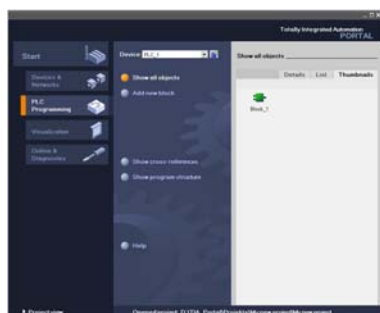


## Программное обеспечение



4/2	<b>STEP 7 Basic</b>
4/2	Обзор
4/2	Особенности
4/2	Назначение
4/2	Функции
4/3	Технические данные
4/4	Данные для заказа



# Программное обеспечение

## STEP 7 Basic

### Общие сведения

#### Обзор



Программное обеспечение STEP 7 Basic - это система проектирования систем автоматизации на основе программируемых контроллеров SIMATIC S7-1200. Встроенная система проектирования WinCC Basic включает инструментальные

средства, позволяющие выполнять конфигурирование панелей операторов SIMATIC Basic Panel, работающих с программируемыми контроллерами S7-1200.

STEP 7 Basic обеспечивает поддержку всех фаз разработки проекта автоматизации:

- Конфигурирование и настройка параметров аппаратуры.
- Конфигурирование систем промышленной связи.
- Программирование контроллеров S7-1200 на языках LAD (Ladder Diagram) и FBD (Function Block Diagram).
- Конфигурирование панелей операторов SIMATIC Basic Panel.
- Тестирование, выполнение пуско-наладочных работ и обслуживание готовой системы.

#### Особенности

##### Оптимальное взаимодействие систем проектирования контроллеров и человеко-машинного интерфейса

Эффективное комплексное решение задач автоматизации на основе:

- Интегрированного слияния инструментов программирования контроллеров и конфигурирования устройств человеко-машинного интерфейса в одной среде.
- Общего управления данными проекта.
- Использования встроенной среды конфигурирования WinCC Basic для удобной разработки приложений человеко-машинного интерфейса на основе панелей операторов SIMATIC Basic Panel.

##### Быстрый запуск с использованием TIA портала

TIA портал облегчает выполнение операций навигации:

- Для быстрого доступа к любой задаче проекта.
- Для быстрого доступа к интерактивному обзору системы непосредственно с портала. Предшествующие варианты загрузки проекта теперь не нужны.

##### Интуитивно понятный интерфейс пользователя

Использование STEP 7 Basic является интуитивно понятным:

- Набор редакторов для различных задач и последовательностей.
- Использование новейших технологий Windows.

#### Назначение

STEP 7 Basic - это система проектирования, включающая в свой состав инструментальные средства:

- Программирования контроллеров SIMATIC S7-1200 с центральными процессорами CPU 1211C, CPU 1212C, CPU 1214C.

- Конфигурирования панелей операторов SIMATIC Basic Panel с встроенными интерфейсами PROFINET: KTP400 Basic, KTP600 Basic mono и KTP600 Basic color, KTP1000 Basic, TP1500 Basic.
- Конфигурирования сетевых структур.
- Настройки технологических функций контроллеров и т.д.

