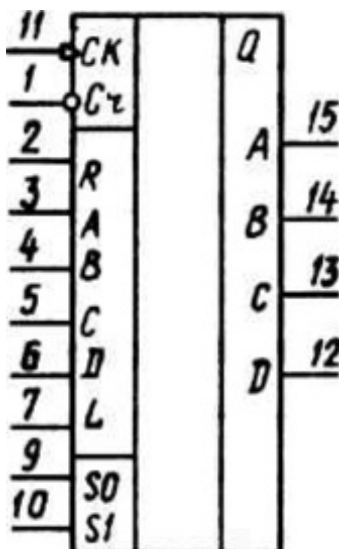


К533ИР11А

Микросхема представляет собой четырехразрядный универсальный регистр сдвига. Содержит 248 интегральных элементов. Корпус типа 402.16-32, масса не более 1,1 г



Условное графическое обозначение К533ИР11А

Назначение выводов: 1 - вход «сброс» $\overline{Cr}$; 2 - вход записи информации при сдвиге вправо R; 3 - вход 1-го разряда A; 4 - вход 2-го разряда B; 5 - вход 3-го разряда C; 6 - вход 4-го разряда D; 7 - вход записи информации при сдвиге влево L; 8 - общий; 9 - вход «род работы» SO; 10 - вход «род работы» SI; 11 - вход синхронизации CK; 12 - выход 4-го разряда QD; 13 - выход 3-го разряда QC; 14 - выход 2-го разряда QB; 15 - выход 1-го разряда QA; 16 - напряжение питания.

Таблица истинности

Режим работы	Вход									Выход разряда				
	Cr	Род работы		CK	L	R	Параллельная запись				QA	QB	QC	QD
		S1	S0				A	B	C	D				
Установка «0»	0	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	
Хранение	1	*	*	0	*	*	*	*	*	QA ₀	QB ₀	QC ₀	QD ₀	
Параллельная запись	1	1	1		*	*	a	b	c	d	a	b	c	d
Сдвиг вправо	1	0	1		*	0	*	*	*	*	0	QA _n	QB _n	QC _n
	1	0	1		*	1	*	*	*	*	1	QA _n	QB _n	QC _n
Сдвиг влево	1	1	0		0	*	*	*	*	*	QB _n	QC _n	QD _n	0
	1	1	0		1	*	*	*	*	*	QB _n	QC _n	QD _n	1
Хранение	1	0	0	*	*	*	*	*	*	QA ₀	QB ₀	QC ₀	QD ₀	

Примечание: * — безразличное состояние; ┐ — переход из «0» в «1»; A, B, C, D — состояние «0» или «1» на входах параллельной записи; QA₀, QB₀, QC₀, QD₀ — состояние триггера перед подачей фронта синхронизации; QA_n, QB_n, QC_n, QD_n — состояние триггера после подачи фронта синхронизации.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 5%
Выходное напряжение низкого уровня	≤ 0,5 В
Выходное напряжение высокого уровня	≥ 2,7 В
Ток потребления.....	≤ 23 мА
Входной ток низкого уровня	≤ -0,4 мА
Входной ток высокого уровня.....	≤ 0,02 мА
Время задержки распространения при включении:	
- по выводам 11-12, 11-13, 11-14, 11-15	≤ 26 нс
- по выводам 1-12, 1-13, 1-14, 1-15	≤ 30 нс
Время задержки распространения при выключении	
по выводам 11-12, 11-13, 11-14, 11-15	≤ 22 нс

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Максимальное входное напряжение низкого уровня	0,4 В
Минимальное входное напряжение высокого уровня	2,7 В
Максимальный выходной ток высокого уровня	-0,4 мА
Активная длительность фронта	12... 15 нс
Максимальная активная длительность среза	6 нс
Максимальная емкость нагрузки	15 пФ
Температура окружающей среды	-10...+70°C