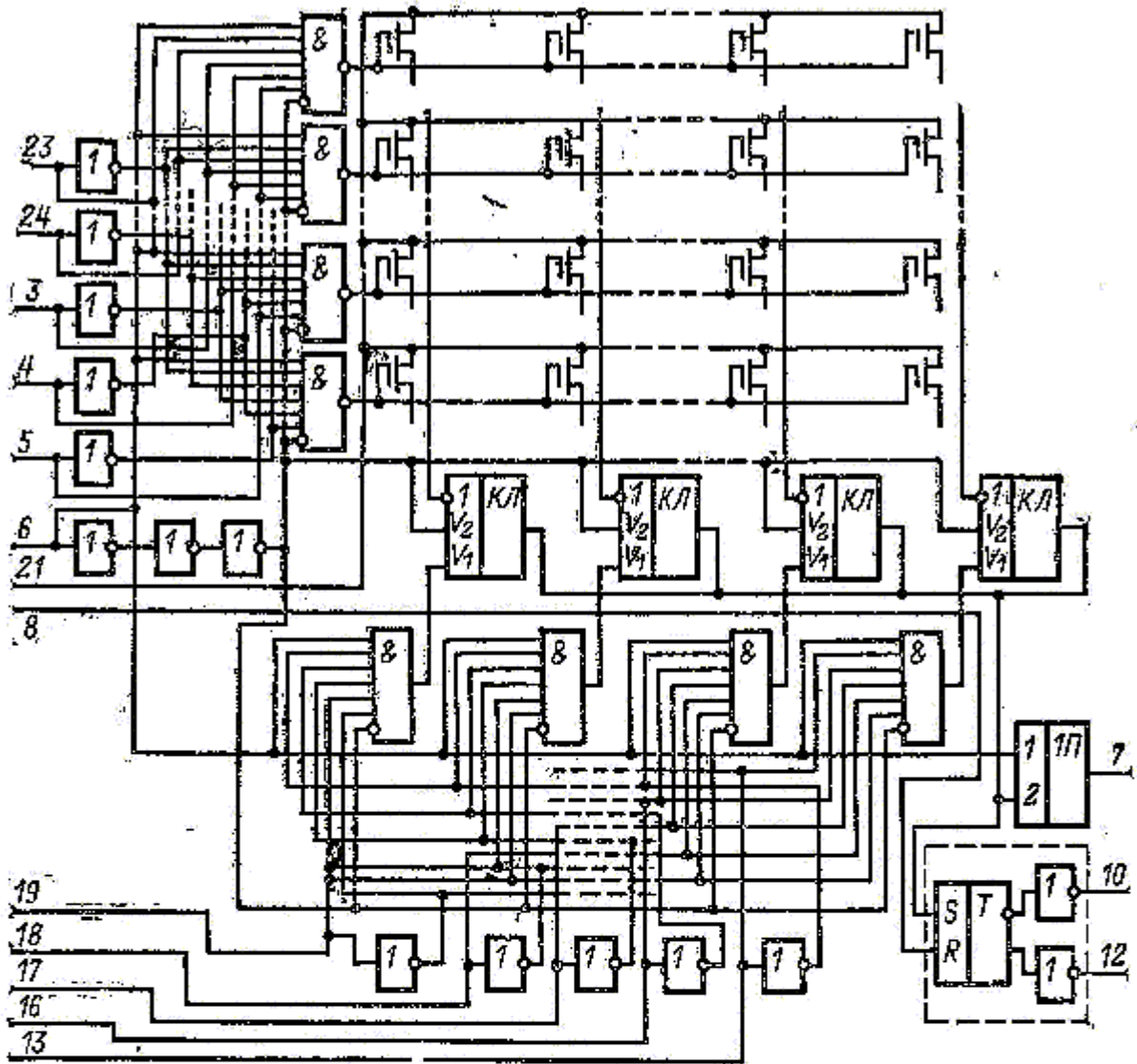
K188PY1





Обозначение параметра	K188PM1	K188PV1	K188PE1
Рпот, мВт, не более	--	100	--
Ипот.хр, мкА, не более	10	18	18
Ипот.дин. мА, не более	--	1,0	1,1
$I_{\text{вых}}^1$, мкА, не менее	60	40	--
$I_{\text{вых}}^0$, мкА, не более	3,0	2,0	--
$I_{\text{вх}}$, мкА, не более	10	--	--
$U_{\text{вых}}^0$, В, не более	--	--	0,2
$U_{\text{вых}}^1$, В, не более	--	--	4,1
$t_{\text{в.а}}$, нс, не более	--	600	--
$t_{\text{в.м}}$, нс, не более	--	600	1100
$t_{\text{ц.зп}}^0$, нс, не более	300	300	--
$t_{\text{ц.зп}}^1$, нс, не более	300	300	--
$t_{\text{0,1}}^0$, нс, не более	--	200	--
$t_{\text{1,0}}^1$, нс, не более	--	200	--
$I_{\text{ут.вых}}^0$, мкА, не более	0,5	-0,1	--
$I_{\text{ут.вых}}^1$, мкА, не более	0,5	0,1	--
Коб, вых	--	32	--

K188PE1



Параметр	КР188РУ2А, КР188РУ2Б	t, °С	Режим измерения на выводах ⁽⁴⁾ (напряжение)							
			1	3, 4, 5	6	7	9	10, 11, 12	14	16
I ¹ _{вх} , мкА, не более	0,5	-10; +25; +70	5,5	5,5	5,5	—	5,5	5,5	5,5	5,5
I ⁰ _{вх} , мкА, не менее	—0,5		0	0	0	—	0	0	0	5,5
I _{пот.хр} , мкА, не более	10		0	0	0	—	0	0	0	5,5
I ¹ _{вых} , мкА, не менее	—80 ⁽¹⁾		5,5	5,5	5,5	--	5,5	5,5	0	5,5
I ⁰ _{вых} , мА, не более	1,6 ⁽¹⁾		0,5	0,5	4,0	4,1	0,5	0,5	4,0	4,5
I ¹ _{ут} вых, мкА, не более	2		0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	4,0	4,5
