



Инновационный контроллер SIMATIC S7-1500 обладает высокой производительностью и исключительно высоким удобством.

В сочетании с преимуществами новой уникальной среды проектирования TIA Portal V12, Siemens открывает новые горизонты в использовании систем автоматизации.

Приглашение SIMATIC S7-1500 Innovation Tour 2013

SIEMENS представляет крупнейшую за 15 лет инновацию в области машиностроения. Новое поколение программируемых контроллеров делает решение ваших задач автоматизации беспрецедентно простым и эффективным с помощью SIMATIC S7-1500.

Проложим вместе с Вами первые увлекательные шаги программирования SIMATIC S7-1500 в Totally Integrated Automation Portal.

Практические семинары и демонстрации

Получите опыт разработки будущего и удивляйтесь простоте и эффективности работы с SIMATIC S7-1500. Мы приглашаем вас на семинар с демонстрацией следующего оборудования и программного обеспечения:

- STEP 7 V12 Professional:
Инженерный пакет для SIMATIC S7-1500, S7-300, S7-400 и WinAC
- SIMATIC S7-1500
Новый инновационный контроллер
- SINAMICS StartDrive:
Конфигурирование приводов SINAMICS

Теперь, процесс решения задач комплексной автоматизации полностью модернизирован! Добро пожаловать на следующий уровень!

О сроках проведения SIMATIC S7-1500 Innovation Tour в вашем регионе обращайтесь в ближайшее региональное представительство SIEMENS

SIMATIC
S7-1500 –
взгляните !



ООО «Сименс»
Сектор индустрии
Департамент «Промышленная
автоматизация»
115184, г. Москва, ул. Б. Татарская, 9
тел.: (495) 737-1-737
(800) 200-1-737
факс: (495) 737-24-83
e-mail: iadt.ru@siemens.com
www.siemens.ru/automation
www.siemens.ru/tia-portal

ВНИМАНИЕ!
Информация, приведенная в данном каталоге, носит только краткий справочный характер и позволяет производить выбор необходимой аппаратуры и программного обеспечения. Полная техническая информация по всем изделиям и продуктам изложена в соответствующих технических руководствах. Именно эта информация должна служить основой для проектирования, монтажа и эксплуатации систем автоматизации SIMATIC.

Авторские права
Информация, включенная в данный каталог, является собственностью SIEMENS и не может копироваться и тиражироваться любыми способами, любыми лицами и организациями без письменного разрешения SIEMENS. SIEMENS оставляет за собой право изменять содержимое данного каталога в любое время без предварительного уведомления пользователей. SIEMENS не несет ответственности за любые убытки, как единовременные, так и последующие, вызванные наличием ошибок в изложенном материале, включая типографские, электронные, арифметические и другие ошибки.

SIEMENS

SIMATIC S7-1500 плюс TIA Portal

Главный плюс для автоматизации

www.siemens.ru/s7-1500

Мощность плюс эффективность

Увеличенная производительность – улучшенное удобство

использования: Новый контроллер SIMATIC S7-1500 устанавливает

новые стандарты производительности при помощи

многочисленных инноваций. SIMATIC S7-1500 прекрасно

интегрирован с ПО Totally Integrated Automation

Portal (TIA Portal) для максимальной эффективности инжиниринга

Мощность

SIMATIC® S7-1500 предлагает высокую вычислительную мощность системы и интерфейс PROFINET как стандартный порт процессора. Это новый уровень производительности, а малое время отклика означает более короткий машинный цикл - то есть, увеличенную производительность и достижение более быстрого возврата инвестиций.

+ **Выдающаяся производительность**
системы для предельно малого времени отклика и высочайшего качества управления

+ **Технологические функции**
управления перемещением и PROFIdrive для идеального создания систем с приводами

+ **Защита информации**
Сквозная интеграция для оптимальной защиты инвестиций

+ **Безопасность**
Интегрированные компоненты для построения системы повышенной безопасности

Эффективность

SIMATIC S7-1500 спроектирован для максимального удобства. Благодаря многочисленным инновациям контроллер может быть установлен, подсоединён и запущен в работу предельно быстро и легко.

