

# СЕРИИ 186, К186

КЛАССИФИКАЦИЯ

Таблица 1

Обозначение микросхемы	Электр. схема Рис.	Функциональное назначение
186ИР1 К186ИР1	1	4-разрядный квазистатический регистр сдвига с последовательно-параллельными входами и выходами
186ИР2 К186ИР2	2	8-разрядный квазистатический регистр сдвига с последовательным входом и параллельными выходами
186ИР3 К186ИР3	3	21-разрядный квазистатический последовательный регистр сдвига, состоящий из трех регистров с числом разрядов 1, 4, 16 с отдельными входами и общими цепями сдвига и питания
186ИР4 К186ИР4	4	64-разрядный квазистатический последовательный регистр сдвига, состоящий из двух регистров с числом разрядов 4, 60 с отдельными входами и выходами, общими цепями сдвига и питания
186ИР5 К186ИР5	5	90-разрядный динамический последовательный регистр сдвига (Специальная линия задержки)
186ЛР1	6	Динамический логический элемент, реализующий функцию $F = (a \vee b \vee c \vee d) \wedge (k \vee b \vee m \vee n)$ с задержкой выходного сигнала на 1 бит с прямым и инверсным выходом
186ПУ1	7	а) Преобразователь. Четыре идентичных преобразователя отрицательного входного напряжения в положительное выходное напряжение б) Формирователь. Четыре идентичных формирователя импульсов при дополнительном внешнем сопротивлении 10 к для каждого формирователя

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2

Наименование параметра	186ИР1	186ИР2	186ИР3	186ИР4	186ИР5
Напряжение источников пита- ния, В					
U <sub>и.п.1</sub>	-27±10%	-27±10%	-27±10%	-27±10%	-12,6±10%
U <sub>и.п.2</sub>	-	-	-12,6±10%	-12,6±10%	-
Ток потребления, мА, не бо- лее (по источникам питания) ( )					
U <sub>и.п.1</sub>	5,0	6,0	2,0	1,9	5,0
U <sub>и.п.2</sub>	-	-	4,0	10,0	-
Выходное напряжение лог"0"ог"0", В, не более	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Выходное напряжение лог"1"ог"1", В, не менее	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Входной ток лог"1", мкА, :А, не более	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ток лог"1" по входу фазы 1,зв 1, мкА, не более	5,0	5,0	5,0	10,0	700,0
Ток лог"1" по входу фазы 2,зв 2, мкА, не более	350	350	350	400	700
Задержка выходного сигнала отно- сительно входного на низкой час- тоте, n бит	4x1 1-4	1-8	16,4,1	60,4	90
Задержка выходного сигнала от - носительно входного на высокой частоте, n бит	4x1 1-4	1-8	16,4,1	60,4	90

Таблица 3

Наименование параметра	K186IP1	K186IP2	K186IP3	K186IP4	K186IP5
Напряжение источников очников питания, В					
U и.л.1	-27 <sup>+</sup> -10%	-27 <sup>+</sup> -10%	-27 <sup>+</sup> -10%	-27 <sup>+</sup> -10%	-12,6 <sup>+</sup> -10%
U и.л.2	-	-	-12,6 <sup>+</sup> -10%	-12,6 <sup>+</sup> -10%	-
Ток потребления, мА, в.я, мА, в состоянии лог"1"					
U и.л.1	5,5	6,6	2,2	2,2	6,0
U и.л.2	-	-	4,4	10,0	-
Задержка выходного сигнала относительно входного на высокой и низкой частоте, бит	1-4	1-8	16,4,1	60,4	90
Выходное напряжение лог"0", В, не более	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Выходное напряжение лог"1", В, не менее	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0
Входной ток лог"1", мкА, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Входной ток лог"0", фазы 1, мкА, не более	8,0	8,0	15	15	800
Входной ток лог"0", фазы 2, мкА, не более	400	400	450	450	800

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МИКРОСХЕМЫ  
186ПУ1

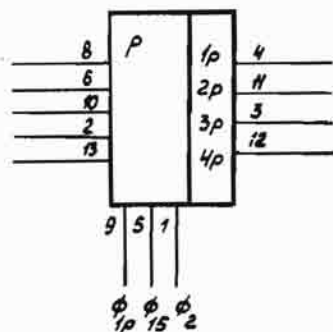
Таблица 4

Наименование параметра	Режим преобразователя	Режим формирователя
1	2	3
Напряжение источника питания, В		
U и.п.1	-27 <sup>+</sup> -10%	-27 <sup>+</sup> -10%
U и.п.2	5 <sup>+</sup> 10%	-
U и.п.3	4 <sup>+</sup> -10%	-
Ток потребления, мА, не более		
U и.п.1	3,9 - 3,0	
U и.п.2	3,8 - 1,2	
U и.п.3	0,01	
Выходное напряжение лог"0", В, не более	0,3	1,0
Выходное напряжение лог"1", В, не менее	3,0	23,8
Входной ток лог"1", мкА, не более	1,0	-
Время задержки включения, мкс, не более	0,4	0,4
Время задержки выключения, мкс, не более	0,4	1,5

