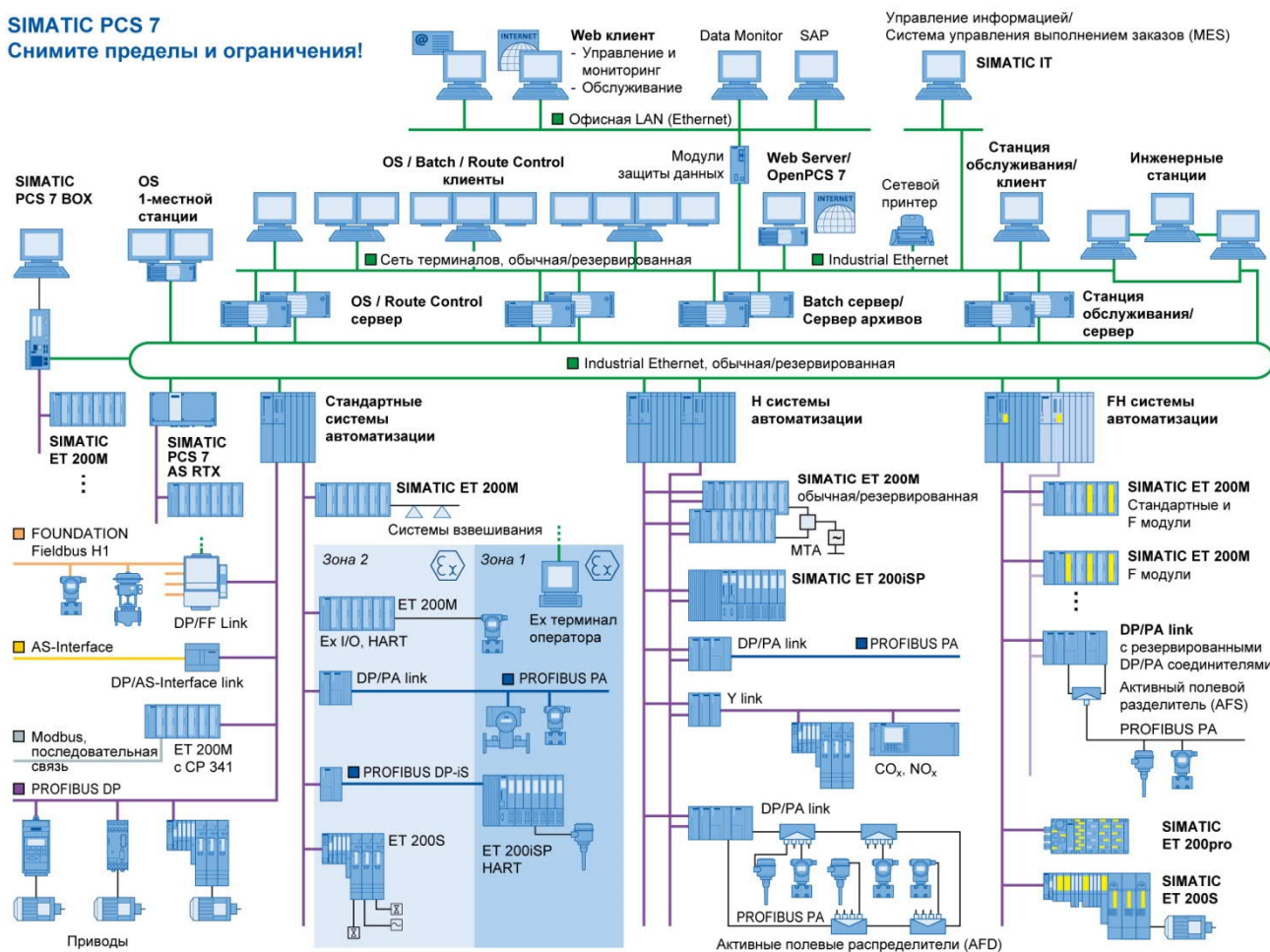


### SIMATIC PCS 7

Снимите пределы и ограничения!



