

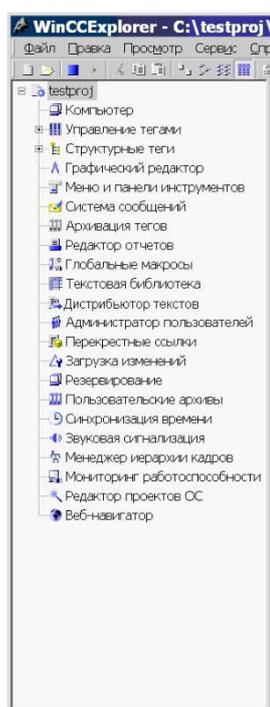
# SCADA система SIMATIC WinCC V7.5

www.siemens.ru

SIEMENS

Возможности системы визуализации Simatic WinCC версии 7.5 расширены в части поддерживаемых функций, настроек безопасности, коммуникаций с ПЛК, эффективности разработки, производительности и диагностики. В список совместимого антивирусного ПО добавлен пакет Kaspersky Anti-Virus. Начиная с версии WinCC 7.5 имеется возможность импорта тегов из TIA PORTAL в структурные теги WinCC и привязка таких структур к экземплярам фейслайтов, что значительно повышает эффективность разработки и производительность в режиме Runtime. Новая библиотека символов поддерживает графические элементы SVG с динамическими свойствами, эти элементы могут также отображаться на клиенте WebUX. Сервер WinCC OPC UA в версии 7.5 дает возможность настроить доступ к тегам WinCC как на чтение, так и на запись. В WinCC 7.5 добавлен клиент OPC UA Alarm & Condition, который позволяет интегрировать сообщения из сторонних источников по интерфейсу OPC UA. В новом редакторе Cloud Connector можно выбрать теги WinCC для передачи их в облако по протоколу MQTT для дальнейшей обработки и анализа. Полностью переработанный симулятор тегов предлагает производить обработку массивов данных в Configuration Studio и позволяет применять сценарии VB для имитации значений. Добавлены системные теги для диагностики и управления состоянием соединений с ПЛК. Начиная с WinCC версии 7.5 появилась встроенная возможность подтверждения важных действий оператора электронной подписью без применения опциональных пакетов и скриптов. Однако, если требуется производить запись в защищенный журнал или необходимо двойное подтверждение, нужно по-прежнему применять опциональный пакет WinCC/Audit. В WinCC 7.5 добавлен драйвер для ПЛК семейства Mitsubishi i-QR. Производительность подсистемы архивирования существенно увеличена, типовые конфигурации и тестовые данные приведены в онлайн-справке WinCC 7.5.

## SIMATIC WinCC - базовые функциональные модули:



WinCC Explorer - быстрый обзор всех данных проекта, глобальных установок, запуска редакторов и режима Runtime, конфигурация “клиент-сервер”, резервирование, загрузка изменений проекта в Runtime.

Graphics Designer - разработка мнемосхем с поддержкой централизованно изменяемых шаблонов дизайна, цветовой палитры, объектов пользователя. Динамизация осуществляется с помощью прямой привязки к тегам, динамических диалогов, визардов, скриптов на языках ANSI-C или VBS.

Alarm Logging - сбор и архивация сообщений. Поддерживаются два метода генерации: периодический опрос тегов и прием пакетов ПЛК Simatic S7 (метка времени ПЛК). Сообщения могут генерировать звуковые сигналы.

Tag Logging - сбор, архивирование и сжатие тегов. База данных основана на MS SQL Server. Архивирование производится циклически или



событиями в системе.