I ⁰ _{ут} вых, мкА, не менее	—2		0	0	0	5,5	0	0	0	5,5
t _в , нс, не более	500 ⁽¹⁾ (КР188РУ2А) 1000 ⁽¹⁾ (КР188РУ2Б)	0	0	0	0	0	0	0	5,5	
I _{пот дин} , мА, не более (f= 500 кГц; Q=2)	2	4,5	4,5	0	R ₁ ⁽²⁾	0	4,5	__П__	4,5	
U _д В, не менее	-2 (1, 3- 6, 9-14) ⁽³⁾	0,5	0,5	0	—	0	0,5	__П__	5,5	
S _{вх} , пФ, не более, для выводов: 6, 14 7 9 1, 3—5, 10—13	6 7 5 8	-10	—	—	—	—	—	—	5,5	
		+25	—	—	—	—	—	—	—	

- (1) предварительно проводится запись «1» («0») в запоминающую ячейку микросхемы
(2) R₁=2,7 кОм (между выводами 7 и 16), C_н≤50 пФ
(3) режим измерений по выводу 1
(4) вывод 8 заземлен

Предельно допустимые электрические режимы эксплуатации (КР188РУ2А, КР188РУ2Б)

Максимальное входное напряжение:	
в течение 5 мс, не более	U _{ин} +2 В
постоянно, не более	U _{ин} +0,5 В
Минимальное входное напряжение:	
в течение 5 мс	-1,5 В
постоянно	-0,5 В
Максимальная емкость нагрузки	100 пФ
Напряжение источника питания:	
минимальное	3 В
максимальное	8 В
Минимальное напряжение хранения	1,35 В
Минимальный ток хранения (при напряжении хранения 1,5 В ± 10 %)	0,05 мкА
Диапазон функционирования по напряжению	2,4...8 В
Длительность сигнала записи «0» и «1», не менее	250 нс
Время цикла записи, не менее	
КР188РУ2А	550 нс
КР188РУ2Б	650 нс
Время цикла считывания, не менее	
КР188РУ2А	800 нс
КР188РУ2Б	1400 нс