

СЕРИЯ 100

КЛАССИФИКАЦИЯ

Таблица 1

Обозначение микросхемы	Функци. схемы Рис.	Функциональное назначение
1	2	3
100УЛ1	33	Два усилителя воспроизведения
100КП1	34	Две схемы управления ключом напряжения
100КП2	35	Две схемы управления универсальным ключом тока
100РУ401 К100РУ401	17	Сверхоперативное запоминающее устройство на 16 бит со схемами управления
100РУ402 К100РУ402	18	Ассоциативная память со считыванием 2 слова - 2 разряда

Микросхемы конструктивно оформлены в прямоугольном металлокерамическом корпусе 402.16-1

Дополнительные электрические характеристики и примеры построения типовых функциональных узлов высокопроизводительных комплексов приведены в руководстве по применению серии 100 - ОСТ 11.6К 340.016-78

Напряжение источников питания

И н.п.₁ - минус 5,2В[±]5%

И н.п.₂ - 5,0В[±]5%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

U н.п. - минус 5,2В[±]5%

Наименование параметра	100УЛ1	
	не менее	не более
Ток потребления в состоянии лог ¹ , мА	-35	13
Выходное напряжение лог ⁰ , В	-1,99	-1,6
Выходное напряжение лог ¹ , В	-0,98	-0,81
Входной ток лог ¹ , мкА, не более	-	70
Входной ток лог ⁰ , мкА, не более	-	0,5
Время задержки распространения при выключении от строб-входа, нс	-	36
Время задержки распространения при включении от строб-входа, нс	-	22

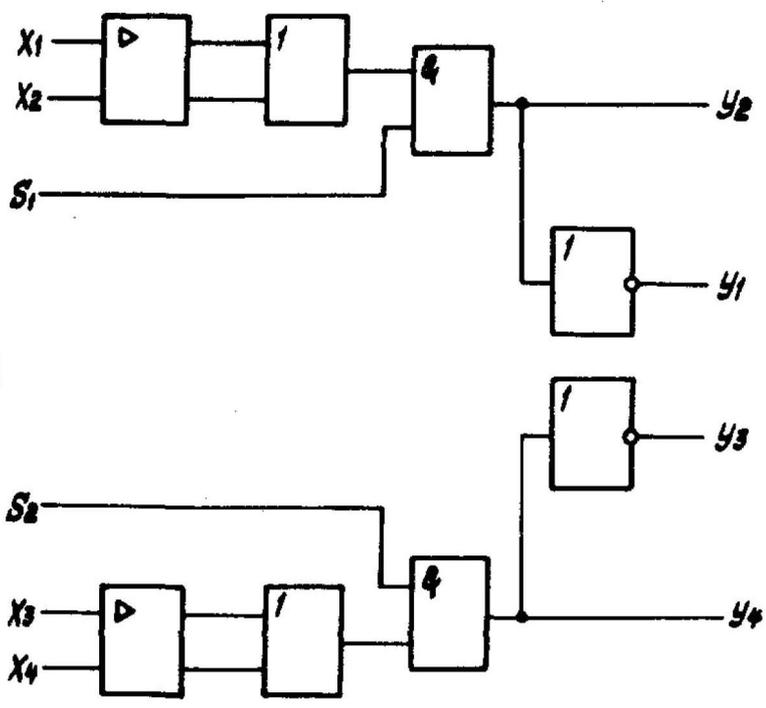
Наименование параметра	100КП1	100КП2
Ток потребления в состоянии лог ⁰ , мА, не более	55	50
Ток потребления в состоянии лог ¹ , мА, не более	46	47
Входной ток лог ⁰ , мкА, не менее	0,5	0,5
Входной ток лог ¹ , мА, не более	0,55	0,55
Остаточное напряжение, В	0,75 - 1,15	0,65 - 1,05
Время задержки вытекающего тока, нс, не более	13	-
Время задержки втекающего тока, нс, не более	15	13
Время задержки положительного выходного напряжения, нс, не более	-	16
Выходное напряжение, В	-	-2,35 ÷ -1,35

