

## System 300S

## Высокопроизводительные программируемые логические контроллеры

Серия ПЛК VIPA System 300S, основанная на новейшей технологии SPEED7, является на сегодня самой производительной среди систем, программируемых на STEP7 фирмы Siemens. Высокая производительность обеспечивается специально разработанной архитектурой процессора и системной шины, позволившей радикально сократить время реакции системы в стандартном программном цикле опроса/управления. Полное использование преимуществ новой архитектуры требует применения специально разработанных для нее модулей расширения, однако возможно и применение стандартных модулей расширения для К-шины (при монтаже размещаются справа от процессора, а скоростные модули – слева). В этом случае выигрыш производительности будет ощутим при наличии в алгоритме сложной математики.

Возможно одновременное использование CPU VIPA и Siemens в одной распределенной системе автоматического управления. Память программ и данных достаточного для всех применений объема встроена в CPU SPEED7, поэтому в большинстве случаев не требуется дополнительной карты памяти. В зависимости от модели CPU, встроенная рабочая память может быть расширена картой конфигурации памяти MCC до ёмкости от 2 до 8 Мбайт.

Все процессоры серии System 300S оборудованы интерфейсом Ethernet PG/OP, а имеющие в названии суффикс NET – интерфейсом TCP/IP CP343. Также в некоторые модели ЦПУ встроены быстрый коммуникационный сопроцессор CP343 для любых коммуникаций по Ethernet. Благодаря высокой производительности (до 50.000 операций/мс) и расширяемой памяти, серия System 300S пригодна для построения сложных и объемных систем управления, ранее недоступных для решения с помощью машин такого класса.









- Вычислительная производительность, на порядок превышающая обычную для ПЛК такого класса
- Системная шина SPEED-Bus обеспечивает резкое уменьшение времени цикла опроса на стандартных операциях
- Программируются с помощью среды разработки STEP7 фирмы Siemens или VIPA WinPLC7
- Гибкое расширение памяти с использованием карты конфигурации – увеличение мощности процессора без замены аппаратного обеспечения
- Энергонезависимая память программ и данных
- Поддержка стандартных карт MMC для сохранения программ и данных
- Встроенные интерфейс программирования MPI, полевая шина Profibus-DP и Ethernet
- Механически и электрически совместимы с серией S7-300® фирмы Siemens
- Возможно применение как в централизованных, так и распределенных системах
- До 32 модулей расширения (по К-шине) в одной сборке
- Взаимозаменяемость модулей расширения для К-шины с модулями серии S7-300® фирмы Siemens
- Календарь, часы реального времени
- Разнообразие функциональных модулей расширения
- Два года гарантии








### Преимущества VIPA System 300S

## Процессорные модули System 300S на базе технологии SPEED7, программируемые на STEP7





						
	<b>CPU 312 SC</b>	<b>CPU 313 SC</b>	<b>CPU 313 SC/DPM</b>	<b>CPU 314 ST/DPM</b>	<b>CPU 314S SC/DPM</b>	<b>CPU 314 SE/DPS</b>
<b>Номер для заказа</b>	<b>312-5BE03</b>	<b>313-5BF03</b>	<b>313-6CF03</b>	<b>314-6CF02</b>	<b>314-6CG03</b>	<b>314-2BG03</b>
<b>Общие характеристики</b>						
Напряжение питания, В пост. тока	24	24	24	24	24	24
Потребляемый ток, А, не более	1,0	0,7	0,9	1,5	1,0	0,9
Ток общей шины, А, не более	2	2	2	5	2	2
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	80 × 125 × 120	120 × 125 × 120	80 × 125 × 120	80 × 125 × 120	120 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	410	590	420	480	610	235
<b>Адресное пространство</b>						
RTC, энергонезависимая память	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.
Флаги/таймеры/счетчики	8192/512/512	8192/512/512	8192/512/512	8192/512/512	8192/512/512	8192/512/512
Блоки FB/FC/DB	2048/2048/4095	2048/2048/4095	2048/2048/4095	2048/2048/4095	2048/2048/4095	2048/2048/4095
Адресуемых вх./вых., байт	1024/1024	1024/1024	1024/1024	1024/1024	1024/1024	2048/2048
<b>Память программ/данных</b>						
Рабочая память программ/данных, кбайт	16/16	32/32	32/32	256/256	64/64	64/64
Расширение памяти, кбайт	256/256	256/256	256/256	512/512	512/512	256/256
Битовая операция, мкс	0,021	0,021	0,021	0,01	0,011	0,021
Байтовая операция, мкс	0,021	0,021	0,021	0,01	0,011	0,021
Целочисленная операция, мкс	0,021	0,021	0,021	0,01	0,011	0,021
Опер. с веществен. числами, мкс	0,125	0,125	0,125	0,058	0,063	0,125
Среда программирования	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7

