

Новые перспективы для большего успеха
Инновационный спектр систем автоматизации

simatic



SIEMENS

Вы стремитесь к ...

... более высоким темпам производства, более тесной интеграции между машинами, к работе 24 часа в сутки 7 дней в неделю и т.д. В то время как давление расходов заставляет Вас увеличивать производительность и сокращать расходы в течение жизненного цикла, Вы должны постоянно оптимизировать процессы, чтобы достичь непрерывного совершенствования своей конкурентоспособности. Вам нужна комплексная автоматизация (Totally Integrated Automation, TIA).

Сокращение времени вывода товара на рынок

При использовании TIA Вы проектируете свою систему в одной интегрированной среде разработки. Вы имеете не только более удобный обзор всего Вашего проекта, но один и тот же подход используется всеми инструментальными средствами разработки для каждого из компонентов системы, включая интерфейсы оператора, контроллеры, приводы, устройства ввода-вывода и связи. TIA предлагает для этого комплексную интеграцию.

Используя этот уникальный подход, Вы сможете быстрее проектировать, конфигурировать, программировать и тестировать свою систему и быстрее поставлять продукты на рынок.

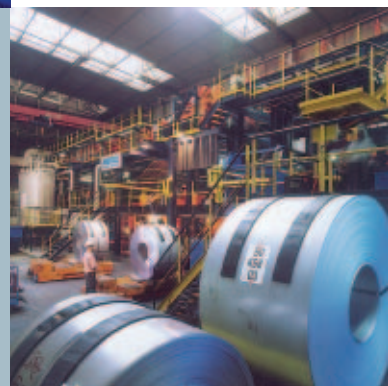
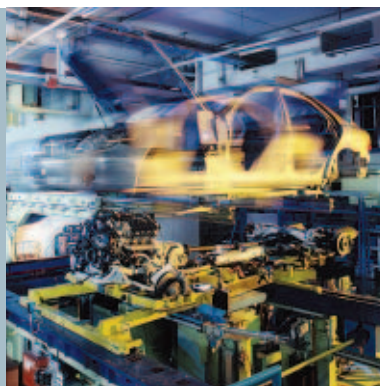
Более высокая производительность

Заинтересованы ли Вы в повышении производительности отдельного станка или в оптимизации всего предприятия, комплексная автоматизация предоставляет в Ваше распоряжение все необходимые технологии от датчиков до полной системы управления технологическим процессом, включая автоматизированную систему управления производственным процессом (MES) для подключения к уровню корпоративного управления.

Комплексная автоматизация обеспечивает наращиваемость и расширяемость для всех приложений. Комплексная автоматизация предлагает Вам уникальные пути и способы повышения Вашей производительности. Все компоненты и инструментальные средства разработки спроектированы для поддержки Вашего процесса на протяжении всего жизненного цикла производства и сокращения Ваших общих расходов в течение жизненного цикла.

Повышение возможностей взаимодействия и уменьшение сложности

Концепция возможности взаимодействия заложена при разработке в каждый продукт заранее уже при формулировке требований к нему. Это минимизирует объем инженерных работ, которые необходимо выполнить при проектировании, программировании и отладке Вашей системы, и гарантирует, что все компоненты будут беспрепятственно взаимодействовать друг с другом. Вы достигаете существенного сокращения расходов на разработку. Все инструментальные средства проектирования SIMATIC обращаются к единой базе данных, которая охватывает весь проект, исключая ввод дублированных данных и минимизируя потенциальные источники ошибок.

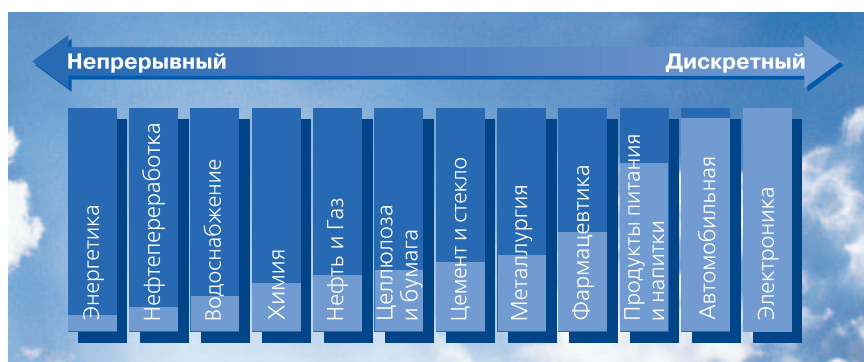


Повышенная надежность инвестиций

Защищайте свои капиталовложения на протяжении всего жизненного цикла. От дискретной автоматизации до управления непрерывным процессом, только комплексная автоматизация дает Вам возможность проложить новые пути в вашем индивидуальном решении задач автоматизации. Нет необходимости вкладывать средства в разные среды разработки и поддерживать отдельные наборы инструментальных средств проектирования. Вы выигрываете, используя наши продукты и технологические разработки. Кроме того, при использовании одной, постоянно совершенствуемой технологической платформы создаваемая Вами база знаний может быть сохранена и защищена.

Для каждой отрасли промышленности

Работаете ли Вы с непрерывным или дискретным производственным процессом, или на стыке производств, комплексная автоматизация образует уникальную основу для решения задач автоматизации во всех отраслях промышленности.