Таблица 5

Наименование параметра	186ЛР1
Напряжение источника питания, В	$-27^{+10}\%$
Ток потребления, мА, не более	
в состоянии лог"0"	2,5
в состоянии лог"1"	3,5
Выходное напряжение лог"0", В, не более	-0,5
Выходное напряжение лог"1", В, не менее	-10
Входной ток лог"1", мкА, не более	1,0
Входной ток фазы Ф 1, мкА, не более	1,0
Входной ток фазы Ф 2, мкА, не более	1,0
Задержка выходного сигнала относи- тельно входного, бит, $f=100$ кГц, $f=10$ кГц, $f=500$ кГц	1,0
Время задержки включения выход- ного сигнала относительно фазы Ф 2, мкс, не более	1,0
Время задержки выключения выход- ного сигнала относительно фазы Ф2, мкс, не более	0,6

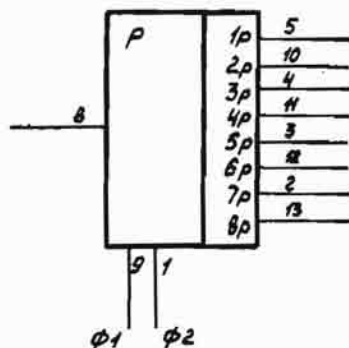
# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ



- 1 - синхронизация, фаза Ф2
- 6,10,20,13 - выходы 1,2,3,4-разрядов
- 5 - синхронизация, Фаза Ф1
- 7 - общий
- 9 - синхронизация, фаза Ф1
- 4,11,3,12 - выходы 1,2,3,4-разрядов
- 14 - питание  $U_{н.п.1}$

Рис.1

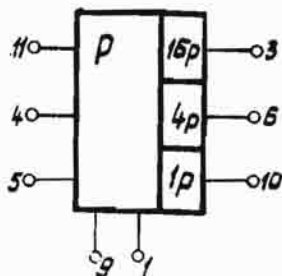
186IP1, K186IP1



- 1 - синхронизация, фаза Ф2
- 8 - вход
- 9 - синхронизация, фаза Ф1
- 5,10,4,11,13,12,2 - выходы разрядов
- 7 - общий
- 14 - питание  $U_{н.п.1}$

Рис.2

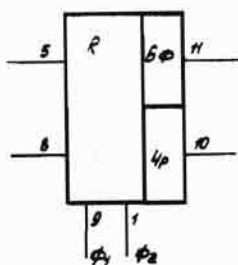
186IP2, K186IP2



- 1 - синхронизация, фаза Ф2
- 9 - синхронизация, фаза Ф1
- 11,4,5 - входы регистров
- 3,6,10 - выходы регистров
- 7 - общий
- 13 - питание  $U_{н.п.2}$
- 14 - питание  $U_{н.п.1}$

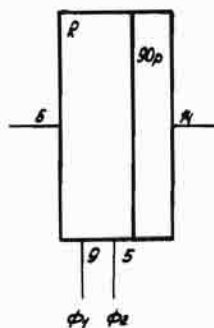
Рис.3

186IP3, K186IP3



- 1 - синхронизация, фаза Ф2
- 9 - синхронизация, фаза Ф1
- 7 - общий
- 13 - питание Инп2
- 14 - питание Инп1
- 5,8- входы регистров
- 11,10 - выходы регистров

Рис.4  
186ИР4, К186ИР4



- 5 - синхронизация, фаза Ф2
- 9 - синхронизация, фаза Ф1
- 14- выход
- 6 - вход
- 7 - общий, 8 - питание Инп1

Рис.5  
186ИР5, К186ИР5

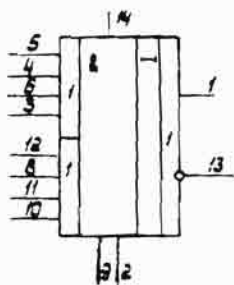


Рис.6  
186ЛР1

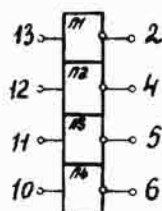
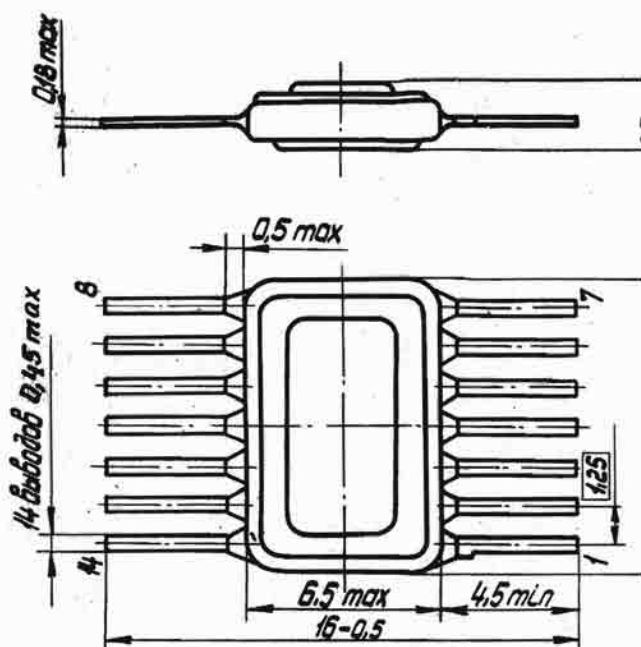


Рис.7  
186ПУ1



Прямоугольный металлостеклянный кор  
401,14-4