(Продолжение на стр. 35)

## Процессорные модули System 300S на базе технологии SPEED7, программируемые на STEP7

						
	<b>CPU 312 SC</b>	<b>CPU 313 SC</b>	<b>CPU 313 SC/DPM</b>	<b>CPU 314 ST/DPM</b>	<b>CPU 314 SC/DPM</b>	<b>CPU 314 SE/DPS</b>
<b>Номер для заказа</b>	<b>312-5BE03</b>	<b>313-5BF03</b>	<b>313-6CF03</b>	<b>314-6CF02</b>	<b>314-6CG03</b>	<b>314-2BG03</b>
<b>Расширение входов/выходов</b>						
Модулей расширения на последовательной шине ЦПУ, макс.	32	32	32	32	32	32
Модулей расширения на шине SPEED bus, макс.	-	-	-	10	-	-
Встроенных дискр. вх./вых.	16/8	24/16	16/16	8/8	32(24)/16(24)	-
Из них счетчиков/ШИМ	2/0	3/0	3/0	4/0	4/0	-
Тип входа/выхода	PNP/PNP	PNP/PNP	PNP/PNP	PNP/PNP	PNP/PNP	-
Групп входов/выходов	1/1	2/2	1/2	2/2	3/2	-
Напряжение/ток выхода, В/мА	24/6	24/6	24/6	24/6	24/6	-
Постоянная времени входа, мс	0,1/0,5/3/15	0,1/0,5/3/15	0,1/0,5/3/15	0,1/0,5/3/15	0,1/0,5/3/15	-
Напряжение/ток выхода, В/А	24/0,5	24/0,5	24/0,5	24/0,5	24/0,5	-
Частота коммутации выхода, кГц	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
Встроенных аналог. вх./вых.	-	5/2	-	5/2	5/2	-
Тип входа	-	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА, 600 Ом, Pt100	-	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА, 600 Ом, Pt/Ni100, Pt/Ni1000	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА, 600 Ом, Pt100	-
Постоянная времени входа, мс	-	2,5/16,6/20	-	5 - 270	1,25/16,6/20	-
Разрядность по входу, бит	-	12	-	12 - 16	12	-
Тип выхода	-	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА	-	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА	±10 В, 0...10 В, ±20 мА, 0/4...20 мА	-
Частота выборки выхода, кГц	-	1	-	1	1	-
Разрядность по выходу, бит	-	11	-	12	11	-
<b>Интерфейсы программирования</b>						
Интерфейсы программирования и операторских панелей	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet
Количество подключений	2/2	2/2	2/2	32/4	32/4	2/2
Скорость передачи, Мбод	0,187/100	0,187/100	0,187/100	0,187/100	0,187/100	0,187/100
<b>Сетевые интерфейсы</b>						
Сетевой интерфейс	PtP	PtP	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Slave/PtP
Протоколы (задается при конфигурации)	ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU	ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU	Profibus-DP V0/V1, ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU	Profibus-DP V0/V1, ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU	Profibus-DP V0/V1, ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU	Profibus-DP, ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU
Количество портов	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485
Адресуемых ведомых	-	-	126/1	126/1	126/1	1
Топология	Линейная	Линейная	Линейная	Линейная	Линейная	Линейная
Скорость передачи, кбод	0,15...115,2	0,15...115,2	9,6...12000 / 0,15...115,2			
Аналогичный CPU Siemens	CPU 312C	CPU 313C	CPU 313C-2DP	CPU 314C-2DP	CPU 314C-2DP	CPU 315