- Report Designer - генерация отчетов в свободно проектируемом формате, управляемая событиями или по времени. Возможна генерация протоколов сообщений, измеряемых величин и пользовательских отчетов. В отчет можно включать данные из CSV файлов и баз данных.
- Global Script - программирование действий с графическими объектами, а также сценариев, выполняющихся в фоновом режиме, на языках ANSI-C или Visual Basic Scripts. Можно подключать динамические библиотеки DLL (только ANSI-C) и работать с ActiveX объектами.
- User Administrator - управление пользователями и уровнями доступа в проекте. Управление пользователями может интегрироваться в систему безопасности Windows при работе совместно с Simatic Logon. Поддерживается управление веб-пользователями в конфигурациях с WebNavigator и WebUX.
- Text Library и Text Distributor - предназначены для управления текстами в мультиязыковых проектах. Поддерживается экспорт и импорт текстов из всех редакторов.
- Menu & Toolbar - редактор, позволяющий создавать пользовательские меню и панели инструментов для экранов и отдельных окон.
- Basic Process Control - набор инструментов для управления процессами, таких как построение иерархии мнемосхем, синхронизация времени в системе, звуковая сигнализация, конфигурация проектов с несколькими мониторами, контроль работоспособности устройств.
- Коммуникации с ПЛК – в комплект поставки WinCC входит набор каналов связи для подключения к ПЛК SIMATIC S5, S7-300/400 и S7-1200/1500. При подключении по Ethernet через стандартную сетевую карту лицензия Softnet-IE S7 Lean на 8 соединений уже входит в комплект поставки WinCC, полный пакет Softnet-IE S7 (64 соединения) и Softnet-IE S7 Extended (128 соединений для S7-1500) приобретается отдельно. В случае применения аппаратных Ethernet карт CP1613/1623 необходима лицензия HARDNET-IE S7. Организация резервированного канала связи с дублированными ПЛК S7-400H возможна совместно с картами CP1613/1623 и лицензией HARDNET-IE S7-REDCONNECT. В базовую поставку WinCC входит канал OPC DA (клиент и сервер) и канал OPC UA, а также включены драйверы Modbus TCP, Allen Bradley Ethernet IP (ControlLogix, PLC5, SLC50x), Mitsubishi FX3U/Q и Mitsubishi iQ-R.

Рекомендуемые требования к ОС и аппаратной части

|                  | Клиент  | Одноместная | Сервер  |
|------------------|---|-------------|---|
| ЦПУ              | 3 ГГц   | 3.5 ГГц     | 3.5 ГГц   |
| ОЗУ              | 4 Гб  | 8 Гб        | 8 Гб  |
| ОС <sup>1)</sup> | Windows 10 Pro, Enterprise<br>Windows 10 Enterprise LTSC<br>Windows Server 2012 R2 /<br>2016 Standard, Datacenter |             | Windows Server 2012<br>R2 / 2016 Standard,<br>Datacenter<br>(Windows 10 макс. 3<br>клиента без резервир.) |

<sup>1)</sup> Актуальный список совместимости WinCC с различными ПО можно найти здесь: <http://www.siemens.com/kompaatool>

### WinCC/Server

этот опциональный пакет предназначен для построения систем клиент-сервер. Существует два типа конфигураций клиент-сервер: многопользовательская и распределенная. В многопользовательской конфигурации применяются клиенты без собственного проекта. Клиент без проекта подключается к одному серверу WinCC (или к резервированной паре серверов) и получает все данные с этого сервера. Возможно подключение до 50-ти клиентов к одному серверу WinCC. В распределенной конфигурации клиент имеет собственный клиентский проект и может подключаться к нескольким серверам WinCC одновременно. Возможна конфигурация максимум с 18-ю серверами и 50-ю клиентами. В архитектуре клиент-сервер для клиента достаточно лицензии RT Client. На сервере необходима лицензия на требуемое число тегов (например, RT65535) и лицензия WinCC\Server. Разработка проекта WinCC возможна с клиента или нескольких клиентов одновременно. В этом случае проект находится на сервере, клиенты (без проекта) могут осуществлять операции редактирования непосредственно в проекте сервера. На клиенте в этом случае нужна лицензия на проектирование RC Client. На сервере WinCC обычно применяется серверная операционная система. В конфигурациях до 3-х клиентов без резервирования на сервере WinCC может применяться операционная система Windows 10. Виртуализация возможна в среде VMware ESXi и MS Hyper-V.