SIMATIC Process Control System 7 (PCS7) является мощной системой управления процессами, построенной в соответствии с концепцией SIEMENS “полностью интегрированная автоматизация”. Эта система идеально подходит для автоматизации технологических процессов в различных областях промышленности. Она базируется на использовании стандартных изделий SIMATIC S7, функциональные возможности которых существенно расширены новым программным обеспечением. Предлагаемый комплекс программных и аппаратных средств позволяет успешно решать типовые задачи автоматического управления. Система SIMATIC PCS7 включает в свой состав:

- Программируемые контроллеры SIMATIC S7-400.
- Системы распределенного ввода-вывода SIMATIC DP, построенные на основе станций ET 200M/SP HA/S/SP/iSP/pro.
- Промышленное программное обеспечение – система разработки на языке STEP 7, включающая CFC, SFC, SCL и SIMATIC Manager.
- Системы человеко-машинного интерфейса SIMATIC HMI: рабочие станции и сервера на основе WinCC, Web клиенты на основе Internet Explorer, WebUX клиенты для мобильных устройств.
- Промышленные сети SIMATIC NET: Industrial Ethernet и PROFIBUS.
- Пакет SIMATIC BATCH для рецептурных процессов.
- Связь с системами верхнего уровня и заводского управления (SIMATIC IT, SAP R/3 и др.)

### Системы управления

Для построения систем SIMATIC PCS7 V9.0 в качестве основной станции автоматизации используется станция AS 410 с объемом рабочей/загрузочной памяти 32/48Мб и CPU 410-5H. Также для небольших применений можно использовать AS 410E с объемом рабочей памяти 4 Мб, ограничением количества загружаемых объектов процесса в 200 PO и ограниченным объемом области отображения.



В качестве дополнительной возможности можно использовать и предыдущие модели контроллеров SIMATIC S7-400:

- AS 414 с объемом памяти программ пользователя 4Мб и CPU 414-3/414-3IE.
- AS 416 с объемом памяти 8Мб с CPU 416-2/16Мб с CPU 416-3/16Мб с CPU 416-3IE
- AS 417 с объемом памяти 30Мб.

Кроме того, в PCS7 могут входить контроллеры повышенной надежности (Н-системы) и контроллеры повышенной безопасности (F-системы или ПА3) на базе центральных процессоров 410FH, 410FHE, а также предыдущих моделей ЦПУ 412/ 414/ 416/ 417FH).

Все системы включают в свой состав монтажную стойку, центральный процессор, блок питания и интерфейс системной шины. Они поставляются в собранном виде и перед поставкой проходят предварительное тестирование.

## Периферия



Станции распределенного ввода-вывода ET200M/ SP HA/ S/ SP/ iSP/ pro. Станции подключаются к системе управления через шины PROFIBUS-DP и PROFINET. Станции позволяют включать и отключать модули

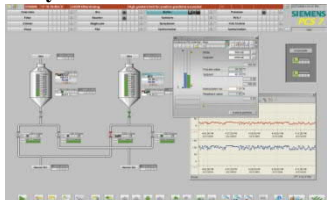
без остановки всей системы управления и завода в целом. Для управления оборудованием, расположенным в зонах повышенной опасности, в станциях могут применяться модули с входами и выходами искробезопасного исполнения (Ex модули), отвечающие требованиям норм EN 50014 и для непосредственного размещения в такой зоне применяются станции iSP и панели оператора защищенного исполнения.

## Проектирование



SIMATIC PCS7 оснащена системой проектирования ES, позволяющей решать широкий круг задач проектирования человеко-машинного интерфейса, систем управления на основе программируемых логических контроллеров, систем распределенного ввода-вывода. Система проектирования содержит готовую технологическую библиотеку APL, снабжена функциональными блоками тестирования, мощными средствами редактирования, тиражирования, что значительно повышает эффективность разработки систем управления процессами. Наличие единой системы организации хранения и обработки данных позволяет использовать в SIMATIC PCS7 широкий спектр средств проектирования: STEP 7, SCL, CFC, DocPro, опции I&C, технологическая иерархия и ассистент импорта-экспорта, WinCC.

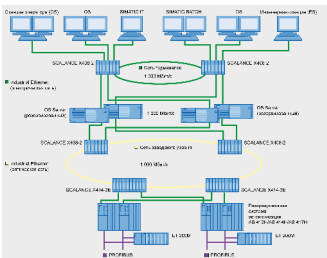
## Визуализация



Рабочие станции системы SIMATIC PCS7 спроектированы с учетом специальных требований, предъявляемых к системам управления процессами. Базовым программным обеспечением рабочих станций является WinCC (Windows

Control Center). Основной пакет WinCC поддерживается управляющими системными опциями. Они обеспечивают защиту доступа к системе с помощью считывателя пластиковых карт, синхронизацию по времени, вывод на изображение процесса изображений с видеокамеры, архивацию данных, иерархическое отображение процессов и т.д. В системе могут быть использованы рабочие станции как промышленного, так и офисного исполнения. С их помощью могут создаваться как простейшие (с одной рабочей станцией), так и сложные системы «Клиент-Сервер» с распределенной структурой клиентов, вплоть до Web клиентов.