Технологический процесс производства

Комплексная автоматизация является основой для управления всей вашей производственной цепочкой - от поступления материалов до выпуска продукции и вносит существенный вклад в оптимизацию Ваших производственных систем.



Жизненный цикл производства

Комплексная автоматизация использует объединение проектирования, программирования и диагностики для защиты Ваших капиталовложений, от формирования концепции до обслуживания и поддержки. Ваша система приносит прибыль на протяжении ее жизни, и Ваши интеллектуальные инвестиции защищены благодаря модернизации продуктов.



ERP

Уровень управления предприятием

Ethernet



Totally Integrated Automation

MES

Уровень управления производством

Ethernet

Управление заказами

Управление материалами

Контроль производственного процесса

Управление средствами производства

Уровень управления технологическим процессом



Industrial Ethernet



PROFIBUS



AS-Interface



GAMMA instabus



Системы повышенной безопасности Safety Integrated

Промышленные коммуникации SIMATIC NET

Системы телеметрии SINAUT

Машинное зрение SIMATIC MV

SIMATIC Software

Программируемые логические контроллеры SIMATIC

Автоматизация на базе PC SIMATIC WinAC

Автоматизация зданий

Микросистемы, полевые датчики и исполнительные механизмы

Распределенная периферия ECOFAST / IP 65



Энергетика

Самые сложные технологии в производстве и распределении электроэнергии реализуются с помощью техники автоматизации Siemens. Системы управления и регулирования, системы диспетчеризации и распределенного мониторинга - все это реализовано в рамках общей концепции TIA. Самые современные решения позволяют вырабатывать, распределять и сохранять энергию.

ЖКХ

Технологические ноу-хау партнеров по ресурсосбережению в совокупности со стандартным оборудованием Siemens являются основой нашего предложения в области жилищно-коммунального хозяйства. Надежное оборудование, несложные схемы монтажа, доступная схема финансирования - залог экономии энергоресурсов и, как следствие, экономического процветания!

Химия/нефтехимия/фармацевтика

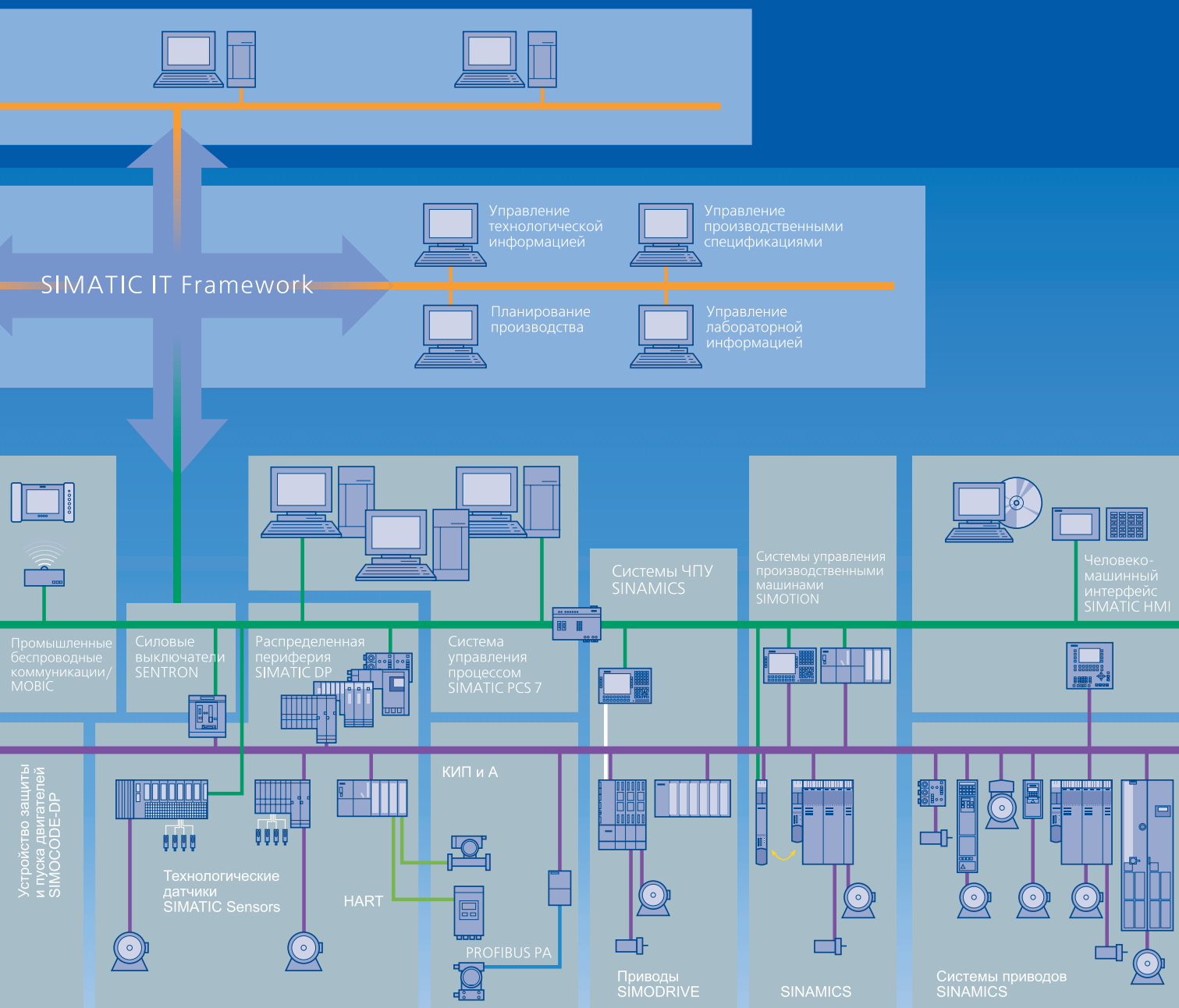
Siemens является многолетним партнером химической промышленности. Мы предлагаем целый комплекс первоклассных решений по автоматизации отдельного технологического процесса или целого завода, стопроцентно удовлетворяющих Вашим высоким требованиям.