### WinCC/Redundancy

позволяет организовать параллельную работу 2-х одноместных систем WinCC или 2-х WinCC серверов с функцией взаимного мониторинга. Каждая станция работает автономно, имеет собственный канал связи с ПЛК и ведет свои архивы. При сбое в работе одной из WinCC станций производится автоматическое переключение клиентов на работающий сервер, тем самым обеспечивается непрерывная работа оперативного управления. После устранения неисправностей автоматически выполняется синхронизация пары WinCC станций в фоновом режиме (архивы тегов и сообщений, пользовательские архивы). Также в режиме онлайн может производиться синхронизация внутренних тегов, архивов пользователя, сообщений. Для взаимного мониторинга серверов и важных служб станции WinCC должны быть связаны по отдельному Ethernet каналу или по COM портам.

### Simatic Process Historian

опциональный пакет предназначен для централизованного архивирования данных различных систем WinCC. Поддерживается центральное архивирование данных нескольких серверов WinCC одного проекта, а также данных серверов и однопользовательских станций разных проектов WinCC. Возможно архивирование данных со станций с разными версиями WinCC. Архивирование переменных и сообщений на Process Historian производится в реальном времени. Для клиентов WinCC обеспечивается прозрачный доступ к историческим данным. Лицензирование архивных тегов производится локально на серверах WinCC. Производительность архивирования Process Historian масштабируется в соответствии с аппаратным обеспечением сервера. Конфигурирование сервера Process Historian осуществляется локально с помощью собственной панели управления.

### WinCC/UserArchives

предназначен для создания архивов пользователя с произвольной структурой и управления записью и чтением. Такие архивы применяются для реализации процедур рецептурного управления, сохранения накопленных машинных данных и т.п. Лицензия UserArchives устанавливается только на сервер. Пользователь получает возможность вводить параметры рецепта

в WinCC, сохранять их в архиве и пересылать задания на уровень ПЛК. С другой стороны, ПЛК могут выполнять сбор данных в течение заданного промежутка времени (например, смены) и посылать их в пакетном виде в WinCC. Специальный ActiveX элемент позволяет производить в Runtime просмотр и редактирование содержимого архивов в табличном виде, а также импорт и экспорт. Поддерживается резервирование архивов пользователя в конфигурации с WinCC/Redundancy.

### WinCC/WebNavigator

обеспечивает функции управления через Internet, Intranet или локальную сеть. Конфигурация системы с WebNavigator включает в свой состав веб-сервер, устанавливаемый на однопользовательскую станцию, сервер или клиент WinCC, и веб-клиентов, выполняющих функции управления и мониторинга при помощи Internet Explorer или приложения WinCCViewerRT. Установка веб-сервера может производиться на мультиклиента распределенной системы. В этом случае до 150-ти веб-клиентов получают доступ к данным нескольких (до 18) WinCC серверов. В резервированных конфигурациях веб-клиенты переключаются на работающий сервер вместе с мультиклиентом. Возможна конфигурация с несколькими веб-серверами для повышения производительности и надежности. В этом случае применяется опция Load Balancing для выравнивания нагрузки. При использовании терминальных сервисов Windows возможно применение тонких клиентов, например, Simatic Thin Client.

### Simatic Information Server

предназначен для построения отчетов с применением стандартных инструментов Internet Explorer, Excel, Word. Для построения комплексных макетов отчетов может применяться MS Report Builder или Visual Studio. Simatic Information Server может иметь доступ к данным как станций WinCC, так и сервера Process Historian, и может быть установлен на станцию WinCC, на сервер Process Historian или на отдельный ПК. Генерация отчетов может быть запущена циклически или по событиям, возможна рассылка отчетов по электронной почте. Лицензирование производится по количеству клиентов и источников данных.