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

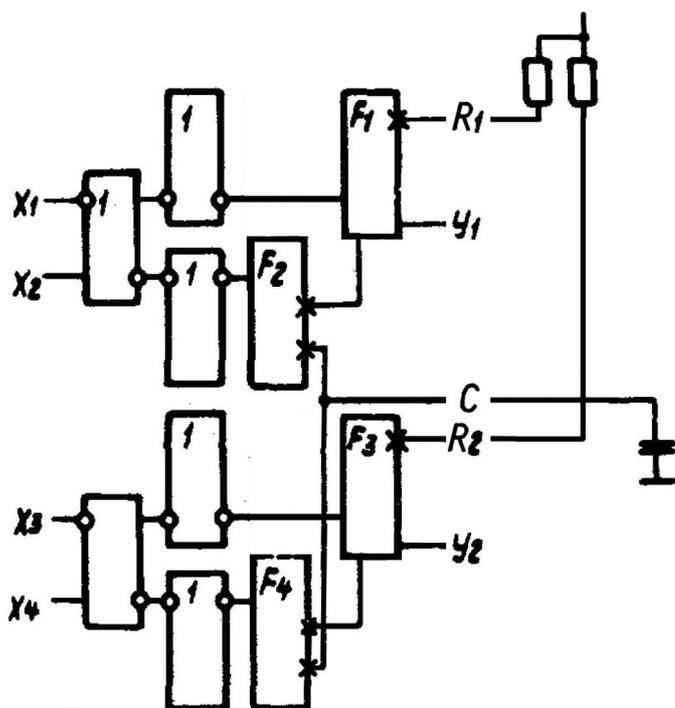
$$E_{\Pi} = \text{минус } 5,2\text{В} \pm 5\%$$

Наименование параметра	100PY401 K100PY401	100PY402 K100PY402
Ток потребления, мА, не менее	-70	-
не более	-	60
Входной ток при "лог.1" на входе, мкА, не более	50	350
Выходное напряжение "лог.1", при пороговом напряжении на адресных шинах и шине записи, В, не менее	-0,98	-0,98
Выходное напряжение "лог.0" при пороговом напряжении на адресной шине, В, не более	-1,655	-1,63
Выходное напряжение "лог.0" при пороговом напряжении на шине записи, В, не более	-1,655	-1,63
Время считывания "0", нс, не более	10	10
Время считывания "1", нс, не более	10	10

100УЛ1

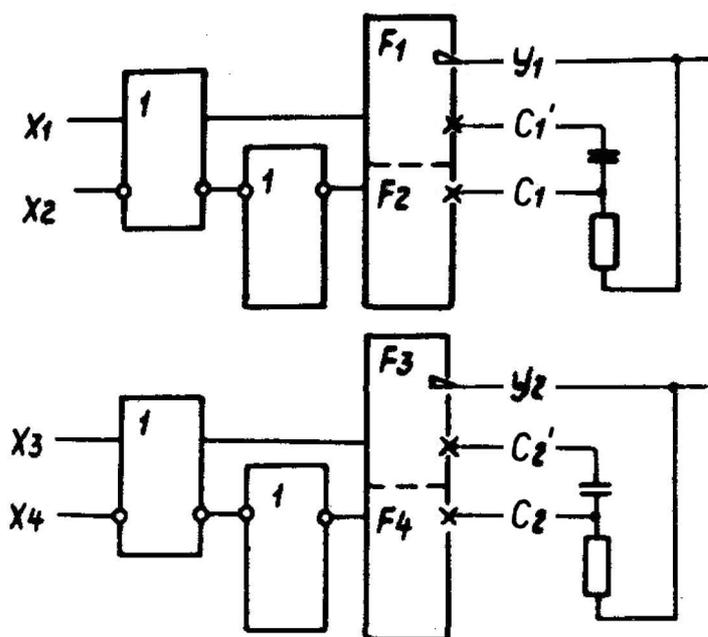


1	Питание +E
2	Вход X4
3	Вход X3
4	—
5	Строб-вход S2
6	Выход Y4
7	Выход Y3
8	Питание -E
9	Выход Y1
10	Выход Y2
11	Строб-вход S1
12	—
13	Вход X1
14	Вход X2
15	Напряжение порога Eпор
16	Общий