## Сети



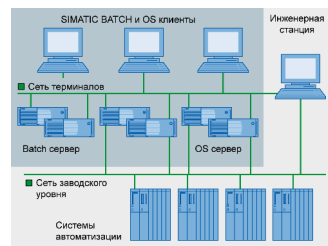
Промышленная сеть семейства SIMATIC NET Industrial Ethernet используется для обеспечения связи между инженерными системами, системами управления и устройствами человеко-машинного интерфейса. Компоненты DP/PA связи позволяют производить подключение к

PROFIBUS-DP приборов полевого уровня с PROFIBUS-PA интерфейсом. PROFIBUS-PA является расширением PROFIBUS-DP, распространяющим технологию передачи информации на

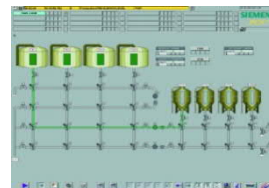
интеллектуальное оборудование. Компоненты DP/FF связи позволяют подключать к PROFIBUS-DP полевые приборы с интерфейсом FOUNDATION Fieldbus H1. Интерфейс датчиков и исполнительных устройств (Actuator Sensor Interface – AS-i) тоже может быть также подключен к PROFIBUS-DP.

## SIMATIC BATCH

В состав SIMATIC PCS7 может быть включен пакет программ SIMATIC BATCH, который позволяет просто и с минимальными затратами осуществлять пакетное управление процессом. SIMATIC PCS 7 осуществляет гибкое управление любыми процессами – и непрерывными, и пакетно-ориентированными с создани-



ем рецептов.



## SIMATIC Route Control

Пакет SIMATIC Route Control дополняет SIMATIC PCS7 инструментарием для конфигурирования, управления, контроля и диагностики для задач транспортировки материалов со сложной и разветвленной

структурой.

## PCS7 Maintenance Station



PCS7 Maintenance Station оснащает SIMATIC PCS7 инструментальными средствами, позволяющими снизить общую стоимость затрат на обслуживание предприятия. В системе управления Maintenance Station выполняется функ-

ция управления оборудованием предприятия, а также все действия, направленные на диагностику, поддержание и обслуживание средств автоматизации, в том числе интеллектуальных полевых приборов.

## OpenPCS7

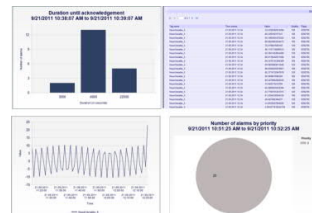
Станция связи OpenPCS7 предназначена для обеспечения единой точки доступа со стороны внешних компьютеров к архивным данным, текущим значениям параметров и сообщениям PCU PCS7. Данные могут подвергаться дальнейшему анализу и обработке с помощью стандартных инструментальных средств или использоваться информационными системами более высокого уровня (MIS, MES, ERP). Обеспечивается как совместная, так и раздельная работа с PCS7 OS (Process Historian, ЦАС, Сервер, Клиент, Одиночная Станция). Доступ к данным системы, хранящимся на OS-серверах (в т.ч. резервированных) или на ЦАС PCS7 AS, осуществляется через OLE DB, OPC-DA, HDA, AE, HAE, OPC UA (DA, HA, A&C).

## PCS7 APC

PCS7 оснащается встроенной библиотекой APC, позволяющей реализовать усовершенствованное управления технологическим процессом. Содержит инструменты для планирования настроек регулирования, контроля качества регулирования, многомерного предиктивного управления и т.п. Возможно сопряжение с внешними и встраиваемыми системами APC, реализующими весь спектр методов оптимизации управления

## Process Historian & Information Server

PH осуществляет сбор технологических данных и хранение их в долгосрочных архивах. Также реализована архивация Batch данных. Поддержка нескольких проектов, мощная система отчетности, доступ через WEB,



доступ через OPC UA. Новый алгоритм сжатия «Swinging-door». Разрешается к поставке только после согласования аппаратной платформы для него с помощью инструмента PH-HWAdvisor. (<https://support.industry.siemens.com/cs/ru/en/view/109740115>)



С момента вывода на рынок SIMATIC PCS7 компанией Сименс и ее Партнерами было разработано большое количество повышающих функциональность дополнений к стандартным продуктам системы PCS7. Дополнения PCS7 (Add-Ons) – это программные и аппаратные компоненты, полностью согласованные с ПТК PCS7, использующиеся для решения ряда определенных задач, специфических для отрасли или применяемого оборудования, либо обеспечения дополнительной функциональности системе управления.