Инжиниринг, планирование проекта и использование новых функций теперь ещё легче благодаря полной интеграции системы в TIA Portal. TIA Portal - это интуитивная навигация, автоматизация документооборота, единый интерфейс для разработки программ PLC, HMI и приводов, а также общая база всех данных.

+ **Конструкция**
Инновационный дизайн и лёгкость использования для простой и безопасной настройки и сборки

+ **Встроенная диагностика** для полного доступа к данным о статусе установки, автоматически генерируемая и непрерывно обновляемая

+ **TIA Portal** для максимальной эффективности инжиниринга и сокращения проектных расходов

Ответы для промышленности.

+ МОЩНОСТЬ

Производительность

Быстро, быстрее, SIMATIC S7-1500: Исключительная производительность системы позволяет достигать максимально быстрой реакции для получения более оптимального качества управления.

+ Скорость обработки данных
SIMATIC S7-1500 обеспечивает еще более высокую скорость обработки данных для достижения минимального времени реакции и более высокой производительности.

+ Высокая скорость системной шины
Новая системная шина с высокой пропускной способностью и эффективным протоколом передачи данных является ключевым аспектом для быстрой обработки сигналов.

+ Коммуникации
SIMATIC S7-1500 может иметь несколько PROFINET портов и IP-адресов: Два порта с одним IP-адресом для коммуникаций на полевом уровне, а также третий порт с собственным IP-адресом для интеграции в сеть предприятия. Поддержка PROFINET IO IRT позволяет точно обозначить время детерминированного отклика и точно прогнозировать поведение сети и установки.

+ Встроенный Web-сервер
Запросить статус ЦПУ можно через обычный Интернет-браузер, независимо от местоположения. Отображение переменных процесса может происходить в графическом формате и на пользовательских страницах, что облегчает восприятие информации.



Технологические функции

SIMATIC S7-1500 делает возможным интегрирование в PLC управления перемещением без дополнительных модулей. Используя PLCopen, контроллер обрабатывает стандартизованные блоки для подключения к приводам, поддерживающим PROFIdrive.

SIMATIC S7-1500 поддерживает трассировку для любых переменных ЦПУ, что позволяет эффективно вводить в эксплуатацию приводы и оптимизировать их управление.

+ Трассировка
Все ЦПУ поддерживают протоколирование изменения переменных. Программы пользователя и приложения по управлению перемещением могут быть точно проверены, а работа с приводами может быть дополнительно оптимизирована.

+ Функционал управления перемещением
Поддерживаются как аналоговые приводы, так и приводы с функцией PROFIdrive. Функции управления перемещением позволяют управлять скоростью приводов и позиционированием по осям.

+ ПИД-регулирование
Улучшенные алгоритмы и облегченные настройки компонентов позволяют повысить качество и оптимизировать автоматическое регулирование.



Защита информации

SIMATIC S7-1500 использует концепцию безопасности, которая включает в себя несколько уровней авторизации, защиту компонентов и даже защиту коммуникаций. Интегрированная безопасность защищает Ваши инвестиции и вносит свой вклад в непрерывность работы установки в частности и предприятия в целом

+ Защита know-how
Алгоритмы могут быть защищены от неавторизованного доступа и изменений, а Ваши уникальные наработки в этом случае будут защищены.

+ Защита от копирования
Программы могут быть сконфигурированы только для работ с конкретной картой памяти SIMATIC, имеющей свой серийный номер. Это означает, что программы смогут запускаться только на системе с определенной картой памяти.

+ Ограничение доступа
Функция ограничения доступа предоставляет защиту против внесения изменений в проект неавторизованными лицами. Группам пользователей могут быть назначены различные права используя уровни авторизации, а модуль CP 1543-1 позволяет ещё больше усилить эту защиту, используя встроенный firewall.