Нефтегазовая промышленность

Наши партнеры предлагают оптимальные решения для добычи, транспорта и переработки нефти и газа на базе портфеля продуктов и систем Siemens, которые существенно повысят эффективность и прибыльность Вашего предприятия на всех этапах развития.

Бумажная промышленность

Компания Siemens является единственным поставщиком полного спектра интегрируемых продуктов и систем для эффективной автоматизации на всех участках технологического процесса - от этапа варки целлюлозы и дальнейшей обработки и подготовки сырья, включая очистку сточных вод, до последующей переработки и получения готовой продукции.



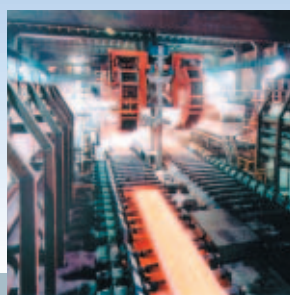
Производство стекла

Нам есть что предложить и производителям стекла и производителям технологического оборудования для стекольной промышленности. Стандартизированные решения от西门енс увеличат надежность технологических линий, сократят временные и денежные затраты на их запуск, эксплуатацию и техническое обслуживание, оптимизируют все производственные процессы.



Строительство

Базируясь на концепции TIA, мы предлагаем первоклассные решения по энергораспределению, освещению, вентиляции и управлению функционированием производственных, административных и жилых объектов строительства. Наши решения для объектов инфраструктуры удобны, безопасны и эффективны.



Металлургия

Концепция комплексной автоматизации фирмы Siemens позволяет предложить единый и обширный спектр продуктов и систем для всех задач металлургического производства - от обогащения руды до выплавки стали, от сляба до чистового рулона. Благодаря этому достигается оптимизация процессов, уменьшение затрат и высокие показатели надежности и качества.



Пищевая промышленность

Любое предприятие пищевой промышленности в жестких условиях конкурентной среды нуждается в современных средствах автоматизации и системах управления. Наши продукты и решения для отдельных отраслей пищевой промышленности, сделают Ваш бизнес более эффективным и прибыльным, а предприятие конкурентноспособным.





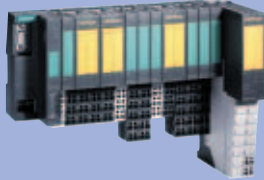



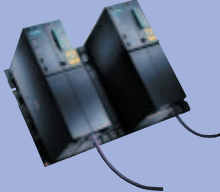

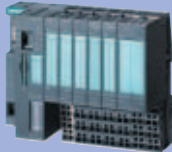






Машиностроение

Системы управления от西门енс позволяют реализовать самые высокие требования заказчика к точности, производительности и функциональности. Использование наших систем управления обеспечит мировое признание и непревзойденное качество Ваших продуктов.