Ниже кратко перечислены некоторые Дополнения PCS7. Более детальную информацию по продуктам можно найти в Интернет: <http://www.siemens.com/pcs7>

#### Пакет русификации PCS7:

Предназначен для русификации операторского интерфейса SIMATIC PCS7, обеспечивает перевод блоков всех технологических библиотек стандартной поставки PCS7, их лицевых панелей, сообщений и элементов системного интерфейса PCS7 OS.

По вопросу бесплатного получения пакета необходимо обращаться в ближайшее представительство Сименс.

#### Дополнения PCS7 для работы с оборудованием:

Позволяют облегчать задачу по интеграции дополнительного оборудования с PCU PCS7. Обеспечивается бесшовная интеграция, эффективный инжиниринг, полная диагностика с помощью Maintenance Station различного оборудования, подключенного к шине Profibus DP и другим, в том числе с использованием протоколов телемеханики. Дополнение является законченным продуктом, содержащим помимо специальных драйвер-блоков и функциональные блоки управления, измерений, статистики, меток времени, а также все необходимые элементы операторского управления и визуализации.

- **PCS7 TeleControl** Пакет предназначен для интеграции удаленных оконечных устройств, разнесенных на большие расстояния с помощью протоколов телемеханики в общую систему управления PCS7. SIMATIC PCS 7 Telecontrol поддерживает в качестве оконечных устройств как SINAUT ST7 на базе SIMATIC ET200S, S7-300/S7-400/S7-1200, так и сторонние RTU по протоколам Sinaut ST7, Modbus, IEC 870-5-101, IEC 870-5-104 и DNP V3 независимо от используемой среды передачи данных.
- **SIPLUS RIC IEC on S7** Библиотеки стандарта телемеханики IEC 870-5 для подключения системы автоматизации PCS 7 AS к удаленному Пункту Управления по протоколам IEC 870-5-101 (последовательному) или IEC 870-5-104 (TCP/IP).
- **PCS7 PowerControl** Пакет предназначен для интеграции коммутационной аппаратуры среднего напряжения в диапазоне от 4 до 30кВ в PCS7. Intelligent Electronic Devices (IEDs), например, SIPROTEC, легко интегрируются в PCS7 через Ethernet TCP/IP коммуникации с протоколом IEC 61850.
- **Библиотека коммуникационных блоков IEC 61850 для SIMATIC PCS7** применяется для чтения и записи тэгов по протоколу IEC 61850, поддерживает интеграцию защитного оборудования в проекты SIMATIC PCS7.
- **SIMATIC PCS7 Condition Monitoring Library** включает блоки для мониторинга насосов, клапанов, теплообменников и т.д. с целью повышения их эффективности и доступности, а также обнаружения повреждений на ранней стадии на основе статистической информации. Блок **PumpMon** используется для облегчения мониторинга, анализа состояния и оптимизации управления электроцентробежными насосами. Блок **PST** (Partial Stroke Test) предназначен для использования в системах S7-400FH совместно с библиотекой S7 F-Systems и обеспечивает испытания неполного хода для аварийных клапанов-отсекателей (применяется для увеличения межремонтного срока службы клапанов).

- **Drive ES PCS7** Библиотека для облегчения интеграции в PCS7 приводов: SIMOVERT MASTERDRIVES VC и MC, MICRO-MASTER 3-го и 4-го поколения, SIMOREG DC Master, SINAMICS S110/120/150, G130/150, SINAMICS G120 (V7.0 + SP1 + HF3 и выше), SINAMICS MV, SINAMICS DC MASTER, SINAMICS DCP.
- **Gas analysis library** Библиотека облегчения интеграции газоанализаторов ultramat6, ultramat23, calomat, oхumat посредством интерфейса PROFIBUS DP.
- **SIWAREX** Пакет конфигурации и библиотека функциональных блоков для модулей взвешивания SIWAREX U, SIWAREX FTA и SIWAREX FTC.
- **PCS7 SIMOCODE pro** Библиотека для облегчения интеграции устройств пуска и защиты двигателя SIMOCODE pro. Проектировщикам, ранее вынужденным разрабатывать схемы защит двигателей с помощью наборов сигнальных и технологических блоков (например, управления моторами), теперь достаточно использовать единственный функциональный блок управления SIMOCODE DP, реализующий все необходимые функции. Возможна интеграция устройств SIMOCODE Pro V PN через интерфейс PROFINET IO.
- **LIBRARY PAC/3WL/3VA** Библиотека для облегчения интеграции автоматических выключателей 3WL/3VA/3VL и измерительных устройств 7KM PAC3200/4200.
- **Advanced Process Graphics** – усовершенствованная графика технологического процесса

#### Дополнения PCS7 для отраслей промышленности





Позволяют, благодаря наличию специальных модулей и функций, специфичных для каждой отрасли быстро и эффективно автоматизировать технологических процессов и удовлетворять требования различных отраслей промышленности.

