

Информация для наших российских заказчиков

## Интегрированные системы управления SIMATIC C7

### Обзор

- Интегрированные системы управления для решения задач автоматизации средней степени сложности включающие в свой состав: программируемый контроллер SIMATIC S7-300 и панель оператора SIMATIC
- Компактное встраиваемое исполнение, работа в тяжелых промышленных условиях, степень защиты фронтальной панели IP 67. Удобство монтажа и эксплуатации, работа без принудительного охлаждения.
- Возможность расширения модулями программируемого контроллера SIMATIC S7-300. Полная совместимость с программируемыми контроллерами SIMATIC S7.

Системы автоматизации SIMATIC C7 имеют:

- Международные сертификаты DIN, UL, CSA, FM, ISO.
- Морские сертификаты LRS, ABS, GL, DNV, BV, NK.
- Сертификат Госстандарта России № РОСС DE.АЯ46.В61141 от 14.03.2003г., подтверждающий соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р 50377-92 (стандарт в целом), ГОСТ 29125-91 (п.2.8), ГОСТ 26329-84 (п.п. 1.2, 1.3), ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ 51318.24-99.
- Метрологический сертификат Госстандарта России № 11993 от 4.04.2002г.
- Экспертное заключение о соответствии функциональных показателей интегрированной системы автоматизации SIMATIC S7 отраслевым требованиям и условиям эксплуатации энергопредприятий ПАО "ЕЭС России".

### Назначение

Блоки SIMATIC C7 предназначены для построения компактных встраиваемых систем управления, сочетающих в себе функции программируемого контроллера и устройства человеко-машинного интерфейса. Они находят применение в системах управления: общего и специального назначения; машинами для производства пластмасс; текстильным оборудованием; деревообрабатывающим оборудованием; оборудованием пищевой промышленности; судовыми установками и т.д.

### Состав семейства

Семейство объединяет в своем составе несколько типов систем управления, отличающихся производительностью центрального процессора и набором встроенных функций, набором встроенных входов-выходов и интерфейсов, функциональными возможностями встроенной панели оператора, возможными вариантами расширения системы ввода-вывода. Все системы автоматизации SIMATIC C7 можно разделить на два поколения.

### SIMATIC C7 предшествующего поколения

Объединяют в своем составе системы автоматизации C7-626/ C7-633/ C7-634, построенные на основе CPU семейства S7-300 и панелей оператора с операционной системой RMOS.

### SIMATIC C7 нового поколения

Объединяют в своем составе системы автоматизации C7-613/ C7-635/ C7-636, построенные на основе нового поколения CPU семейства S7-300 и новых панелей оператора. CPU этих систем имеют более высокую производительность, работают без буферной батареи и используют в качестве загружаемой памяти микро карту памяти MMC емкостью до 8Мбайт.



Панели оператора всех новых систем поддерживают кириллицу. C7-613 оснащена текстовой, остальные системы – графической панелью оператора на базе Windows CE.

### Расширение

Все модели SIMATIC C7 могут расширяться модулями программируемого контроллера SIMATIC S7-300. Модули S7-300 располагаются на профильных шинах и подключаются к C7 через интерфейсные модули. В C7-626/ C7-633/ C7-634 для расширения может использоваться специальный модуль C7, устанавливаемый на тыльную часть корпуса системы автоматизации. В C7-613/ C7-635/ C7-636 предусмотрена возможность размещения 2 или 4 модулей S7-300 на тыльной стороне корпуса.

### Программирование и конфигурирование

Для программирования и конфигурирования систем автоматизации SIMATIC C7 используются стандартные инструментальные средства SIMATIC, а также программное обеспечение SIMATIC HMI.