Системы управления SIMATIC

Обзор всей гаммы

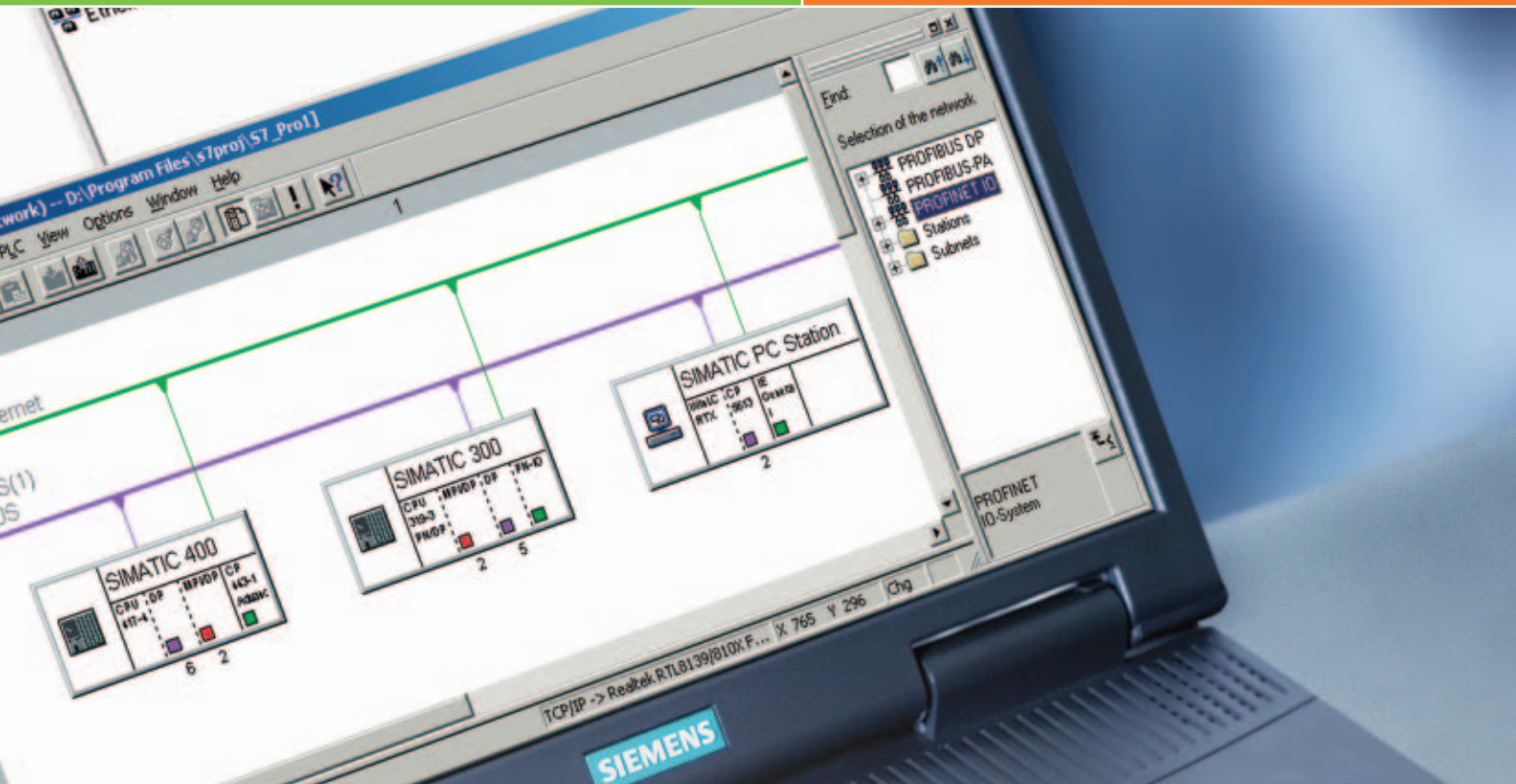
Модульные системы управления				
Системы управления	S7-200 	ET 200S (IM151-7) 	S7-300 	S7-400 
Системы с интегрированными функциями безопасности		ET 200S (IM151-7F) 	S7-300 с F-CPU 	S7-400 с F-CPU 
Высоконадёжные отказоустойчивые системы			S7-300 с программным резервированием 	S7-300 с H-CPU и FH-CPU 
Системы управления с интегрированными технологическими функциями	S7-200 	ET 200S с технологическими модулями 	S7-300 - Compact, T-CPU и FM - Управление перемещением 	S7-400 - например, FM458-1DP - Управление перемещением 
Управление и визуализация	LOGO! 		C7 	
Управление и визуализация на базе ПК приложений				

Totally Integrated Automation

Контроллеры SIMATIC являются основной частью концепции Totally Integrated Automation. Расширенный диапазон продуктов позволяет получить решение для большинства областей применения. Выбор из набора стандартных продуктов позволяет существенно сократить затраты на инжиниринг и ввод в эксплуатацию.