- **CEMAT**  
система, разработанная в тесном сотрудничестве с ведущими производителями цемента, с учетом специальных требований цементной промышленности, на основе более чем 35 летнего опыта автоматизации цементной отрасли и испытанная по всему миру в течение многих лет. Также в систему входит библиотека для горнодобывающей отрасли.
- **Industry Library**  
специализированная библиотека, включающая в себя многочисленные, уже проверенные индустриальные библиотеки, с блоками в современном APL дизайне для применения в таких областях как, химическая, нефтегазовая промышленность, очистные сооружения, автоматизация процессов отопления, кондиционирования и вентиляции и других. Например, в библиотеке реализованы такие функции, как:
  - интеграция контроллеров S7-300 в проект SIMATIC PCS7 для визуализации технологических блоков на операторских станциях/панелях в едином APL-стиле;
  - интеграция панелей серии SIMATIC HMI Comfort Panel со стандартными блоками PCS7 APL V8.2;
  - многоуровневая концепция управления для PCS7 и панелей;
  - функциональные блоки Нагрев / Вентиляция / Кондиционирование (HVAC);
  - переключатель уставок с переменным числом точек интерполяции;
  - реле времени с 8-ю уставками;
  - переключатель, с общим числом устройств до 16;
  - полигон с 8 активными точками и лицевой панелью;
  - коммуникация между резервированными и нерезервированными контроллерами и S7-300;
  - управление нагрузкой
 и многие другие полезные функции.

#### PCS 7/OPEN OS

Расширение для операторской системы PCS7, которое позволяет интегрировать «черные ящики» – контроллеры, как стороннего производства, так и собственного (S7-300/-400/-1200/-1500) и позволяет стандартизировать систему операторского контроля и управления в едином стиле PCS7.

**Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера**

Наименование	Заказные номера	Цена, €
<b>Базовое аппаратное обеспечение ES/OS</b>		
Рабочая станция PCS 7 Industrial Workstation для PCS 7 ES/OS, OS Server или OS Client на базе <b>IPC 547G</b> с Win 7 Ultimate/ Win 10 IoT Enterprise 2015 LTSB/ Win2012 Srv, MUI, 64 bit	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора, по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10319846?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10319846?tree=CatalogTree</a>	
Рабочая станция PCS 7 Industrial Workstation для PCS 7 ES/OS, OS Server или OS Client на базе <b>IPC 647D</b> с Win 7 Ultimate/ Win 10 IoT Enterprise 2015 LTSB/ Win2012 Srv, MUI, 64 bit	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10121584?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10121584?tree=CatalogTree</a>	
Рабочая станция PCS 7 Industrial Workstation для PCS 7 ES/OS, OS Server или OS Client на базе <b>IPC 847D</b> с Win 7 Ultimate/ Win 10 IoT Enterprise 2015 LTSB/ Win2012 Srv, MUI, 64 bit	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10121585?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10121585?tree=CatalogTree</a>	
Рабочая станция PCS 7 Industrial Workstation для PCS 7 OS Client на базе <b>BOX 627D</b> с Win 7 Ultimate MUI, 32/64 bit/ Win 10 IoT Enterprise 2015 LTSB, MUI, 64 bit	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10088004?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10088004?tree=CatalogTree</a>	
<b>Опции коммуникаций с системами автоматизации:</b> – IE (Industrial Ethernet) обмен через карту CP1623 (карта CP1623 и лицензия Simatic NET IE-S7 включена в поставку); – BCE (Basis Communication Ethernet) обмен через обычную сетевую Ethernet карту (лицензия PCS7 BCE включена в поставку); – без коммуникаций с системами автоматизации.		

**Компоненты расширения для рабочих станций PCS 7**

Multi VGA, встроенный видеоадаптер IPC	Кабель DP->DVI D для подключения 2 экрана	6ES7 648-3AF00-0XA0	53
Multi VGA, дополнительный видеоадаптер	на 2 экрана	6ES7 652-0XX04-1XE0	1 169
	на 4 экрана	6ES7 652-0XX04-1XE1	2 341
Комплект из 2-х адаптеров для подключения к дублированной терминальной шине	PCI	6ES7 652-0XX01-1XF0	951
	PCIe	6ES7 652-0XX01-1XF1	951
Контроль доступа с помощью Чип-карт	USB Chipcard Reader (только с Simatic Logon)	6ES7 652-0XX02-1XC0	376
	Чип-карты, уп. из 10 шт., TCOS 3.0, только с Logon v1.5 SPI	6ES7 652-0XX00-1XD2	402
SIMATIC PCS 7 Microbox OS 427D	Client (HDD)	6ES7 650-0VG58-0YX0	3 055
	Client (SSD)	6ES7 650-0VG58-0YX1	3 376