## Процессорные модули System 300S на базе технологии SPEED7, программируемые на STEP7





				
	<b>CPU 315 SB/DPM</b>	<b>CPU 315 SN/NET</b>	<b>CPU 317 SE/DPM</b>	<b>CPU 317 SN/NET</b>
<b>Номер для заказа</b>	<b>315-2AG12</b>	<b>315-4NE12</b>	<b>317-2AJ12</b>	<b>317-4NE12</b>
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания, В пост. тока	24	24	24	24
Потребляемый ток, А, не более	1,0	1,0	1,5	1,5
Ток общей шины, А, не более	3	3	5	5
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	80 × 125 × 120	40 × 125 × 120	80 × 125 × 120
Вес, г, не более	290	430	420	440
<b>Адресное пространство</b>				
RTC, энергонезависимая память	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.	аккумулятор, 30 дней макс.
Флаги/таймеры/счетчики	8192/512/512	8192/512/512	16384/2048/2048	16384/2048/2048
Блоки FB/FC/DB	2048/2048/4095	2048/2048/4095	8192/8192/8190	8192/8192/8190
Адресуемых вх./вых., байт	4096/4096	4096/4096	4096/4096	4096/4096
<b>Память программ/данных</b>				
Память программ/данных, кбайт	512/512	512/512	1024/1024	1024/1024
Расширение памяти, кбайт	1024/1024	1024/1024	4096/4096	4096/4096
Битовая операция, мкс	0,01	0,01	0,01	0,01
Байтовая операция, мкс	0,01	0,01	0,01	0,01
Целочисленная операция, мкс	0,01	0,01	0,01	0,01
Опер. с веществен. числами, мкс	0,058	0,058	0,058	0,058
Среда программирования	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7	WinPLC7, STEP7
<b>Расширение входов/выходов</b>				
Модулей расширения на последовательной шине ЦПУ, макс.	32	32	32	32
Модулей расширения на шине SPEED bus, макс.	-	-	10	10
Встроенных дискр. вх./вых.	-	-	-	-
Встроенных аналог. вх./вых.	-	-	-	-
<b>Интерфейсы программирования</b>				
Интерфейсы программирования и операторских панелей	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet	MPI/Ethernet
Количество подключений	32/4	32/4	32/4	32/4
Скорость передачи, Мбод	12/100	12/100	12/100	12/100
<b>Сетевые интерфейсы</b>				
Сетевой интерфейс 1	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Master/PtP	Profibus-DP Master/PtP
Протоколы (задается при конфигурации)	Profibus-DP V0/V1, ASCII, 3964R, Modbus ASCII/RTU			
Количество портов	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485	1 × RS-485
Адресуемых ведомых	126/1	126/1	126/1	126/1
Топология	Линейная	Линейная	Линейная	Линейная
Скорость передачи, кбод	9,6...12000 / 0,15...115,2	9,6...12000 / 0,15...115,2	9,6...12000 / 0,15...115,2	9,6...12000 / 0,15...115,2
Сетевой интерфейс 2 (CP 343)	-	Ethernet	-	Ethernet
Протоколы	-	RFC1006, TCP/IP, UDP	-	RFC1006, TCP/IP, UDP
Количество портов	-	1	-	1
Количество подключений	-	32	-	32
Топология	-	Звезда	-	Звезда
Скорость передачи, Мбод	-	10/100	-	10/100
Аналогичный CPU Siemens	CPU 318-2	CPU 318-2	CPU 318-2	CPU 318-2

## Модули расширения дискретных входов System 300S

	SM 321 S	SM 321	SM 321	SM 321
Номер для заказа	321-1BH70	321-1BH01	321-1BL00	321-1FH00
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток, А, не более	0,025	0,025	0,035	0,035
Потребляемая мощность, Вт	3,5	3,5	5,5	5,5
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	200	200	200	200
<b>Адресное пространство</b>				
Входы, байт	2/48	2	4	2
<b>Характеристики входов</b>				
Количество входов	16	16	32	16
Количество групп входов	1	1	2	4
Тип источника сигнала	PNP	PNP	PNP	AC
Номинальное напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	110... 230 В перем. тока
Уровень лог. 0	0...5 В пост. тока	0...5 В пост. тока	0...5 В пост. тока	0...40 В перем. тока
Уровень лог. 1	15...28,5 В пост. тока	15...28,5 В пост. тока	15...28,5 В пост. тока	80...264 В перем. тока
Входной ток, мА, не более	7	7	7	7
Постоянная времени, мс	0,0025 – 40	3	3	25
Напряжение пробоя, В (действующее значение)	500	500	500	1500
Примечание	SPEED-Bus	–	–	Высоковольтный вход