Встраиваемые системы

Управление на базе ПК



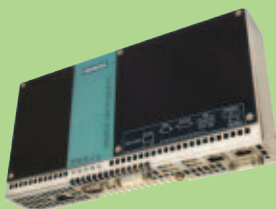
Microbox 420-T



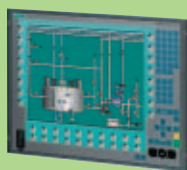
WinAC MP



Microbox 420-RTX



Panel PC 477-HMI/RTX



WinAC Software PLC



WinAC Slot PLC



Системы управления SIMATIC

Обзор гаммы продуктов

Контроллеры SIMATIC	Основные задачи и характеристики производительности
<p>LOGO! Логический модуль для переключения и управления</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Простая автоматизация для промышленности, торговли и других отраслей • Заменяет коммутирующие устройства, такие как реле времени, счетчики, дополнительные контакторы • Модульный дизайн для гибкого применения • Цифровые, аналоговые и коммуникационные модули • Легкое проектирование цепей с помощью Drag & Drop • Дружественный к пользователю, чрезвычайно легок в конфигурации <p>До 24/16 вх/вых цифровых и 8/2 аналоговых каналов. 130 логических блоков.</p>
<p>S7-200 Экономичный микро-ПЛК</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Производство серийных машин • Применение для одиночных проектов • Компактный дизайн, модульно расширяемый • Входы и выходы интегрированы в ЦПУ • Работа в реальном времени • Высокоскоростные счетчики, входы для тревог и прерываний • Легкое в обучении инжиниринговое ПО • Многочисленные коммуникационные возможности <p>До 128/120 вх/вых цифровых и 28/14 аналоговых каналов до 24 КБ памяти программ.</p>
<p>S7-300 ПЛК для системных решений в дискретных технологических процессах</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Для универсального использования • Большой выбор модулей и ЦПУ • Высокая производительность • Компактный дизайн • Не требует обслуживания благодаря использованию микрокарт памяти для хранения данных и программ <p>До 65 536 цифровых и 4 096 аналоговых каналов, до 1,4 МБ памяти программ.</p>
<p>S7-400 Мощный ПЛК для системных решений в дискретных и непрерывных технологических процессах</p>	 <p>Чрезвычайно высокая скорость обработки и мощные коммуникационные возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время выполнения команд сложения или умножения с фиксированной точкой всего лишь 0.03 мкс • Быстрый отклик, детерминизм • Вертикальная интеграция • Изменение конфигурации распределенного ввода/вывода во время работы позволяет избежать остановки процесса • Изохронный режим для PROFIBUS для управления высокоскоростными машинами <p>До 131 072 цифровых и 8 192 аналоговых каналов, до 30 МБ памяти программ.</p>
<p>S7-400H Стандартный ПЛК для систем резервирования Программное резервирование для S7-300/S7-400</p>	 <p>Предотвращение простоя производства в случае неисправности или при обслуживании</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автоматическое переключение на резервную систему без потери данных • Резервируемая конфигурация системы, включая ввод/вывод и коммуникации • Предотвращение неисправностей благодаря интегрированным диагностическим функциям <p>До 131 072 цифровых и 8 192 аналоговых каналов, до 10 МБ памяти программ.</p>

Контроллеры SIMATIC

Основные задачи и характеристики производительности

ET 200S F-CPU S7-300F S7-400F S7-400HF

Стандартные ПЛК с интегрированными функциями безопасности



Для приложений, которые требуют повышенной безопасности для людей, машин и окружающей среды

- Стандартные задачи и задачи безопасности в одном ЦПУ
 - Внедрение сложных функций безопасности в стандартные языки FBD, LAD или CFC
 - Комбинация резервированного ЦПУ и ЦПУ для задач безопасности в одном S7-400FH
 - Соответствие стандартам IEC 61508 (до уровня SIL 3), EN 954 (до Категории 4) и NFPA 79-2002, NFPA 85
 - Сертифицированы Немецкой Технической Инспекцией (TUV)
- До 131 072 цифровых и 8 192 аналоговых каналов, до 10 МБ памяти программ

SIMATIC C7 и SIMATIC WinAC MP

Компактные системы управления состоящие из контроллера и панели оператора



- Интегрированная система управления установкой в минимуме пространства
 - SIMATIC C7 – основана на S7-300
 - SIMATIC WinAC MP – управление на базе ПК
 - Снижения затрат на программирование и установку
 - Модульно расширяемые
- До 16 384 цифровых и 1 024 аналоговых каналов, до 128 КБ памяти программ.

SIMATIC WinAC

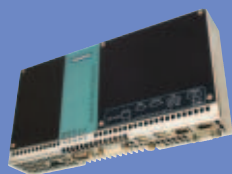
Автоматизация на базе ПК



- Задачи для ПК и контроллера в одном устройстве
 - Приложения, активно обрабатывающие данные
 - Вертикальная интеграция
 - Интеграция собственных программ пользователя на С/С++
 - Доступно как программный ПЛК или аппаратный ПЛК (PCI карта ПК)
 - Программный ПЛК также предлагает детерминизм
- До 131 072 цифровых и 8 192 аналоговых каналов

SIMATIC Microbox

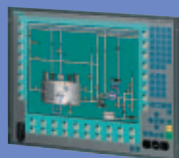
Платформа ПК для реализации задач управления



- Для высокопроизводительных приложений с ограниченным пространством для модулей
- Компактный встроенный ПК без вентилятора для монтажа на стене или стандартной (DIN) рейке
- Защищен для промышленного использования против электромагнитных помех, температуры, вибрации и ударов и т.д.
- Не требует ухода благодаря использованию компактной флэш-памяти и отсутствию вентилятора
- Расширение посредством устройств формата PC/104-Plus
- Надежная защита инвестиций благодаря долгосрочному наличию продуктов и запасных частей

SIMATIC Panel PC

Платформа ПК для реализации задач визуализации



- Прочная и компактная конструкция с высоким уровнем защиты IP 65/ NEMA делает его идеально пригодным для визуализации и управления станком или технологическим процессом
- Выбор управления с помощью сенсорного экрана или мембранной клавиатуры позволяет работать в любой промышленной обстановке
- Встроенная передняя панель с несколькими размерами дисплеев
- Децентрализованная конфигурация, позволяющая монтировать переднюю панель вдали от компьютера

SIMATIC Technology

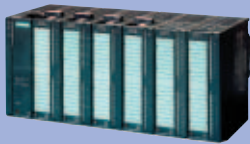
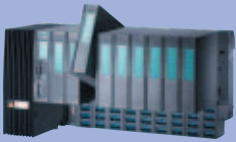