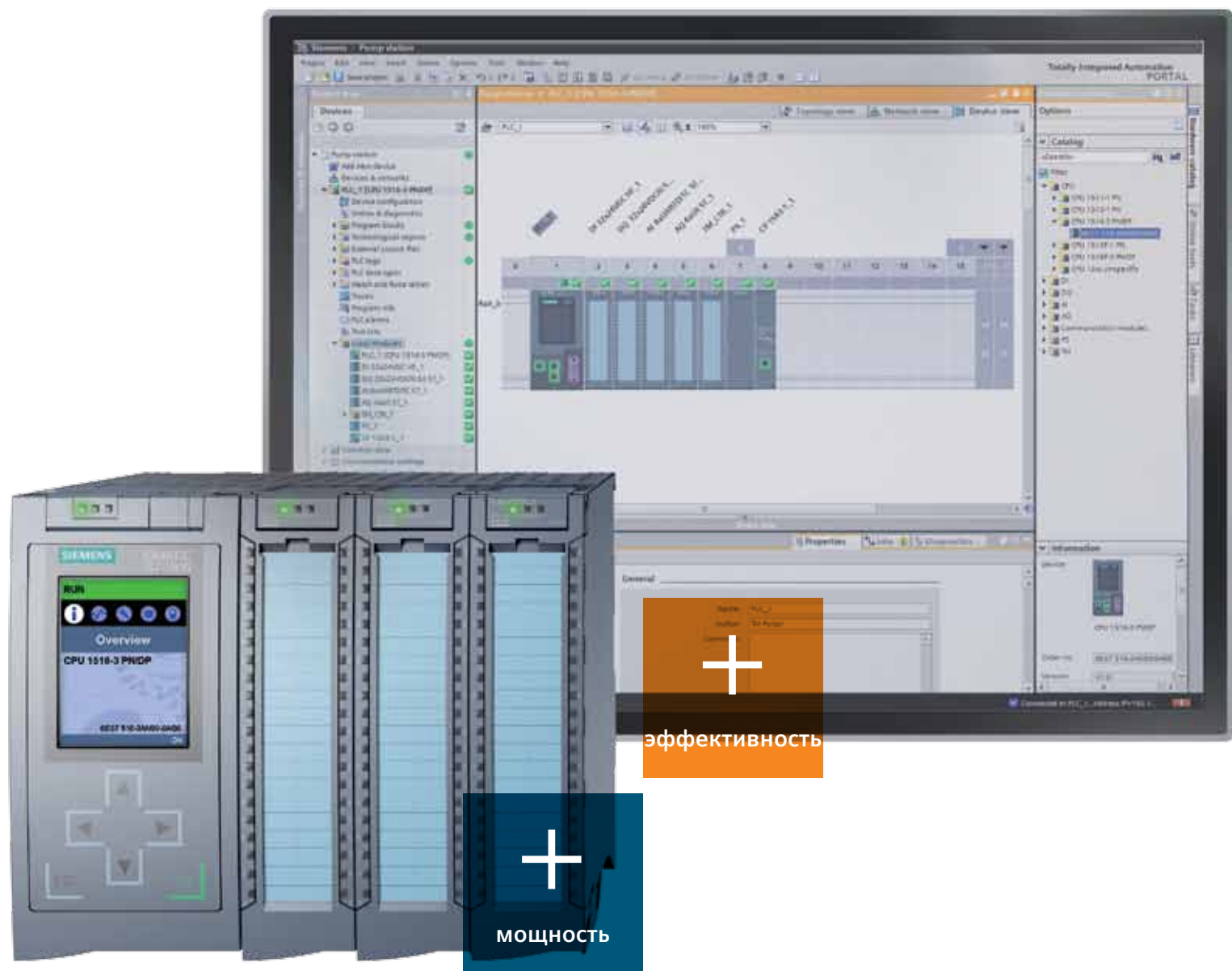
+ Защита от манипуляций
Система защищает данные, которые передаются в контроллер, от внешних манипуляций. Контроллер распознаёт случаи, когда инженерные данные были изменены при передаче или пришли из другого источника.



Безопасность

Программируемые контроллеры SIMATIC S7-1500 F со станциями распределенного ввода-вывода ET 200 с failsafe-модулями, позволяют создавать распределенные системы повышенной безопасности (F-системы), в которых возникновение аварийных ситуаций не создает опасности для жизни обслуживающего персонала и угрозы для окружающей природной среды.

+ Унификация
Возможность решения стандартных задач автоматического управления и задач повышенной безопасности на базе единой аппаратной платформы.



+ Универсальность
Свободно программируемое взаимодействие датчиков и исполнительных устройств друг от друга на значительные расстояния. Селективное отключение исполнительных устройств при возникновении аварийных ситуаций.