### WinCC/DataMonitor

применяется для отображения и анализа состояния техпроцесса, архивных данных и построения отчетов на любом офисном ПК. WinCC/DataMonitor имеет следующий набор средств:

- Просмотр мнемосхем (как в WebNavigator, но без управления)
- Trends&Alarms – анализ архивных данных в Internet Explorer.
- Excel Workbooks – разработка отчетов и анализ данных в MS Excel. Публикация отчетов в WEB.
- Reports – запуск и рассылка отчетов по событию или по расписанию в форматах Excel, PDF и встроенных отчетов WinCC.
- WebCenter – построение Internet портала.

### IndustrialDataBridge

устанавливает соединения между интерфейсами источника и приемника данных. Источники и приемники данных:

- OPC Data Access и OPC UA
- Базы данных (Access, MS SQL, Oracle, MySQL, UserArchive)
- WinCC OLE-DB Provider (только как источник)
- MS Excel, CSV, HTML, XML файл (только как приемник).

Передача данных осуществляется циклически, по изменению, по событию. IndustrialDataBridge может работать как служба Windows.

### WinCC/Connectivity Pack

WinCC имеет в наличии открытые интерфейсы OPC HDA (Historical Data Access), OPC A&E (Alarm&Events), XML-DA и WinCC OLE-DB, OPC UA Server, необходимые для доступа к текущим и историческим данным WinCC. Доступ к станции WinCC через эти интерфейсы требует наличия на ней лицензии ConnectivityPack.

### WinCC/Connectivity Station

является расширением ConnectivityPack и предназначена для организации моста к данным WinCC на базе ПК, не имеющего инсталляции WinCC. Проектируется в NCM PC или Step7.

## WinCC/ODK

это набор библиотек и примеров, позволяющий применять открытые программные интерфейсы API для доступа к данным и функциям WinCC.

## SIMATIC Logon (входит в базовую поставку WinCC 7.x)

предназначен для центрального управления пользователями средствами ОС Windows. Возможна работа как в домене, так и в рабочей группе. Пользователи создаются и управляются в операционной системе и включаются в нужные группы. В администраторе пользователей WinCC для этих групп назначаются необходимые уровни доступа.

## WinCC/Audit и WinCC/ChangeControl

реализует защищенный журнал слежения как за изменениями в конфигурации проекта, так и за действиями операторов в соответствии с требованиями FDA. В систему слежения могут быть включены любые элементы интерфейса пользователя, а также таблицы UserArchive. Все изменения в проекте автоматически передаются с инженерной станции в Audit Trail. Это позволяет

отслеживать изменения, внесенные в проект, выявлять причины появления ошибок и снижать время простоя системы.

## WinCC/WebUX

применяется для доступа к данным WinCC с любых устройств, имеющих браузер с поддержкой HTML5. На клиентском устройстве не требуется установка какого-либо ПО и лицензий, обеспечивается независимость от применяемой платформы и браузера. Основное назначение – доступ к информации для руководителей и обслуживающего персонала с мобильных устройств. Один клиент с функцией только мониторинг уже включен в поставку WinCC.

## Simatic Telecontrol для WinCC

предназначен для построения систем телеуправления и интеграции удаленных устройств RTU посредством протоколов IEC 60870-5 101/104, Sinaut ST7, DNP3. Применяется преимущественно в нефтегазовой промышленности, системах водоснабжения и водоочистки. Поддерживаются как RTU на основе Simatic, так и RTU сторонних производителей. Передача информации осуществляется по событиям, поддерживаются буферизация данных в RTU, метка времени RTU, синхронизация часов и дублированные каналы коммуникаций.