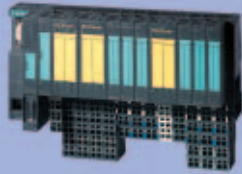




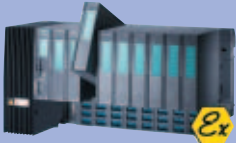



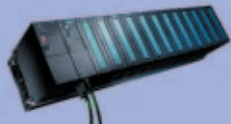


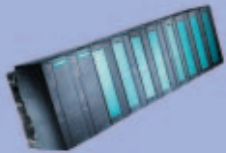
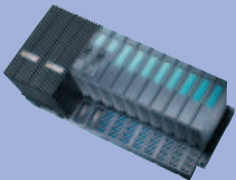
Для решения технологических задач управления с помощью SIMATIC



- Любые технологические задачи могут быть решены с помощью SIMATIC, в том числе:
- счет, измерение, позиционирование, регулирование, управление кулачками
 - Интегрированные в ЦПУ функции или программные пакеты
 - Динамическое управление перемещением от синхронизации и управления траекторией до многоосевых задач
 - Минимальное время отклика, начиная с 1 мкс
 - Счет и измерение импульсов с частотой до 500 кГц

Распределенная периферия SIMATIC ET 200

Обзор гаммы продуктов

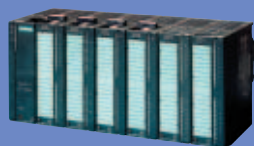
	Степень защиты			
	IP 20		IP 65/IP 67	
Модульные станции	ET 200M 	ET 200iSP 	ET 200Pro 	
Гранулированные станции	ET 200S 			
Блочные станции	ET 200S Compact 		ET 200eco 	ET 200R 
Искро безопасные (Ex) станции	ET 200M 	ET 200iSP 		
Станции с интегрированными функциями безопасности	ET 200M 	ET 200S 	ET 200Pro 	
Станции с поддержкой Profinet	ET 200M 	ET 200S 	ET 200Pro 	
Станции поддерживающие резервировани	ET 200M 	ET 200iSP 		

Распределенная периферия SIMATIC ET 200

Преимущества и область применения

Периферия высокой плотности монтажа (IP20) – SIMATIC ET 200M

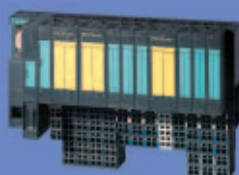
Модули ввода-вывода, коммуникационные и функциональные модули с высокой плотностью монтажа идеальны для шкафов управления



- Широкий ассортимент самых разнообразных электронных модулей
- Специальные искробезопасные модули (EEx) пригодны для использования в технологических процессах
- Отказоустойчивые модули для применения в системах комплексной безопасности (Safety Integrated ©)
- Замена модулей во время работы при использовании активной задней шины
- Высокий коэффициент готовности при использовании резервирования
- Обмен данными через PROFIBUS и PROFIsafe

Гранулированная периферия (IP20) – SIMATIC ET 200S

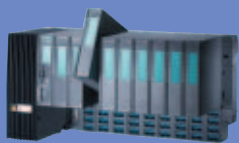
Гибкость модульной периферии, обладающей производительностью модулей с расширенными функциональными возможностями и возможностью побитового наращивания



- Комплексные технологии конструирования обеспечивают существенную экономию в проводах (до 80%)
- Компактная конструкция экономит пространство шкафа (до 50%)
- Возможность расширения до 64 модулей на станцию
- Большое многообразие модулей, включая модули ввода/вывода, пускатели для электродвигателей, приводы, датчики, модули для технологических функций и CPU
- Отказоустойчивые модули для применения в системах комплексной безопасности (Safety Integrated ©)
- Замена модулей во время работы
- Обмен данными через PROFIBUS, PROFIsafe и PROFINET

Взрывобезопасная периферия (IP20) – SIMATIC ET 200iSP

Сокращает расходы на монтаж во взрывоопасных помещениях благодаря встроенным барьерам



- Непосредственная установка в взрывоопасных зонах. Ex-защита II 2 G (1) GD EEx d e [ib/ia] IIC T4 в соответствии с требованиями CENELEC
- Спроектированы для работы в средах с высокой вибрацией
- Замена модулей во время работы
- Прозрачная поддержка HART
- Полная резервируемость PROFIBUS и блока питания

Периферия в герметизированном корпусе (IP65/67) – SIMATIC ET 200PRO

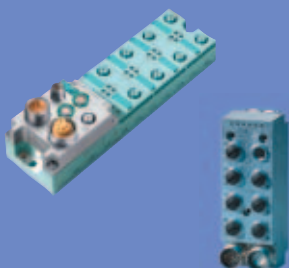
Использование периферийных устройств, защищенных от внешних воздействий герметизированным корпусом, позволяет исключить из Вашей системы шкаф управления



- Модульная периферия, которая может быть установлена непосредственно на станке или в технологическом процессе
- Большое многообразие модулей, включая модули ввода/вывода, пускатели для электродвигателей, приводы, модули для технологических функций и CPU
- Отказоустойчивые модули для применения в системах комплексной безопасности
- Замена модулей во время работы
- Обмен данными через PROFIBUS, PROFIsafe и PROFINET