Стандартные инструментальные средства:

- STEP 7 Lite: для программирования и конфигурирования автономных систем управления на основе SIMATIC C7 с центральными процессорами, оснащенными только встроенным MPI интерфейсом.
  - STEP 7: для программирования и конфигурирования систем автоматизации на основе SIMATIC C7, работающих автономно или в составе сетевых конфигураций.
- Программное обеспечение SIMATIC HMI:
- ProTool/Lite: конфигурирование панелей C7-633/ C7-634/ C7-635.
  - ProTool или ProTool/Pro: конфигурирование текстовых и графических панелей всех систем автоматизации SIMATIC C7 за исключением текстовой панели системы C7-613.
  - Дополнительное программное обеспечение для C7-613. Содержит набор стандартных функциональных блоков для конфигурирования панели оператора C7-613 из среды STEP 7. Заказывается отдельно.



**Основные технические данные**

Интегрированные компоненты	<b>C7-613</b>	<b>C7-635K</b>	<b>C7-635T</b>	<b>C7-636K</b>	<b>C7-636T</b>
Центральный процессор:	CPU 313C	CPU 314C-2DP	CPU 314C-2DP	CPU 315-2DP	CPU 315-2DP
• объем памяти пользователя	32 Кбайт	64 Кбайт	64 Кбайт	128 Кбайт	128 Кбайт
Панель оператора:	(C7-613)	OP 170B	TP 170B	OP270-6	TP270-10
• кол-во: строк x символов	4x20	Пиксельная графика	Пиксельная графика	Пиксельная графика	Пиксельная графика
• разрешение, точек/цветов	-	320x240/ 4 градации голубого цвета	320x240/ 256	320x240/ 256	640x480/ 256
Количество встроенных входов-выходов	24 DI =24В; 16 DO =24В/0.5А; 4 AI ±10В/ 0...10В/ ±20мА/ 0...20мА/ 4...20мА; 1AI Pt100/ 0...600 Ом; 2 AO ±10В/ 0...10В/ ±20мА/ 0...20мА/ 4...20мА				
• дискретных входов/ выходов	24/ 16	24/ 16	24/ 16	24/ 16	24/ 16
• аналоговых входов/ выходов	4+1/2	4+1/2	4+1/2	4+1/2	4+1/2
Встроенные функции	Скоростной счет, измерение, регулирование, позиционир. (в C7-635)				
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI, PROFIBUS-DP	MPI, PROFIBUS-DP	MPI, PROFIBUS-DP	MPI, PROFIBUS-DP
Программирование:					
• контроллера	STEP 7	STEP 7	STEP 7	STEP 7 V5.3	STEP 7 V5.3
• панели оператора	STEP 7	ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro	ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro	ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro	ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro
Габариты, мм	215x165x88	274x260x79	260x168x69		

Интегрированные компоненты	<b>C7-633/ P</b>	<b>C7-633 DP</b>	<b>C7-634/ P</b>	<b>C7-634 DP</b>	<b>C7-626/P</b>	<b>C7-626/ P DP</b>
Центральный процессор:	CPU 315	CPU 315-2DP	CPU 315	CPU 315-2DP	CPU 315	CPU 315-2DP
• объем памяти пользователя	48 Кбайт	64 Кбайт	48 Кбайт	64 Кбайт	96 Кбайт	96 Кбайт
Панель оператора:	OP 7	OP 7	OP 17	OP 17	OP 25	OP 25
• кол-во: строк x символов	4x20	4x20	4x20 или 8x40	4x20 или 8x40	Пиксельная графика	
• разрешение, точек	-	-	-	-	320x240	320x240
Количество встроенных:						
• дискретных входов/ выходов	16/ 16	- / -	16/ 16	- / -	16/ 16	16/ 16
• аналоговых входов/ выходов	4/ 4	- / -	4/ 4	- / -	4/ 4	4/ 4
Встроенные функции	-	-	-	-	-	-
Встроенные интерфейсы	MPI	MPI, PROFIBUS-DP	MPI	MPI, PROFIBUS-DP	MPI	MPI, PROFIBUS-DP
Программирование:						
• контроллера	STEP 7, STEP 7 Lite	STEP 7	STEP 7, STEP 7 Lite	STEP 7	STEP 7, STEP 7/Lite	STEP 7
• панели оператора	ProTool/Lite, ProTool, ProTool/Pro				ProTool, ProTool/Pro	
Габариты, мм	240x203x74	240x203x74	240x203x74	240x203x74	240x168x69	240x168x69