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

| Наименование   |                              | Заказные номера     | Цена, € |
|--|------------------------------|---------------------|---------|
| <b>WinCC V7.5 RunTime</b><br>(вкл. 512 архивных тегов)   | WinCC RT Client              | 6AV6 381-2CA07-5AX0 | 2 475   |
|  | 128 переменных               | 6AV6 381-2BC07-5AX0 | 2 598   |
|  | 512 переменных               | 6AV6 381-2BD07-5AX0 | 3 993   |
|  | 2 048 переменных             | 6AV6 381-2BE07-5AX0 | 4 909   |
|  | 8 192 переменных             | 6AV6 381-2BH07-5AX0 | 5 896   |
|  | 65 536 переменных            | 6AV6 381-2BF07-5AX0 | 7 248   |
|  | 100K переменных              | 6AV6 381-2BJ07-5AX0 | 10 196  |
|  | 150K переменных              | 6AV6 381-2BK07-5AX0 | 13 268  |
|  | 256K переменных              | 6AV6 381-2BL07-5AX0 | 18 183  |
| <b>WinCC V7.5 RC</b><br>(RunTime + проектирование,<br>вкл. 512 архивных тегов)   | WinCC RC Client              | 6AV6 381-2CB07-5AX0 | 3 709   |
|  | 128 переменных               | 6AV6 381-2BM07-5AX0 | 3 895   |
|  | 512 переменных               | 6AV6 381-2BN07-5AX0 | 6 634   |
|  | 2 048 переменных             | 6AV6 381-2BP07-5AX0 | 8 538   |
|  | 8 192 переменных             | 6AV6 381-2BS07-5AX0 | 10 565  |
|  | 65 536 переменных            | 6AV6 381-2BQ07-5AX0 | 12 274  |
|  | 100K переменных              | 6AV6 381-2BT07-5AX0 | 13 268  |
|  | 150K переменных              | 6AV6 381-2BU07-5AX0 | 14 127  |
|  | 256K переменных              | 6AV6 381-2BV07-5AX0 | 18 674  |
| <b>WinCC V7.5 PowerPack Runtime</b><br>(Пакеты увеличения тегов Runtime)   | 128 на 512 тегов             | 6AV6 371-2BD07-5AX0 | 1 395   |
|  | 512 на 2048 тегов            | 6AV6 371-2BG07-5AX0 | 916     |
|  | 2048 на 8192 тегов           | 6AV6 371-2BM07-5AX0 | 989     |
|  | 8192 на 65536 тегов          | 6AV6 371-2BN07-5AX0 | 1 352   |
|  | 65536 на 102400 тегов        | 6AV6 371-2BP07-5AX0 | 2 949   |
|  | 102400 на 153600 тегов       | 6AV6 371-2BQ07-5AX0 | 3 072   |
|  | 153600 на 262144 тегов       | 6AV6 371-2BR07-5AX0 | 4 913   |
| <b>WinCC V7.5 PowerPack RC</b><br>(Пакеты увеличения тегов RC)   | 128 на 512 тегов             | 6AV6 371-2BD17-5AX0 | 2 741   |
|  | 512 на 2048 тегов            | 6AV6 371-2BG17-5AX0 | 1 905   |