Герметизированная блочная периферия (IP65/67) – SIMATIC ET 200eco, ET 200R


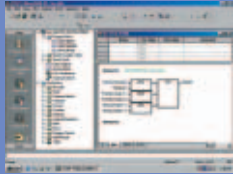





Легкость подключения, легкость ввода в действие и экономичность



- Недорогая цифровая блочная периферия, которая может быть установлена непосредственно на станке или в технологическом процессе
- Компактный, прочный, (для ET200R из алюминия) легко обслуживаемый корпус
- Замена модулей во время работы
- Блок питания в рамках модульной концепции – не нужна дополнительная проводка
- Быстросъемные блоки подключения: соединители типа ECOFAST и M12
- Отказоустойчивые модули для применения в системах комплексной безопасности
- Обмен данными через PROFIBUS и PROFIsafe

Программное обеспечение SIMATIC

Обзор гаммы продуктов

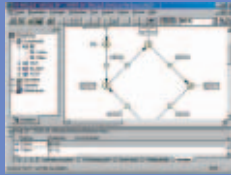
Программное обеспечение SIMATIC	Преимущества и область применения
<p>Рабочая станция для проектирования – SIMATIC PG Единая рабочая станция для проектирования, ввода в действие и обслуживания Вашей системы автоматизации</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Мобильный промышленный компьютер с предварительно установленным программным обеспечением • Встроенные интерфейсы, необходимыми для взаимодействия с Вашей системой автоматизации • Защищен для промышленного использования против электромагнитных помех, температуры, вибрации и ударов и т.д.
<p>Программное обеспечение для микроконтроллеров – STEP 7 Micro / WIN Гибкое и удобное для использования программное обеспечение для микроконтроллеров</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Простое и легкое для изучения программное обеспечение для систем автоматизации на микроконтроллерах S7-200 • Обширные встроенные возможности с удобными для пользователя «мастерами», упрощающими решение даже наиболее сложных задач • Хорошо знакомые редакторы STL (список команд), LAD (контактный план) и FBD (функциональный план)
<p>Автономное модульное программирование контроллеров – STEP 7 Lite Удобное инструментальное средство программирования для стандартных применений для отдельных используемых контроллеров S7-300 с централизованной периферией</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Недорогое вхождение в мир программирования контроллеров в стандарте IEC 6113-3 • Простота и удобство использования гарантируют быстрое обучение и оптимальную легкость использования • Все, что необходимо для программирования Вашего ЦПУ, находится на кончиках Ваших пальцев, от графической конфигурации аппаратуры до проектирования логики с помощью контактного плана (LAD), функционального плана (FBD) и списка команд (STL) стандарта IEC 6113-3 • Опционально в Вашем распоряжении имеется имитация ПЛК в офлайн-режиме и дистанционное обслуживание • Все разработанное может быть полностью перенесено в STEP 7 по мере усложнения Вашего приложения – защита Ваших вложений в проектирование
<p>Программирование и управление проектом – STEP 7 Все необходимые инструментальные средства для проектирования, реализации и обслуживания Вашего решения задачи автоматизации</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Основное внимание – на приложение и возможное решение на основе модульного, структурированного подхода к проектированию и программированию. Единый подход к проектированию системы в целом сокращает время на интеграцию и риск ошибок при вводе данных • Интегрированная среда управления для логики, перемещений, приводов и технологического процесса на единой платформе • Универсальная среда разработки, поддерживающая весь жизненный цикл проекта от исходного проектного решения до последующего обслуживания • Гибкость при выборе языка программирования, наиболее подходящего для Вашего приложения, на основе языков стандарта IEC 6113-3 – список команд (STL), контактный план (LAD) и функциональный план (FBD)
<p>Набор инструментальных средств для проектирования – STEP 7 Professional Ценное предложение для тех пользователей, чьи приложения требуют больше возможностей</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Вся мощь и гибкость стандартного программного обеспечения для программирования и управления проектом (STEP 7) • Дополнительные языки стандарта IEC 6113-3: схема последовательных функций (SFC, S7-GRAPH) и структурированный текст (S7-SCL) для более сложных приложений • Содержит мощную офлайновую имитационную среду (S7-PLCSIM) для тестирования и совершенствования Вашего проекта перед вводом в эксплуатацию
<p>Программирование с использованием функций, определяемых пользователем – S7-SCL Текстовый язык высокого уровня для разработки алгоритмов управления, определяемых пользователем</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Идеален для программирования сложных алгоритмов и математических функций • Используется для создания функциональных блоков, определяемых пользователем, с целью построения библиотек блоков, определенных пользователем • Простота тестирования программ у языка высокого уровня с помощью отладчика • Соответствует языку структурированных текстов (ST) стандарта IEC 6113-3
<p>Графическое последовательное программирование – S7-GRAPH Удобная блок-схема для программирования последовательных функций</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Идеален для конфигурирования последовательных функций без необходимости использования сложной логики, связывающей шаги между собой (например конвейеров) • Встроенная процессная диагностика, используемая для информирования оператора об условиях протекания технологического процесса • Соответствует языку SFC (sequential function chart – схема последовательных функций) стандарта IEC 6113-3