100КП1

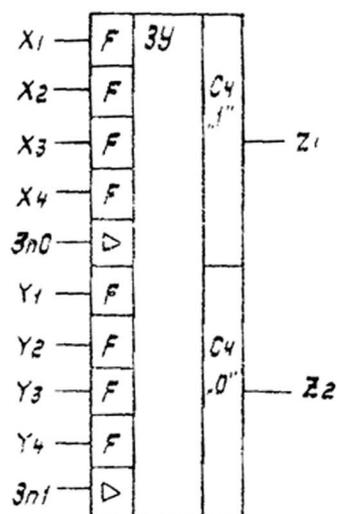
Контакт	Символ	Цепь
1	—	свободный
2	X1	Вход 1
3	X2	Вход 2
4	X4	Вход 4
5	X3	Вход 3
6	-Vcc	Питание -5,2 В
7	—	свободный
8	GND	Общий
9	—	свободный
10	R1	Коллектор 1
11	Y1	Выход 1
12	C	Фильтр
13	—	свободный
14	R2	Коллектор 2
15	Y2	Выход 2
16	+Vcc	Питание +5,0 В



100КП2

Контакт	Символ	Цепь
1	C1	Конденсатор 1
2	X1	Вход 1
3	X2	Вход 2
4	X4	Вход 4
5	X3	Вход 3
6	-Vcc	Питание -5,2 В
7	C2	Конденсатор 2
8	GND	Общий
9	—	свободный
10	—	свободный
11	Y2	Выход 2
12	C2'	Конденсатор 2'
13	C1'	Конденсатор 1'
14	Y1	Выход 1
15	—	свободный
16	+Vcc	Питание +5,0 В

Выход	Назначение
1	Общая
2	Выход считывания "0", Z ₂
3	Выход считывания "1", Z ₁
4	Вход записи "0", Z _{н0}
5	Вход записи "1", Z _{н1}
6	Вход адресная X ₄
7	Вход адресная X ₃
8	Сигнал илус E _н
9	Сигнал илус E _д
10	Вход адресная X ₂
11	Вход адресная X ₁
12	Вход адресная Y ₁
13	Вход адресная Y ₂
14	Вход адресная Y ₃
15	Вход адресная Y ₄
16	Узел 2



X ₄	Y ₄	Z _{н0}	Z _{н1}	Z ₂	Z ₁	Режим работы
0	н	0	0	0	0	Хранение информации
0	н	1	0	0	1	
0	н	0	1	1	0	
0	н	0	1	0	1	
н	0	0	0	0	0	Запись "0"
н	0	1	0	1	0	
н	0	0	1	0	1	
н	0	1	1	0	1	
1	1	0	0	1	0	Считывание, Cч"0"
1	1	0	1	1	1	
1	1	0	1	0	1	
1	1	0	0	0	1	

Примечание: X_i - номера выводов 6,7,10,11
 Y_i - номера выводов 12,13,14,15
 н - безразличное состояние ("ноль" или "единица")