|  | 2048 на 8192 тегов           | 6AV6 371-2BM17-5AX0 | 2 027   |
|  | 8192 на 65536 тегов          | 6AV6 371-2BN17-5AX0 | 1 720   |
|  | 65536 на 102400 тегов        | 6AV6 371-2BP17-5AX0 | 995     |
|  | 102400 на 153600 тегов       | 6AV6 371-2BQ17-5AX0 | 862     |
|  | 153600 на 262144 тегов       | 6AV6 371-2BR17-5AX0 | 4 446   |
| <b>WinCC V7.5 Archive</b><br>(лицензии на архивные теги суммируются: 1500 + 5000 = 6500;<br>512 базовых архивных тегов не суммируются)   | 1 500 переменных             | 6AV6 371-1DQ17-5AX0 | 2 825   |
|  | 5 000 переменных             | 6AV6 371-1DQ17-5BX0 | 9 459   |
|  | 10 000 переменных            | 6AV6 371-1DQ17-5CX0 | 14 740  |
|  | 30 000 переменных            | 6AV6 371-1DQ17-5EX0 | 23 957  |
| <b>Обновление WinCC V7.x до WinCC V7.5</b><br>(вкл. обновление лицензий для опций Server, Redundancy, User Archive,<br>Connectivity Pack, WebNavigator, DataMonitor, Load balancing) | RT (V7.2/7.3 -> V7.5)        | 6AV6 381-2AA07-5AX3 | 1 044   |
|  | RT (V7.4 -> V7.5)            | 6AV6 381-2AA07-5AX4 | 737     |
|  | Client RT (V7.2/7.3 -> V7.5) | 6AV6 381-2CA07-5AX3 | 616     |
|  | Client RT (V7.4 -> V7.5)     | 6AV6 381-2CA07-5AX4 | 410     |
|  | RC (V7.2/7.3 -> V7.5)        | 6AV6 381-2AB07-5AX3 | 1 831   |
|  | RC (V7.4 -> V7.5)            | 6AV6 381-2AB07-5AX4 | 1 216   |
|  | Client RC (V7.2/7.3 -> V7.5) | 6AV6 381-2CB07-5AX3 | 1 033   |
|  | Client RC (V7.4 -> V7.5)     | 6AV6 381-2CB07-5AX4 | 729     |
| <b>Оptionальные пакеты:</b>  |                              |                     |         |
| <b>WinCC / Server V7.5</b>   |                              | 6AV6 371-1CA07-5AX0 | 3 607   |
| <b>WinCC / Redundancy V7.5</b> (одна лицензия на 1 пару серверов)  |                              | 6AV6 371-1CF07-5AX0 | 3 747   |
| <b>WinCC / User Archives V7.5</b>  |                              | 6AV6 371-1CB07-5AX0 | 891     |
| <b>WinCC / ConnectivityPack V7.5</b>   |                              | 6AV6 371-1DR07-5AX0 | 1 216   |
| <b>WinCC / ConnectivityStation V7.5</b>  |                              | 6AV6 371-1DR17-5AX0 | 3 440   |
| <b>WinCC / Cloud Connect V7.5</b>  |                              | 6AV6 362-5AA07-5BB0 | 339     |
| <b>WinCC / ODK V7.5</b>  |                              | 6AV6 371-1CC07-5AX0 | 1 474   |