**Программное обеспечение ES**

PCS7 Engineering V9.0	AS/OS: PO unlimited	6ES7 658-5AX58-0YA5	10 559
без возможности работы в OS Runtime	AS: PO unlimited	6ES7 658-1AX58-0YB5	4 313
PCS7 ES Single Station V9.0	AS/OS: PO 250	6ES7 651-5AA58-0YA0	14 353
PCS7 Runtime License для AS (устанавливается на ES)	100 AS-RT PO	6ES7 653-2BA00-0XB5	781
	1 000 AS-RT PO	6ES7 653-2BB00-0XB5	7 806
	10 000 AS-RT PO	6ES7 653-2BC00-0XB5	78 070
PCS7 Version Cross Manager V9.0		6ES7 658-1CX58-2YA5	2 782
PCS7 Version Trail V9.0		6ES7 658-1FX58-2YA5	1 471
PCS7 Import Export Assistant V9.0		6ES7 658-1DX58-2YB5	3 015
S7-PLCSIM V5.4 (включая SP)		6ES7 841-0CC05-0YA5	585

**Программное обеспечение OS**

PCS7 OS Single Station V9.0	PO 100	6ES7 658-2AA58-0YA0	6 335
PCS7 OS Conversion Pack Single Station to Server V9.0		6ES7 658-2BA58-0YD0	5 914
PCS7 OS Server V9.0	PO 100	6ES7 658-2BA58-0YA0	12 248
PCS7 OS Client V9.0		6ES7 658-2CX58-0YB5	4 720
PCS7 OS Single Station Redundancy V9.0	PO 100	6ES7 652-3AA58-2YA0	13 373
PCS7 OS Server Redundancy V9.0	PO 100	6ES7 652-3BA58-2YA0	19 286
PCS7 SFC Visualization V9.0		6ES7 652-0XD58-2YB5	1 317
PCS7 OS ConversionPack 2x Single Station to Single Station Redundancy V9.0		6ES7 652-3AA58-2YD0	1 831
PCS7 OS ConversionPack 2x Server to Server Redundancy V9.0		6ES7 652-3BA58-2YD0	1 831
SIMATIC PCS 7 OS Runtime license	PO 100	6ES7 658-2XA00-0XB0	325
	PO 1000	6ES7 658-2XB00-0XB0	3 254
	PO 5000	6ES7 658-2XC00-0XB0	16 264

PCS7 OS/PH Archive (расширение стандартного архивного объема в 512 переменных)	1 500 архивных переменных	6ES7 658-2EA00-2YB0	3 101	
	5 000 архивных переменных	6ES7 658-2EB00-2YB0	10 423	
	10 000 архивных переменных	6ES7 658-2EC00-2YB0	16 245	
	30 000 архивных переменных	6ES7 658-2ED00-2YB0	26 941	
PCS7 Web Server Basic V9.0		6ES7 658-2GX58-2YB0	1 408	
PCS7 Web Server license	1 client	6ES7 658-2GE00-0XB0	3 315	
	5 clients	6ES7 658-2GF00-0XB0	12 987	
	10 clients	6ES7 658-2GG00-0XB0	18 317	
PCS7 Web Diagnostics Server V9.0		6ES7 658-2HX58-2YB0	771	
PCS7 Web Diagnostics Client V9.0		6ES7 658-2JX58-2YB0	3 124	
OpenPCS7 V9.0	OpenPCS7 Server/OS (установка на OS Client/ PCS7 OS Server/Single Station)	6ES7 658-0GX58-2YB0	1 331	
	Отдельный OpenPCS7 Server	6ES7 658-0HX58-2YB0	4 289	
PCS 7 Process Historian V9.0	Historian and Information Server Basic Package	6ES7 652-7AX58-2YB0	11 249	
	Historian Basic Package	6ES7 652-7BX58-2YB0	8 723	
	Historian Server Redundancy	6ES7 652-7CX58-2YB0	15 622	
	Historian Conversion Pack 2x Server to Server Redundancy	6ES7 652-7CX58-2YD0	1 795	
	Historian Archive BATCH	6ES7 652-7DX58-2YB0	1 399	
	Historian OPC UA Server	6ES7 652-7FX58-2YB0	2 622	
PCS 7 Information Server V9.0	Information Server Basic Package	6ES7 652-7EX58-2YB0	3 192	
	Information Server license 1 client	6ES7 652-7YA00-2YB0	531	
	Information Server license 3 client	6ES7 652-7YB00-2YB0	1 514	
	Information Server license 5 client	6ES7 652-7YC00-2YB0	2 324	
	Information Server license 10 client	6ES7 652-7YD00-2YB0	3 982	
	Information Server Data Source Access	1 source 3 sources	6ES7 652-7YE00-2YB0 6ES7 652-7YF00-2YB0	520 1 301
<b>Программное обеспечение Maintenance Station</b>				
SIMATIC PCS 7 Maintenance Station V9.0	Runtime Basic Package (100 Asset TAGs + SNMP OPC Server)		6ES7 658-7GB58-0YB0	4 660
	Runtime Asset TAGs 100 asset TAGs		6ES7 658-7GB00-2YB0	541
	Runtime Asset TAGs 1000 asset TAGs		6ES7 658-7GC00-2YB0	5 116
	Station Engineering		6ES7 658-7GX58-0YB5	1 507