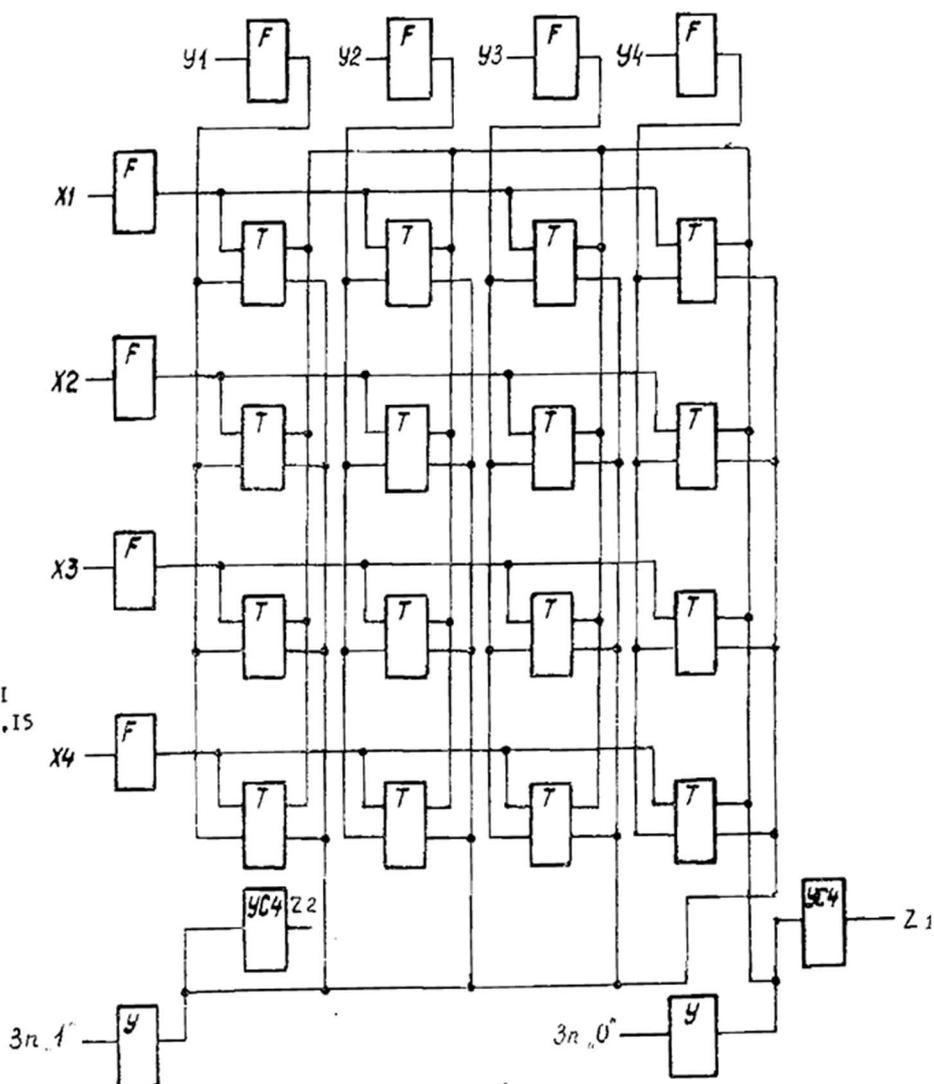
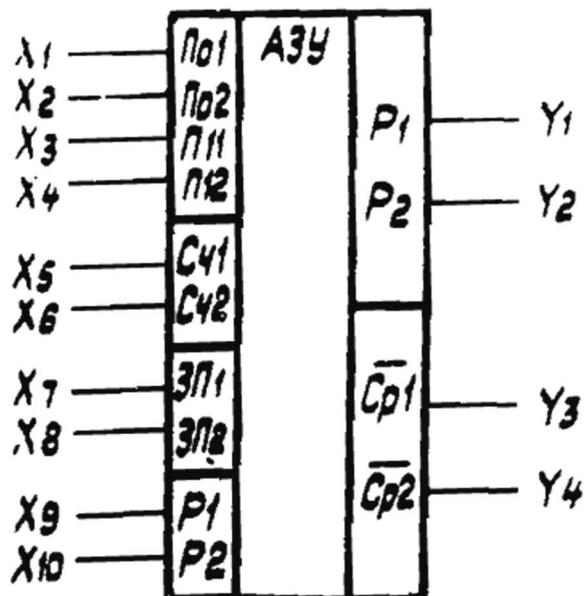