|   |  |                     |        |
|---|--|---------------------|--------|
| <b>WinCC / WebNavigator V7.5</b><br>(лицензии суммируются)  | 1 клиент                               | 6AV6 362-1AB00-0BB0 | 3 562  |
|   | 3 клиента                              | 6AV6 362-1AD00-0BB0 | 7 358  |
|   | 10 клиентов                            | 6AV6 362-1AF00-0BB0 | 12 847 |
|   | 30 клиентов                            | 6AV6 362-1AJ00-0BB0 | 31 544 |
|   | 100 клиентов                           | 6AV6 362-1AM00-0BB0 | 65 037 |
| <b>WinCC / Web Navigator Diagnostic Client V7.5</b> (обеспечивает гарантированный доступ к веб-серверу)   |  | 6AV6 362-1BA00-0BB0 | 3 562  |
| <b>WinCC / Web Load Balancing V7.5</b> , вкл. 2 лицензии<br>(Step-Up -для серверов WebNavigator на резервированном сервере WinCC)   | Load Balancing                         | 6AV6 362-1FA00-0BB0 | 3 754  |
|   | Load Balancing Step-Up                 | 6AV6 362-1GA00-0BB0 | 1 216  |
| <b>WinCC / DataMonitor V7.5</b><br>(лицензии суммируются)   | 1 клиент                               | 6AV6 362-3AB00-0BB0 | 2 322  |
|   | 3 клиента                              | 6AV6 362-3AD00-0BB0 | 3 551  |
|   | 10 клиентов                            | 6AV6 362-3AF00-0BB0 | 6 499  |
|   | 30 клиентов                            | 6AV6 362-3AJ00-0BB0 | 13 420 |
| <b>WinCC / WebUX V7.5</b><br>(1 клиент с функцией только мониторинг входит в комплект поставки базовой лицензии WinCC RT/RC, не суммируется с другими клиентскими лицензиями)   | монитор 1 клиент                       | 6AV6 362-2AB00-0BB0 | 573    |
|   | монитор 3 клиента                      | 6AV6 362-2AD00-0BB0 | 1 607  |
|   | монитор 10 клиентов                    | 6AV6 362-2AF00-0BB0 | 3 843  |
|   | монитор 30 клиентов                    | 6AV6 362-2AJ00-0BB0 | 9 406  |
|   | монитор 100 клиентов                   | 6AV6 362-2AM00-0BB0 | 21 679 |
|   | управление 1 клиент                    | 6AV6 362-2BB00-0BB0 | 1 721  |
|   | управление 3 клиента                   | 6AV6 362-2BD00-0BB0 | 4 818  |
|   | управление 10 клиентов                 | 6AV6 362-2BF00-0BB0 | 11 471 |
|   | управление 30 клиентов                 | 6AV6 362-2BJ00-0BB0 | 28 102 |
|   | управление 100 клиентов                | 6AV6 362-2BM00-0BB0 | 65 037 |
| <b>Process Historian Server 2014 SP3</b>  | Базовый пакет                          | 6AV6 361-1AA01-4AA0 | 8 723  |
|   | лицензия резервирования                | 6AV6 361-1CA00-0AD0 | 1 695  |
|   | резервированный комплект OPC UA Server | 6AV6 361-1BA01-4AA0 | 15 622 |
|   | обновление CAS и PH2013                | 6AV6 361-1HA01-4AB0 | 2 478  |
|   |  | 6AV6 361-1AA01-4AE0 | 1 445  |
| <b>Information Server 2014 SP3</b><br>(базовый пакет включает лицензии на клиентский доступ 3 шт., и на источник данных 1 шт.)<br>(совместимость с WinCC 7.5 в процессе тестирования)   | базовый пакет                          | 6AV6 361-2AA01-4AA0 | 3 192  |
|   | клиентский доступ 1шт.                 | 6AV6 361-2BD00-0AD0 | 531    |
|   | клиентский доступ 3шт.                 | 6AV6 361-2BE00-0AD0 | 1 470  |
|   | клиентский доступ 5шт.                 | 6AV6 361-2BF00-0AD0 | 2 324  |
|   | клиентский доступ 10шт.                | 6AV6 361-2BG00-0AD0 | 3 982  |
|   | источник данных 1шт.                   | 6AV6 361-2CD00-0AD0 | 520    |
| источник данных 3шт.  | 6AV6 361-2CE00-0AD0                    | 1 301               |        |
| обновление IS 2013 до 2014  | 6AV6 361- 2AA01-4AE0                   | 440                 |        |
| <b>WinCC / IndustrialDataBridge V7.5</b>  | 100 тегов (базовый пакет)              | 6AV6 362-4AA07-5AA0 | 862    |
|   | 300 тегов (суммируется)                | 6AV6 362-4AD00-0BB0 | 1 032  |