#### Основная система автоматизации AS 410

Стандартные системы AS 410S и AS 410E	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора, по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10022934?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10022934?tree=CatalogTree</a>	
Системы повышенной надежности AS 410H и AS 410HE	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора, по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10022957?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10022957?tree=CatalogTree</a>	
Системы повышенной безопасности AS 410F/FH и AS 410FE/FHE	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора, по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/9990067?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/9990067?tree=CatalogTree</a>	
S7 400S/H/F/FH	Подбирается индивидуально с помощью конфигуратора, по ссылке: <a href="https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10216233?tree=CatalogTree">https://mall.industry.siemens.com/mall/en/de/Catalog/Products/10216233?tree=CatalogTree</a>	

Сборки систем автоматизации поставляются без буферных батарей. Батареи заказываются отдельно. Заказной номер - 6ES7 971-0BA00 (11 €)  
 Нерезервированные сборки с 1 блоком питания – 2 батареи; с 2 блоками питания – 4 батареи;  
 Резервированные сборки с 2 блоками питания – 4 батареи; с 2x2 блоками питания – 8 батарей;

<b>Дополнительное программное обеспечение ES/OS</b>				
SIMATIC BATCH V9.0	BATCH Single Station	6ES7 657-0UX58-0YB0	13 098	
	BATCH Basic V9.0 (Server с сокращенной функциональностью)	6ES7 657-0YX58-0YB0	1 714	
	BATCH Server	6ES7 657-0TX58-0YB0	5 241	
	BATCH Client	6ES7 657-0VX58-0YB5	3 492	
	Опции, расширение BATCH unit	1 unit	6ES7 657-0XA00-0YB0	398
		10 unit	6ES7 657-0XB00-0YB0	3 319
50 unit		6ES7 657-0XC00-0YB0	13 272	
Опции	Recipe System	6ES7 657-0AX58-0YB5	6 986	
	API	6ES7 657-0MX58-2YB0	6 986	
SIMATIC Route Control V9.0	Engineering	6ES7 658-7DX58-0YB5	5 914	
	Server	6ES7 658-7FX58-0YB0	2 111	
	Control Center	6ES7 658-7EX58-0YB5	1 970	
	Control Routes 10 маршрутов	6ES7 658-7FF00-0XB0	670	
	Control Routes 50 маршрутов	6ES7 658-7FG00-0XB0	2 948	
<b>Дополнения PCS7</b>				
PCS7 Telecontrol V9.0	OS Engineering	6ES7 658-7JX58-0YA5	2 816	
	OS Runtime	6ES7 658-7KX58-0YA0	3 522	
	SINAUT Driver	6DL5 101-8AX00-0XB0	1 536	
	Modbus Driver	6DL5 101-8BX00-0XB0	1 536	
	IEC 870-5-101/-104 Driver	6DL5 101-8CX00-0XB0	1 536	
	S7 EDC Driver	6DL5 101-8DX00-0XB0	1 536	
	DNP3 Driver	6DL5 101-8EX00-0XB0	1 536	
	SIPLUS RIC library for SIMATIC S7-400	Библиотека протоколов телемеханики для резерв./резерв. AS, драйвер для IEC 870-5-101, -104 (master/slave), -103 (master)	6AG6 003-3CF00-0AA0	1 950
PCS7 PowerControl V9.0	OS Engineering (PO unlimited)	6ES7 658-7LX58-0YA5	7 593	
	OS Runtime (включая PCS 7 PowerControl IEC 61850 Driver)	6ES7 658-7MX58-0YA0	6 902	
	PowerControl Library	6ES7 658-7NX58-2YA0	2 761	
	PowerControl PROFIBUS Driver Library	6ES7 658-7PX58-2YA0	2 761	