Рис. 17
 100РЛ401
 К100РУ401

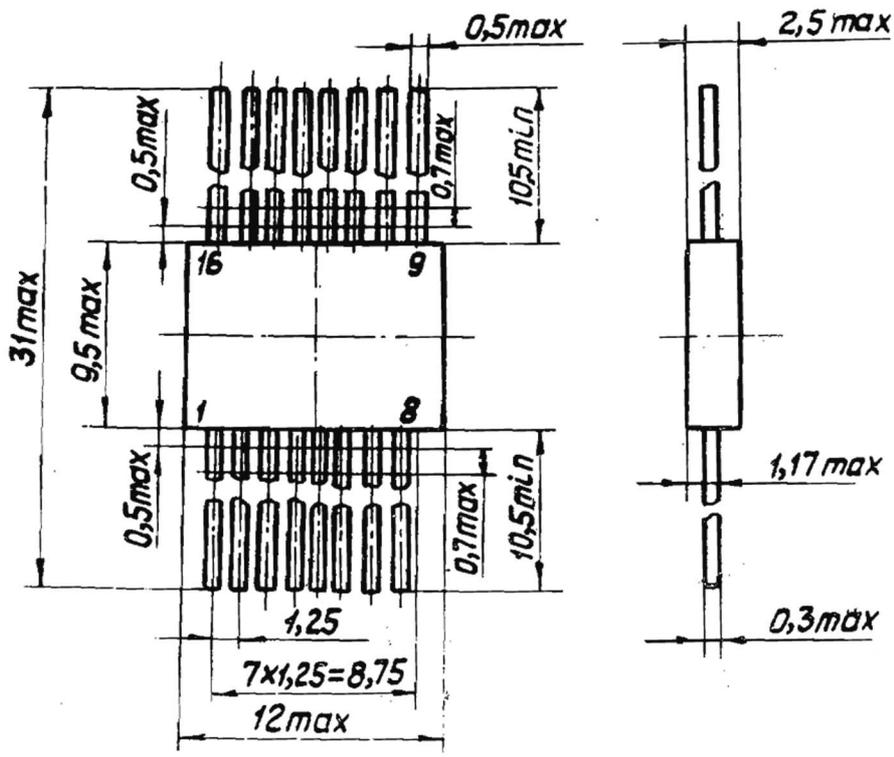


$\bar{Зп}_1$ $\bar{Зп}_2$	P_1 P_2	Q
I	I	I
I	0	0
0	0	Q_{n-1}
0	I	Q_{n-1}

P_{01} P_{02}	Π_{11} Π_{12}	$C_{ч1}$ $C_{ч2}$	Q_n	$\bar{C}_{р1}$ $\bar{C}_{р2}$	P_1 P_2
0	0	0	0	I	0
0	0	0	I	I	0
0	0	I	0	I	0
0	0	I	I	0	I
0	I	0	0	I	0
0	I	0	I	0	I
0	I	I	0	I	0
0	I	I	I	0	I
0	0	0	0	0	I
I	0	0	I	I	0
I	0	I	0	0	I
I	0	I	I	I	0
I	I	0	0	0	I
I	I	0	I	0	I
I	I	I	0	0	I
I	I	I	I	0	I

Номера выходов	Назначение
1	Выход сравнения слова $2(C_{р2})Y_4$
2	Выход разряда $2(P_2)Y_2$
3	Вход считывания слова $2(C_{ч2})X_6$
4	Вход поиска "1" разряда $2(\Pi_{12})X_4$
5	Вход поиска "0" разряда $2(P_{02})X_2$
6	Вход записи слова $2(\bar{Зп}_2)X_8$
7	Вход разряда $2(P_2)X_{10}$
8	Питание минус E_n
9	Вход разряда I (P_1) X_9
10	Вход записи слова I ($\bar{Зп}_1$) X_7
11	Вход поиска "0" разряда I (P_{01}) X_1
12	Вход поиска "1" разряда I (Π_{11}) X_3
13	Вход считывания слова I ($C_{ч1}$) X_5
14	Выход разряда I (P_1) Y_1
15	Выход сравнения слова I ($\bar{C}_{р1}$) Y_3
16	Общая

Рис. 18
 100РУ402
 К100РУ402



Прямоугольный металло-
 керамический корпус
 402.16-I Вес 2 г