|   | 1000 тегов (суммируется)               | 6AV6 362-4AF00-0BB0 | 2 294  |
|   | 3000 тегов (суммируется)               | 6AV6 362-4AH00-0BB0 | 3 441  |
| <b>WinCC / Audit V7.5 и ChangeControl V7.5</b>  | Audit RC                               | 6AV6371-1DV17-5AX0  | 7 372  |
|   | Audit RT                               | 6AV6371-1DV07-5AX0  | 836    |
|   | ChangeControl                          | 6AV6371-1DV27-5AX0  | 4 913  |
| <b>WinCC / Calendar Scheduler V7.5</b> (управление по расписанию)   |  | 6AV6 372-1DC07-5AX0 | 922    |
| <b>WinCC / Event Notifier V7.5</b> (уведомление по email по событиям или расписанию)  |  | 6AV6 372-1DD07-5AX0 | 1 843  |
| <b>WinCC / ProAgent V7.5</b> (только для однопользовательских систем)   |  | 6AV6 371-1DG07-5AX0 | 1 087  |
| <b>WinCC TeleControl 7.4</b><br>(совместимость с WinCC 7.5 в процессе тестирования)   | Basic Engineering                      | 6DL5 000-7AA47-0XA5 | 1 041  |
|   | Server Runtime - 6 станций             | 6DL5 002-7AA47-0XA0 | 486    |
|   | Server Runtime - 12 станций            | 6DL5 002-7AB47-0XA0 | 2 085  |
|   | Server Runtime - 256 станций           | 6DL5 002-7AE47-0XA0 | 3 473  |
|   | Драйвер IEC 870-5-101/-104             | 6DL5 101-8CX00-0XB0 | 1 536  |
|   | Драйвер SINAUT                         | 6DL5 101-8AX00-0XB0 | 1 536  |
|   | Драйвер DNP3                           | 6DL5 101-8EX00-0XB0 | 1 536  |
| Обновление V7.x до V7.5   | 6DL5 002-7AA47-0XE0                    | 534                 |        |
| <b>WinCC \ PerformanceMonitor V7.5</b><br>(анализ эффективности работы оборудования на основе ключевых индикаторов производительности КИП)  | базовый пакет, 30 архивных тегов       | 6AV6372-2DG07-5AA0  | 2 953  |
|   | 30 архивных тегов (суммируются)        | 6AV6372-2CG20-0BA0  | 1 083  |
|   | 100 архивных тегов (суммируются)       | 6AV6372-2CG20-0CA0  | 3 253  |
|   | 300 архивных тегов (суммируются)       | 6AV6372-2CG20-0DA0  | 8 781  |
|   | 1000 архивных тегов (суммируются)      | 6AV6372-2CG20-0EA0  | 29 268 |
| <b>WinCC \ SES V7.5</b><br>(опциональный пакет для рецептурного управления)   | базовый пакет, 2 единицы оборудования  | 6AV6372-2DJ07-5AA0  | 1 807  |
|   | расширение на 5 единиц оборудования    | 6AV6372-2BJ07-5BA0  | 1 206  |
| <b>Программный пакет SIMATIC NET V15</b><br><br>для Industrial Ethernet   | SOFTNET-IE S7                          | 6GK1 704-1CW15-0AA0 | 1 193  |
|   | SOFTNET-IE S7 Extended                 | 6GK1 704-1BW15-0AA0 | 5 365  |
|   | HARDNET-IE S7                          | 6GK1 716-1CB15-0AA0 | 1 030  |
|   | HARDNET-IE S7 REDCONNECT               | 6GK1 716-0HB15-0AA0 | 1 969  |
|   | SOFTNET-IE S7 REDCONNECT VM            | 6GK1 704-0HB15-0AA0 | 4 386  |
| SNMP OPC Server (20 IP адресов)   | 6GK1 706-1NW15-0AA0                    | 852                 |        |
| <b>Пакеты WinCC 7.5 и компьютеры Simatic IPC</b><br>(пакеты WinCC могут быть заказаны со скидкой совместно с ПК следующих серий: Box PC 427/627/827; Panel PC 477/677; Rack PC 347/547/647/ 847; Tablet PC ITP1000; (Box PC227/327 и Panel PC277/377 только как клиент) | RT Client                              | 6AV6 382-2AA07-5AX0 | 1 733  |
|   | RT 128 переменных                      | 6AV6 382-2CA07-5AX0 | 1 819  |
|   | RT 512 переменных                      | 6AV6 382-2DA07-5AX0 | 2 987  |
|   | RT 2048 переменных                     | 6AV6 382-2EA07-5AX0 | 3 686  |
|   | RT 8192 переменных                     | 6AV6 382-2HA07-5AX0 | 4 734  |
|   | RT 65536 переменных                    | 6AV6 382-2FA07-5AX0 | 5 781  |

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге ST80, CA01 и в интернете по адресу [www.siemens.ru/automation](http://www.siemens.ru/automation)