	SM 322 S	SM 322	SM 322	SM 322	SM 322	SM 322	SM 322 R	SM 322 AC
Номер для заказа	322-1BH70	322-1BF01	322-1BH01	322-1BH41	322-1BH60	322-1BL00	322-1HN00	322-5FF00
<b>Общие характеристики</b>								
Напряжение питания, В пост. тока	5	5	5	5	5	5	5	5
Потребляемый ток, А, не более	0,11	0,11	0,11	0,11	0,1	0,2	0,2	0,15
Потребляемая мощность, Вт	4,0	7,5	4,0	4,0	6,0	5,0	5,0	9,0
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	200	180	200	200	200	200	200	200
<b>Адресное пространство</b>								
Выходы, байт	2	1	2	2	2	4	2	1
<b>Характеристики выходов</b>								
Количество выходов	16	8	16	16	16	32	16	8
Количество групп выходов с развязкой между группами	2	2	2	2	2	4	2	8
Тип выхода	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	реле	TRIAC
Номинальное напряжение на нагрузке	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	230 В перем. тока/ 30 В пост. тока	110/230 В перем. тока
Диапазон напряжений на нагрузке	18...35 В пост. тока	18...35 В пост. тока	18...35 В пост. тока	18...35 В пост. тока	18...35 В пост. тока	18...35 В пост. тока	5...250 В перем. тока	18...35 В пост. тока
Ток нагрузки на канал, А, не более	0,5	2,0	1,0	2,0	0,5	1,0	4,0	2,0
Защита выхода от КЗ	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	нет
Суммарный ток нагрузки на группу, А, не более	8	8	10	8	8	8	8	2
Частота переключения, кГц, не более	100	1	1	1	1	1	0,005	0,001
Напряжение пробоя, В (действующее значение)	500	500	500	500	500	500	500	1500
Примечание	SPEED-Bus	–	–	–	с ручным управлен.	–	релейный выход	симисторный выход

## Модули расширения дискретных входов/выходов System 300S





				
	<b>SM 323 S</b>	<b>SM323</b>	<b>SM323</b>	<b>SM323</b>
<b>Номер для заказа</b>	<b>323-1BH70</b>	<b>323-1BH00</b>	<b>323-1BH01</b>	<b>323-1BL00</b>
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания по системной шине, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток по системной шине, А, не более	0,13	0,13	0,07	0,13
Потребляемая мощность, Вт	4,0	4,0	4,0	5,8
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	200	210	210	210
<b>Адресное пространство</b>				
Входы, байт	2	2	1	2
Выходы, байт	2	2	1	2
<b>Характеристики входов</b>				
Количество входов	0...16	0...16	8	16
Количество групп входов с развязкой между группами	2	2	2	1
Тип источника сигнала	PNP	PNP	PNP	PNP
Номинальное напряжение, В пост. тока	24	24	24	24
Уровень лог. 0, В пост. тока	0...5	0...5	0...5	0...5
Уровень лог. 1, В пост. тока	15...28,5	15...28,5	15...28,5	15...28,5
Входной ток, мА, не более	7	7	7	7
Постоянная времени, мс	0,0025 – 40	3	3	3
Напряжение пробоя гальванической развязки, В (действующее значение)	500	500	500	500
<b>Характеристики выходов</b>				
Количество выходов	0...16	0...16	8	16
Количество групп выходов с развязкой между группами	2	2	2	2
Тип выхода	PNP	PNP	PNP	PNP
Номинальное напряжение на нагрузке, В пост. тока	24	24	24	24
Диапазон напряжений на нагрузке, В пост. тока	18...35	18...35	18...35	18...35
Ток нагрузки на канал, А, не более	0,5	1,0	1,0	1,0
Защита выхода от КЗ	есть	есть	есть	есть
Суммарный ток нагрузки на группу, А, не более	8	8	8	8
Частота переключения, кГц, не более	100	1	1	1
Напряжение пробоя, В (действующее значение)	500	500	500	500
Примечание	SPEED-bus Деление по входам/ выходам программно	Деление по входам/ выходам программно	–	–