IEC 61850 communication block library V7.1/8.X	Библиотека коммуникационных блоков для подключения защитных устройств по протоколу IEC 61850	9AE4 110-2AB00	2 376	
PCS 7 Industry Library V9.0 для PCS7 V9.0	Engineering license на 1 ES	6DL5 410-8AX58-0YA0	621	
	Engineering license на 1 ES + Runtime License на 1 AS	6DL5 410-8AA58-0YA0	1 105	
	Runtime License на 1 AS	6DL5 410-8AA58-0XL1	691	
	Runtime License на 30 AS	6DL5 410-8AB58-0XL1	12 424	
Drive ES PCS 7 APL V8.2 для PCS7 V8.2	ПО с лиц. на разработку + Runtime License на 1 AS.	6SW1 700-8JD01-2AA0	1 885	
	Runtime License на 1 AS	6SW1 700-5JD00-1AC0	944	
Gas analysis library V7.1/V8.X	ПО, вкл. драйвер-блоки и лиц. панели, лицензия на разработку + Runtime License на 1AS.	9AE4 110-3AB00	1 375	
SIWAREX library для PCS7 V8.1.X, V8.2.X, V9.0.X	Библиотеки для SIWAREX FTA, FTC_B, FTC_L, U, WP321	7MH4900-1AK61	707	
PCS7 SIMOCODE pro APL V8.X для PCS7 V8.X	ПО с лиц. на разработку + Runtime License на 1 AS	3ZS1 632-1XX02-0YA0	1 215	
	Runtime License на 1 AS	3ZS1 632-2XX02-0YB0	787	
LIBRARY PAC/3WL/3VA V7.1/V8.X для PCS7 V7.1/V8.X	ПО для PAC/3WL/3VA с лиц. на разработку + Runtime License на 1 AS	3ZS2 787-1CC30-0YG0	920	
	Runtime License на 1 AS	3ZS2 787-1CC30-6YH0	789	
Advanced Process Graphics V9.0	Инженерное ПО + Runtime License для всех ES/AS/OS	6DL5 410-8BX58-0YA0	4 143	
CEMAT V9.0	OSENG Engineering software	6DL5 436-8AX58-0XA0	4 022	
	OSRT3 (3 AS) OS software Runtime для одиночной станции, включая 3 лицензии на исполнение в AS (PLC)	6DL5 434-8AA58-0XA0	6 822	
	CEMAT ES Single Station (1 AS)	6DL5 438-8AA58-0XA0	6 296	
	MC OS software Client Runtime	6DL5 435-8AX58-0XA0	1 077	
	RSRT3 (3 AS) OS software Runtime для резервированной пары серверов, включая лицензии на исполнение в 3 AS (PLC)	6DL5 433-8AA58-0XA0	10 843	
	RSRT6 (6 AS) OS software для резервированной пары серверов, включая лицензии на исполнение в 6 AS (PLC)	6DL5 433-8AB58-0XA0	15 998	
	RSRT9 (9 AS) OS software для резервированной пары серверов, включая лицензии на исполнение в 9 AS (PLC)	6DL5 433-8AC58-0XA0	21 153	
	RSRTU (unlimited AS) OS software Runtime для резервированной пары серверов, включая неограниченную лицензию на исполнение в AS (PLC).	6DL5 433-8AD58-0XA0	26 310	
	PRSRT6 Расширение с 3 AS до 6 AS. Лицензия на пару резерв. серверов	6DL5 433-8AB58-0XD0	5 156	
	PRSRT9 Расширение с 6 AS до 9 AS. Лицензия на пару резерв. серверов	6DL5 433-8AC58-0XD0	5 156	
	PRSRTU Расширение с 9 AS до неогр. AS. Лицензия на пару резерв. серверов	6DL5 433-8AD58-0XD0	5 156	
PCS 7/OPEN OS V9.0	PCS 7/OPEN OS Engineering Component Option	6EQ2 001-1XX58-3BA5	4 226	
	PCS 7/OPEN OS Runtime Component Option	6EQ2 001-2XX58-3BA0	2 114	

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST PCS7, CA01 и в интернете по адресу

[www.siemens.ru/automation-portal](http://www.siemens.ru/automation-portal)

<http://w3.siemens.com/mcms/process-control-systems/en/distributed-control-system-simatic-pcs-7/>