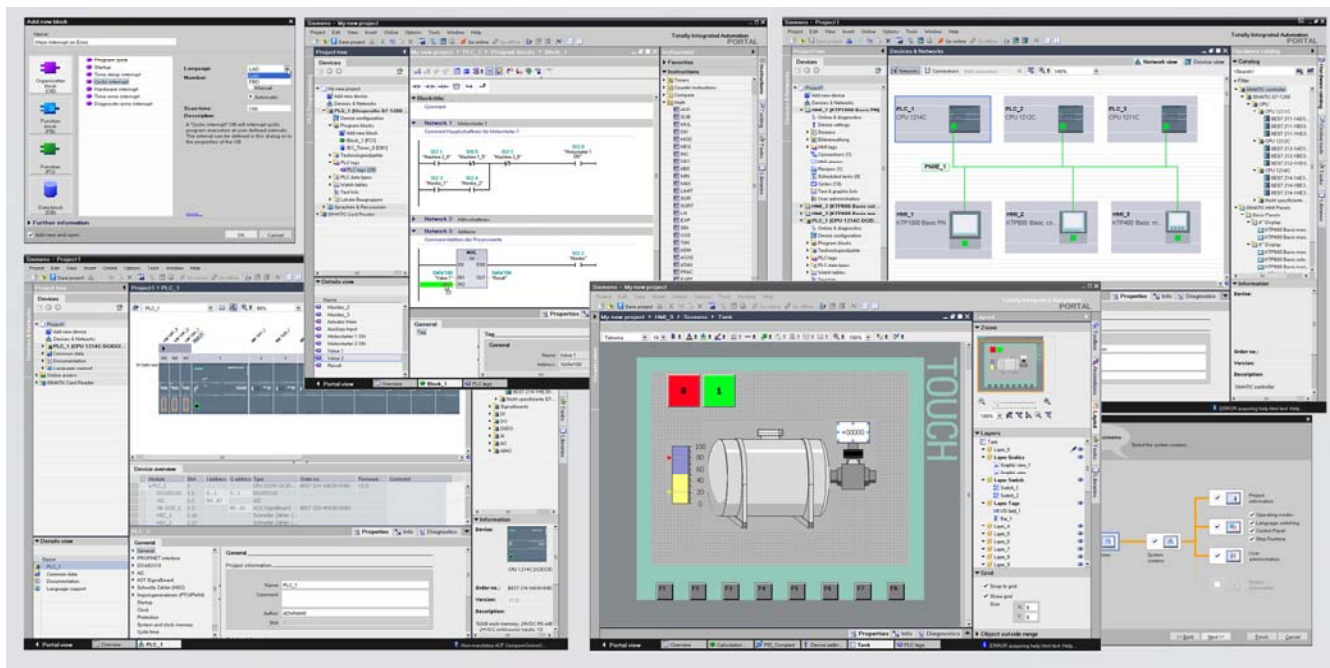
#### Функции

##### Конфигурирование приборов и сетей

- Простое и ясное конфигурирование приборов и сетей с использованием специального редактора.
- Отображение приборов:
  - фотографически реалистичное отображение модулей и конфигураций контроллера;
  - буфер памяти для сохранения и переноса параметров настройки модулей;
  - каталог аппаратуры, включающий все панели операторов, центральные процессоры и модули контроллера с соответствующими версиями операционных систем.
- Отображение сетей:
  - ясное представление всех приборов и сетевых компонентов;
  - интеллектуальные функции drag&drop для формирования соединений.

##### Программирование контроллера

- Мощный редактор для программирования контроллеров S7-1200 на языках LAD и FBD:
  - каталог с исчерпывающим набором инструкций;
  - конфигурируемая приоритетная область для размещения наиболее часто используемых инструкций;
  - табличный редактор для конфигурирования интерфейсных блоков;
  - интеллектуальная поддержка выбора тегов;
  - многократное использование инструкций и сетей в пределах проекта.
- Управление перемещением и технологические функции:
  - системная поддержка встроенных технологических функций типа "Speed-controlled axis" (управление частотой вращения оси) и "Positioning axis" (управление позиционированием оси);
  - ПИД регулятор с функциями автоматической настройки.



### Визуализация

- Набор мощных редакторов для конфигурирования базовых панелей операторов SIMATIC:
  - экранные изображения для работы с сенсорной или мембранной клавиатурой, графиками кривых и векторной графикой;
  - дискретные и аналоговые аварийные сообщения;
  - управление рецептурами.
- Многоязыковая поддержка (до 5 интерактивных языков).
- Графическая библиотека стандартных изображений объектов.
- Интеллектуальные функции drag&drop для эффективного конфигурирования стандартных функций.

### Интеграция

- Интегрированное символьное программирование.
- Непосредственное использование переменных управления в системе человеко-машинного интерфейса без множественного ввода одних и тех же данных.

- Общий список перекрестных ссылок для конфигурирования объектов (тегов, блоков и т.д.) для анализа всего проекта или поиска неисправностей.
- Автоматическое генерирование соединений при использовании переменных управления в системе человеко-машинного интерфейса.
- Глобальные и локальные библиотеки для многократного использования предварительно сконфигурированных элементов.
- Интеллектуальные функции drag&drop для импорта и объединения данных различных редакторов.

### Интерактивная диагностика

- Четкое отображение диагностической информации модулей.
- Таблицы мониторинга с поддержкой функций принудительной установки и управления переменными.
- Автоматическое отображение всех доступных сетевых узлов.
- Детальное сравнение проекта контроллера с проектом на программаторе.

### Технические данные

Программное обеспечение	STEP 7 Basic	Программное обеспечение	STEP 7 Basic
Форма лицензии	Для установки на один компьютер	Объем оперативной памяти компьютера, не менее	1 Гбайт
Класс программного обеспечения	A	Необходимый объем памяти на жестком диске	2 Гбайт
Текущая версия	V10.5	Языки программирования контроллеров	LAD и FBD
Целевые системы	Программируемые контроллеры SIMATIC S7-1200 и панели операторов SIMATIC Basic Panel	Потребляемая мощность	2,5 Вт
Операционные системы (32-разрядные версии)	Windows XP Professional SP3 Windows Vista Ultimate Windows Vista Business Windows Vista Home	Выходное напряжение питания логики	=5 В ± 10%/ не более 200 мА

## Программное обеспечение

### STEP 7 Basic Общие сведения

#### Данные для заказа

Описание	Заказной номер
<b>Программное обеспечение STEP 7 Basic</b> инструментальные средства программирования и конфигурирования контроллеров SIMATIC S7-1200, включают WinCC Basic для разработки проектов базовых панелей операторов SIMATIC; английский и немецкий язык; работа под управлением Windows XP SP3/ Windows Vista SP1; с интерактивной документацией; лицензия для установки на один компьютер	6ES7 822-0AA00-0YA0