+ Гибкость
Возможность использования смешанного состава стандартных и failsafe-модулей ввода-вывода. Передачу стандартных сигналов и сигналов F-систем через обычную сеть PROFIBUS и/или PROFINET по профилю PROFIsafe.

Конструкция

SIMATIC S7-1500 позволяет максимально эффективно использовать рабочее время за счёт новых функций.

+ Встроенный в ЦПУ дисплей
Лёгкий доступ к детальной диагностике облегчает использование и даёт полную картину на уровне АСУ

+ Унифицированный фронтальный коннектор
Фронтальный коннектор является стандартным для всех модулей линейки и обеспечивает лёгкое подключение кабелей и экономии времени монтажа.

+ Интегрированные переключики
Интегрированные переключики позволяют просто и гибко подавать питание на потенциальные группы.

+ Встроенная DIN-рейка
Дополнительные компоненты (автоматические выключатели, реле и т.д.) могут быть быстро и легко установлены на одну рейку с ПЛК.

+ Настраиваемый зазор для кабелей
Благодаря двум фиксирующим позициям дверцы фронтальных коннекторов могут закрываться даже при применении толстых кабелей.

+ Положение для подключения кабелей
Подключение кабелей может производиться быстрее в фиксируемом подвешенном положении коннектора.

+ Встроенное экранирование
Правильное экранирование аналоговых сигналов гарантирует верную оцифровку сигналов и стойкость к внешним ЭМ-помехам. Контакты с защёлками обеспечивают лёгкое подключение проводов без применения инструментов.

+ Масштабируемость
Гибкость сборки и совместимость обеспечивают максимальную эффективность, а каждая корзина может вмещать до 32х модулей.



Встроенная диагностика

SIMATIC S7-1500 обеспечивает интегрированную диагностику, которая не требует дополнительных усилий по программированию. Концепция единого отображения позволяет наблюдать одинаковые данные и сообщения о неисправностях в самом ПО TIA Portal, на панелях оператора, в Web-сервере и на дисплее работающего ЦПУ.

+ Генерирование диагностики одним кликом
Блоки диагностики системы создаются одним кликом - не требуется никакого программирования. Диагностические данные непрерывно генерируются по всей системе – и по аппаратной, и по программной части

+ Концепция единого отображения
Текстовая информация и диагностика доступны непрерывно как для локального отображения, так и для удалённого (через Web-сервер), обеспечивая защиту инвестиций на всех уровнях.

+ 1-к-1 соответствие клемм и маркировки LED
Лёгкое и удобное визуальное нахождение соответствия клемм и маркировок светодиодов обеспечивает ощутимую экономию времени во время тестов, сборки, диагностики и работы системы.

+ Поканальное отображение
В случае проблемы неисправный канал может быть идентифицирован быстро и точно, что снижает время простоя и увеличивает производительность предприятия.



Проектирование с TIA Portal

SIMATIC S7-1500 идеально интегрируется в TIA Portal, инновационную инженерную среду разработки для любых задач автоматизации. Вы можете использовать все преимущества TIA Portal при программировании ПЛК SIMATIC S7-1500.

+ TIA Portal
ПО TIA Portal предлагает комплексную разработку и планирование проекта для контроллеров, HMI и приводов, включая общую концепцию управления. Программное обеспечение интегрирует все будущие компоненты системы в одну среду, имеет общую базу данных проекта и следит за целостностью данных всего проекта.

+ Единая среда разработки
Инженерная среда разработки специально создана интуитивной в использовании и простой в обучении, благодаря чему планирование и создание нового проекта происходит чрезвычайно быстро. Существующие know-how блоки и элементы могут быть импортированы с помощью функции миграции и использованы повторно. Система отслеживает все изменения и пересылает данные в ЦПУ.

+ Системы ПАЗ
Идентичный вид и инженерная оболочка позволяет экономить время при создании ПА3-систем в TIA Portal, а также усиливает безопасность.

+ Онлайн-возможности
Проект может быть сравнен с проектом, уже находящимся в контроллере. Онлайн-статус компонентов позволяет эффективно производить отладку и легко идентифицировать ошибки - это снижает время простоя и увеличивает производительность предприятия.