## Модули расширения аналоговых входов System 300S





	SM 331 S	SM 331S	SM 331	SM 331	SM 331
Номер для заказа	331-7AF70	331-7BF70	331-1KF01	331-7KB01	331-7KF01
<b>Общие характеристики</b>					
Напряжение питания по шине, В пост. тока	5	5	5	5	5
Потребляемый ток по шине, А, не более	0,53	0,53	0,2	0,2	0,2
Потребляемая мощность, Вт, всего	4,0	4,0	1,0	3,0	3,0
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	185	185	205	205	210
<b>Адресное пространство</b>					
Входы, байт	16	16	8	4	16
Параметры, байт	41	41	14	16	16
Диагностика, байт	16	16	-	16	16
<b>Характеристики входов</b>					
Количество входов	8	8	8	2	8
Количество групп входов	8	8	8	1	4
Разрешение по входу, бит	16	16	10...13	10...12	10...12
Время преобразования, мс	0,025	0,025	2,5...100	2,5...100	2,5...100
Тип датчика/источника сигнала	-20...+20 мА	-10...+10 В	±500 мВ, ±1 В, ±2,5 В, ±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±10 мА, ±20 мА 0/4...20 мА, Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, 300/600 Ом	±80 мВ, ±250 мВ ±500 мВ, ±1 В, ±2,5 В, ±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±3,2 мА, ±10 мА ±20 мА 0/4...20 мА, Pt100, Pt1000, E,N,J,K,L,T,S,B,C,R 150/300/600 Ом	±80 мВ, ±250 мВ ±500 мВ, ±1 В, ±2,5 В, ±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±3,2 мА, ±10 мА ±20 мА 0/4...20 мА, Pt100, Pt1000, E,N,J,K,L,T,S,B,C,R 150/300/600 Ом
Напряжение пробоя, В (действующее значение)	500	500	500	500	500
Примечание	SPEED-bus Параметры каналов задаются раздельно		Параметры каналов задаются раздельно		

	SM 332	SM 332	SM 332	SM 332
Номер для заказа	332-5HB01	332-5HD01	332-5HD50	332-5HD60
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания по шине, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток по шине, А, не более	0,1	0,125	0,13	0,13
Потребляемая мощность, Вт, всего	2,5	3,5	3,5	3,5
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	200	200	200	200
<b>Адресное пространство</b>				
Выходы, байт	4	8	8	8
Параметры, байт	16	16	16	16
Диагностика, байт	16	16	16	16
<b>Характеристики выходов</b>				
Количество выходов	2	4	4	4
Количество групп выходов	1	2	4	4
Разрешение по выходу, бит	11...13	11...13	12	12
Время преобразования, мс	0,2	0,2	0,5	0,5
Тип выходного сигнала	±10 В, 0...10 В, 1...5 В, ±20 мА, 0/4...20 мА	±10 В, 0...10 В, 1...5 В, ±20 мА, 0/4...20 мА	4...20 мА	0...10 В,
Напряжение пробоя, В (действующее значение)	500	500	500	500
Примечание	Параметры каналов задаются раздельно		Ручное управление выходами	





## Модули расширения – регуляторы процесса System 300S

				
	FM 355	FM 355	FM 355	FM 355
Номер для заказа	355-3SD00	355-3SD10	355-3SF00	355-3SF10
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания по системной шине, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток по системной шине, А, не более	0,08	0,08	0,08	0,08
Напряжение внешнего источника питания, В пост. тока	24	24	24	24
Потребляемый ток внешнего источника, А, не более	0,3	0,3	0,3	0,3
Потребляемая мощность, Вт	6,5	6,5	6,5	6,5
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	470	470	470	470
<b>Функциональные характеристики</b>				
Назначение	многоканальный регулятор процесса			
Количество независимых каналов регулирования	4	4	8	8
Время цикла регулятора, с	0,02...10000	0,02...10000	0,02...10000	0,02...10000
Многозонные регуляторы	+	+	+	+
Самонастройка регуляторов	+	+	+	+
Динамическая оптимизация	+	+	+	+
Каскадные регуляторы	+	+	+	+
Режим автономной работы при останове ЦПУ	+	+	+	+
<b>Аналоговые входы</b>				
Количество входов	4	4	8	8
Разрешение по входу, бит	16	16	-	-
Время преобразования, мс	18...100	100...1000	18...100	100...1000
Тип датчика/источника сигнала	±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±10 мА, ±20 мА, 0/4...20 мА	Pt100, Pt1000, TC: E, N, J, K, L	±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±10 мА, ±20 мА, 0/4...20 мА	Pt100, Pt1000, TC: E, N, J, K, L
Входное сопротивление для сигналов напряжения, кОм	1000	10000	1000	10000
Входное сопротивление для сигналов тока, Ом	50	-	50	-
Напряжение пробоя гальванической развязки, В (действующее значение)	500	500	500	500
<b>Дискретные входы/выходы</b>				
Количество вх./вых.	-	-	-	-
Тип источника сигнала	-	-	-	-
Уровень лог. 0/1, В пост. тока	-	-	-	-
Входной ток, мА, не более	-	-	-	-
Входное сопротивление, кОм	-	-	-	-
Постоянная времени, мс	-	-	-	-
Тип выхода	-	-	-	-
Номинальное напряжение на нагрузке, В пост. тока	-	-	-	-
Ток нагрузки на канал, А	-	-	-	-
Защита выхода от КЗ	-	-	-	-
Ток утечки на канал, мА, не более	-	-	-	-
Суммарный ток нагрузки на группу, А, не более	-	-	-	-
Частота переключения, Гц, не более	-	-	-	-
Примечание	-	-	-	-