**Данные для заказа (цены на границе Германии)**

Наименование	Заказной номер	Цена, €
Интегрированные системы управления SIMATIC C7	C7-613	6ES7 613-1CA00-0AE3 850
	C7-635 K	6ES7 635-2EC00-0AE3 2135
	C7-635 T	6ES7 635-2EB00-0AE3 2045
	C7-636 K	6ES7 636-2EC00-0AE3 2995
	C7-636 T	6ES7 636-2EB00-0AE3 3595
	C7-626/ P	6ES7 626-IDG04-0AE3 2755
	C7-626/ P DP	6ES7 626-2DG04-0AE3 3150
	C7-633/ P	6ES7 633-IDF02-0AE3 1294
	C7-633 DP	6ES7 633-2BF02-0AE3 1350
Карта памяти для C7-633/ C7-634: короткое исполнение, 5B Flash-EEPROM,	C7-634/ P	6ES7 634-IDF02-0AE3 1935
	C7-634 DP	6ES7 634-2BF02-0AE3 1995
	16 Кбайт	6ES7 951-0KD00-0AA0 71
	32 Кбайт	6ES7 951-0KE00-0AA0 112
	64 Кбайт	6ES7 951-0KF00-0AA0 148
Микро карта памяти для C7-613/ C7-635/ C7-636, 3B NFlash,	128 Кбайт	6ES7 951-0KG00-0AA0 224
	512 Кбайт	6ES7 951-0KJ00-0AA0 324
	64 Кбайт	6ES7 953-8LF10-0AA0 36
	128 Кбайт	6ES7 953-8LG10-0AA0 71
	512 Кбайт	6ES7 953-8LJ10-0AA0 163
CF-карта для C7-635 и C7-636	2 Мбайт	6ES7 953-8LL10-0AA0 234
	4 Мбайт	6ES7 953-8LM10-0AA0 285
Программное обеспечение	8 Мбайт	6ES7 953-8LP10-0AA0 357
	32 Мбайт	6AV6 574-2AC00-2AA0 100
	STEP 7 версии 5.2	6ES7 810-4CC06-0YX0 1631
	STEP 7 Lite версии 2.0	6ES7 810-3CC06-0YE0 519
	ProTool/Lite версии 6.0	6AV6 580-3BX06-0AX0 360
ProTool версии 6.0	6AV6 581-3BX06-0AX0 990	
Монтажные комплекты для установки S7-300 на тыльную часть корпуса C7-613/ C7-635/ C7-636	конфигурирования панели оператора системы C7-613	6ES7 613-0CA00-7AA0 56
	2 модуля	6ES7 635-0AA00-6AA0 75
Аксессуары	4 модуля	6ES7 635-0AA00-6BA0 65
	Имитационный модуль для C7-626/C7-633/C7-634: 16 переключателей и 16 светодиодов	6ES7 620-0AA00-4AA0 155
	Запасные прокладки, 4 держателя и 2 предохранителя для C7-621 ... C7-626	6ES7 623-1AE00-3AA0 20
	Запасной комплект соединителей для подключения внешних цепей C7-621, -633/P, -634/P, -626	6ES7 623-1AE01-4AA0 30
	Буферная батарея 3.6В/1.5Ачас для C7-626, C7-633 и C7-634	6ES7 623-1AE01-5AA0 17,5
Комплект соединителей для подключения внешних цепей для C7-613/635	Модуль расширения C7 для C7-626, C7-633 и C7-634: 16 DI, 16 DO, 4 AI, 4 AO, 4 UI	6ES7 630-0DA00-0AB0 560
	Разъемы с винтовым контактом	6ES7 635-0AA00-4AA0 40
	Разъемы с зажимным контактом	6ES7 635-0AA00-4IA0 33

Дополнительную информацию по продукту Вы сможете найти в каталоге ST70 и в интернете по адресу [www.siemens.ru/ad/as](http://www.siemens.ru/ad/as)