## Модули расширения – регуляторы процесса System 300S

				
	FM 355	FM 355	FM 355	FM 355
Номер для заказа	355-4SD00	355-4SD10	355-4SF00	355-4SF10
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания по системной шине, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток по системной шине, А, не более	0,08	0,08	0,08	0,08
Напряжение внешнего источника питания, В пост. тока	24	24	24	24
Потребляемый ток внешнего источника, А, не более	0,5	0,5	0,5	0,5
Потребляемая мощность, Вт	10	10	10	10
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	80 × 125 × 120	80 × 125 × 120	80 × 125 × 120	80 × 125 × 120
Вес, г, не более	570	570	570	570
<b>Функциональные характеристики</b>				
Назначение	многоканальный регулятор процесса			
Количество независимых каналов регулирования	4	4	8	8
Время цикла регулятора, с	0,02...10000	0,02...10000	0,02...10000	0,02...10000
Многозонные регуляторы	+	+	+	+
Самонастройка регуляторов	+	+	+	+
Динамическая оптимизация	+	+	+	+
Каскадные регуляторы	+	+	+	+
Режим автономной работы при останове ЦПУ	+	+	+	+
<b>Аналоговые входы</b>				
Количество входов	4	4	8	8
Разрешение по входу, бит	16	16		
Время преобразования, мс	18...100	100...1000	18...100	100...1000
Тип датчика/источника сигнала	±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±10 мА, ±20 мА, 0/4...20 мА	Pt100, Pt1000, TC: E, N, J, K, L	±5 В, ±10 В, 1...5 В, ±10 мА, ±20 мА, 0/4...20 мА	Pt100, Pt1000, TC: E, N, J, K, L
Входное сопротивление для сигналов напряжения, кОм	1000	10000	1000	10000
Входное сопротивление для сигналов тока, Ом	50		50	
Напряжение пробоя гальванической развязки, В (действующее значение)	500	500	500	500
<b>Дискретные входы/выходы</b>				
Количество вх./вых.	0...8/8...0	0...8/8...0	0...24/24...0	0...24/24...0
Тип источника сигнала	PNP	PNP	PNP	PNP
Уровень лог. 0/1, В пост. тока	0...5/15...28,5	0...5/15...28,5	0...5/15...28,5	0...5/15...28,5
Входной ток, мА, не более	7	7	7	7
Входное сопротивление, кОм	3,5	3,5	3,5	3,5
Постоянная времени, мс	3	3	3	3
Тип выхода	PNP	PNP	PNP	PNP
Номинальное напряжение на нагрузке, В пост. тока	24	24	24	24
Ток нагрузки на канал, А	1,0	1,0	1,0	1,0
Защита выхода от КЗ	есть	есть	есть	есть
Ток утечки на канал, мА, не более	1,5	1,5	1,5	1,5
Суммарный ток нагрузки на группу, А, не более	8	8	8	8
Частота переключения, Гц, не более	1000	1000	1000	1000
Примечание	Деление по дискр. вх./вых. программно			

## Модули подключения полевых шин 300S SPEED Bus

				
	<b>CP 342 S CAN</b>	<b>CP 342 S DP</b>	<b>CP 342 S IBS</b>	<b>CP 342 S TCP/IP</b>
<b>Номер для заказа</b>	<b>342-1CA70</b>	<b>342-1DA70</b>	<b>342-1IA70</b>	<b>343-1EX71</b>
<b>Общие характеристики</b>				
Напряжение питания, В пост. тока	5	5	5	5
Потребляемый ток, А, не более	0,55	0,56	0,6	0,55
Потребляемая мощность, Вт	1,9	2,8	3,0	2,75
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	110	165	205	165
<b>Адресное пространство в ЦПУ</b>				
Входы, байт	384	8192	16384	
Выходы, байт	384	8192	16384	
Средства конфигурирования	WinCoCT, STEP7	WinPLC7, STEP7	IBS-CMD-G4, STEP7	NetPro, STEP7
<b>Подключение к ЦПУ</b>				
Модулей на ЦПУ, не более	8	8	8	8
<b>Интерфейсы</b>				
Интерфейс конфигурирования и диагностики	-	Profibus-DP	RS-232	Ethernet
Интерфейс программирования и операторских панелей	-	-	-	Ethernet
Количество подключений	-	-	-	32
Сетевой интерфейс	CANopen Master	Profibus-DP Master	Interbus Master	Ethernet
Протоколы	CAN	Profibus-DP V0/V1	Interbus	S7, TCP/IP, H1, RFC1006, UDP
Поддержка многомастерного режима	-	+	-	-
Количество адресуемых ведомых на шине, не более	125	126	512	-
Адресуемых входов на ведомом байт	320	1024	32	-
Адресуемых выходов на ведомом, байт	320	1024	32	-
Конфигурируемых подключений	-	-	-	16/64/32
Длина блока, кбайт, не более	-	-	-	64
Подключение	DB9	DB9	2 × DB9	RJ-45
Топология	Линейная	Линейная	Кольцо	«Точка-Точка»
Скорость передачи, кбод	10...1000	9,6...12000	250, 500	10000/100000
Среда передачи	соотв. DS-401	тип А IEC 61158	DIN 19258	витая пара
Максимальная длина линии, м	1000	соотв. IEC 61158	12800	100
Примечание	SPEED-bus	SPEED-bus	SPEED-bus	SPEED-bus

## Коммуникационные сопроцессоры и Profibus-DP ведомые System 300S

	CP 341	CP 341	IM 353 DP
Номер для заказа	341-1AN01	341-1CN01	353-1DP01
<b>Общие характеристики</b>			
Напряжение питания, В пост. тока	5	5	24
Потребляемый ток, А, не более	0,16	0,16	1,0
Потребляемая мощность, Вт	0,8	0,8	-
Индикация состояния	светодиоды	светодиоды	светодиоды
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120
Вес, г, не более	170	170	170
<b>Адресное пространство в ЦПУ</b>			
Входы, байт	-	-	152
Выходы, байт	-	-	152
Средства конфигурирования	WinPLC7, STEP7	WinPLC7,STEP7	WinPLC7, STEP7
<b>Подключение к ЦПУ</b>			
Модулей на ЦПУ, не более	8	8	8
<b>Интерфейсы</b>			
Сетевой интерфейс	1 × RS-232	1 × RS-422/485	Profibus-DP Slave
Протоколы	ASCII, 3964R, Modbus Master/Slave ASCII/RTU	ASCII, 3964R, Modbus Master/Slave ASCII/RTU	Profibus-DP
Диапазон адресов ведомого	-	-	1...126
Количество модулей расширения на ведомом	-	-	8
Адресуемых входов на ведомых, байт	-	-	244
Адресуемых выходов на ведомых, байт	-	-	244
Подключение	DB9	DB9	DB9
Топология	«Точка – Точка»	Линейная	Линейная
Скорость передачи, кбод	9,6...76,8	9,6...76,8	9,6...12000
Среда передачи	-	тип А IEC 61158	тип А IEC 61158
Максимальная длина линии, м	15	1200	соотв. IEC 61158
Примечание	Гальваническая развязка порта	Гальваническая развязка порта	-

## Источники питания System 300S

	PS 307 S	PS 307	PS 307	PS 307
Номер для заказа	307-1FB70	307-1BA00	307-1EA00	307-1KA00
<b>Общие характеристики</b>				
Габариты (Ш × В × Г), мм	40 × 125 × 120	40 × 125 × 120	80 × 125 × 120	120 × 125 × 120
Вес, г, не более	250	250	550	1100
<b>Электрические характеристики</b>				
Входное напряжение	24 В пост. тока	100...240 В перем. тока	100...240 В перем. тока	100...240 В перем. тока
Выходное напряжение, В пост. тока	5	24	24	24
Выходной ток, мах, А	5,5	2,5	5	10
Мощность, не более, Вт	36	67	138	275
Защита выхода от перенапряжения и короткого замыкания	есть	есть	есть	есть
Электромагнитная совместимость	DIN EN 61000 / Part 4-8	DIN EN 61000 / Part 4-8	DIN EN 61000 / Part 4-8	DIN EN 61000 / Part 4-8

## Принадлежности для System 300S



**MMC - MultiMediaCard,  
MCC - Memory extension card**

Номер для заказа	Описание
193-0KX10	MMC карта расширения памяти для процессорных модулей VIPA 11x, 21x, 24x, 31x, 51x, 208-1DP01, Commander Compact 03
953-1LE00	MCC - карта расширения памяти 32 кбайт для ЦПУ SPEED7, 16 кбайт память программ/16 кбайт память данных
953-1LF00	MCC - карта расширения памяти 64 кбайт для ЦПУ SPEED7, 32 кбайт память программ/32 кбайт память данных
953-1LG00	MCC - карта расширения памяти 128 кбайт для ЦПУ SPEED7, 64 кбайт память программ/64 кбайт память данных
953-1LH00	MCC - карта расширения памяти 256 кбайт для ЦПУ SPEED7, 128 кбайт память программ/128 кбайт память данных
953-1LJ00	MCC - карта расширения памяти 512 кбайт для ЦПУ SPEED7, 256 кбайт память программ/256 кбайт память данных
953-1LK00	MCC - карта расширения памяти 1 Мбайт для ЦПУ SPEED7, 512 кбайт память программ/512 кбайт память данных
953-1LL00	MCC - карта расширения памяти 2 Мбайт для ЦПУ SPEED7, 1 Мбайт память программ/1 Мбайт память данных
953-1LM00	MCC - карта расширения памяти 4 Мбайт для ЦПУ SPEED7, 2 Мбайт память программ/2 Мбайт память данных
953-1LP00	MCC - карта расширения памяти 8 Мбайт для ЦПУ SPEED7, 4 Мбайт память программ/4 Мбайт память данных



**Принадлежности System 300S**

Номер для заказа	Описание
342-0IA00	CP 342 IBS - прибор для конфигурирования/диагностики для модуля 342-1IA70, ЖКИ, 7 кнопок, кабель 0,5 м
355-0AM00	Термокомпенсация для модуля FM 355 для штеккера подключения входов/выходов 40 контактов, клеммы винт, для подключения термопары
355-0BM00	Термокомпенсация для модуля FM 355 для штеккера подключения входов/выходов 40 контактов, клеммы пружина, для подключения термопары
390-1AB60	Монтажная шина DIN, длина 160 мм
390-1AE80	Монтажная шина DIN, длина 482 мм
390-1AF30	Монтажная шина DIN, длина 530 мм
390-1AJ30	Монтажная шина DIN, длина 830 мм
390-9AB60	Монтажная шина DIN, длина 160 мм упаковка 100 штук
390-9AE80	Монтажная шина DIN, длина 482 мм упаковка 32 штуки
390-9AF30	Монтажная шина DIN, длина 530 мм упаковка 32 штуки
390-9AJ30	Монтажная шина DIN, длина 830 мм упаковка 20 штук
390-9BC00	Монтажная шина DIN, длина 2 м упаковка 10 штук
391-1AF10	BP 391 шинный соединитель SPEED-Bus, для монтажной шины DIN 530 мм, 2xEs
391-1AF30	BP 391 шинный соединитель SPEED-Bus, для монтажной шины DIN 530 мм, 6xEs
391-1AF50	BP 391 шинный соединитель SPEED-Bus, для монтажной шины DIN 530 мм, 10xEs
392-1AJ00	Штеккер подключения входов/выходов, 20 контактов, клеммы винт
392-1AM00	Штеккер подключения входов/выходов 40 контактов, клеммы винт
392-1BJ00	Штеккер подключения входов/выходов, 20 контактов, клеммы пружина
392-1BM01	Штеккер подключения входов/выходов 40 контактов, клеммы пружина
392-9AJ00	Штеккер подключения входов/выходов, 20 контактов, клеммы винт экономичная упаковка 100 штук
392-9AM00	Штеккер подключения входов/выходов, 40 контактов, клеммы винт экономичная упаковка 100 штук