Программное обеспечение SIMATIC

Преимущества и область применения

Программирование с помощью диаграмм состояний – S7-NiGraph

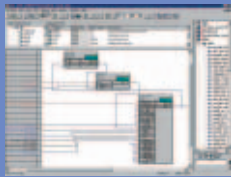
Графическое представление функционирования и управления для сложных приложений



- Удобный подход для конструкторов машин и строителей
- Графически описывает состояние процессов и агрегатов и возможные переходы между состояниями
- Легко встраиваемая диагностика для идентификации неполадок в технологическом процессе, сокращающая дорогостоящие простои технологического процесса

Программирование функциональных блоков – CFC

Программирование функциональных диаграмм для непрерывных процессов, управления перемещением и PID-регуляторов



- Графическое соединение и параметризация готовых или определяемых пользователем функциональных блоков
- Обширная библиотека готовых и оттестированных функций
- Удобно для пользователей, привыкших к программированию с использованием функциональных блоков или к коммутационным схемам
- Расширенная реализация языка функциональных блок-схем (функциональных планов) стандарта IEC 6113-3 с использованием функциональных блоков более высокого уровня

Имитация контроллера в режиме офлайн – S7-PLCSIM

Контроль Вашего приложения до ввода в эксплуатацию



- Соответствует языку структурированных текстов (ST) стандарта IEC 6113-3 аппаратуры
- Улучшение качества программы с помощью обширного набора тестовых функций
- Сокращение времени и затрат на ввод в эксплуатацию
- Открытый интерфейс (API) для встраивания динамической имитации

Надежный дистанционный доступ – TeleService

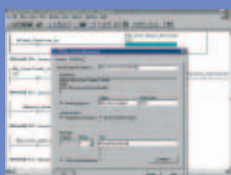
Дистанционный доступ и обслуживание агрегатов и машин



- Обследование системы автоматизации, инициализация выявления неисправностей и устранение проблем через телефонные соединения
- Защищенные телефонные соединения предотвращают несанкционированный доступ
- Более эффективное использование ресурсов при проектировании и обслуживании

Конфигурируемая диагностика процесса – S7-PDIAG / ProAgent

Введите диагностику процесса в Вашу стратегию управления



- Диагностика процесса – это конфигурируемые расширения к стандартным функциональным блокам, не требующие дополнительного программирования
- Контроль процесса эксплуатации для обнаружения и сообщения о неполадках в процессе (напр., выход из строя концевого выключателя, перегрузка двигателя)
- Быстрая локализация неисправностей в технологическом процессе сокращает дорогостоящие простои
- Автоматическая связь с человеком-машинным интерфейсом SIMATIC (SIMATIC HMI) (через инструментальное средство ProAgent) для извещения оператора и быстрой реакции на необходимость обслуживания

Создание компонентов – iMap

Инструментальное средство для проектирования предприятия в целом с использованием автоматизации на основе готовых компонентов



- Графическое конфигурирование связей между отдельными станками и технологическими процессами в архитектуре всего предприятия
- Конфигурирование коммуникационных связей вместо программирования коммуникаций
- Простота локализации неисправностей с помощью наглядных онлайн-диагностических функций
- Интеграция продукции нескольких производителей через PROFINET, PROFIBUS и другие полевые шины (через proxu)
- Основывается на PROFINET, открытом стандарте Industrial Ethernet организации PROFIBUS International

Генератор документации проекта – DOCPRO

Создание и управление документацией установки



- Возможность структуризации данных проекта, подготовки руководств по подключению проводки и распечатки в указанном формате
- Централизованное создание, редактирование и администрирование данных титульного блока
- Предоставляемые стандартные шаблоны верстки как основа для Ваших собственных версток и титульных листов

Информация, техническая поддержка и обучение в России.

Обучение в России

Более чем в 90 учебных центрах, расположенных по всему миру, проводится подготовка специалистов по автоматизированным системам управления SIMATIC фирмы Siemens. В России обучение производится в учебных центрах Москвы, Санкт-Петербурга, Иркутска или непосредственно у заказчика.

Учебные центры в России предлагают курсы по различным темам:

- системы автоматизации
- промышленные сети
- системы визуализации
- распределенные системы управления



Актуальную информацию по проводимым курсам можно получить по адресу в Интернет:

www.siemens.ru/ad/training

Техническая документация

Для грамотного использования программируемых контроллеров и другой продукции SIMATIC необходима исчерпывающая и актуальная техническая документация. С этой целью выпускается сборник справочных руководств "SIMATIC Manuals".

Комплект включает полный набор системных руководств, необходимых для эксплуатации и обслуживания систем автоматизации на базе компонентов SIMATIC. Он поставляется на компакт-диске, позволяет производить быстрый поиск необходимой информации и экономит место, необходимое для размещения соответствующего количества бумажных руководств. Вся документация представлена на 5 языках. В России выпускается компакт-диск, на котором собрана техническая документация по системам автоматизации SIMATIC на русском языке. Компакт-диск распространяется через представительства SIEMENS A&D в различных регионах России.



Solution Partner Automation SIEMENS

Компания Siemens делает акцент именно на решении основных задач Вашего предприятия и применение Ваших стратегий. Мы предоставим Вам помощь на всех этапах создания системы управления: от разработки и проектирования до самой автоматизации предприятия, как с дискретными, так и непрерывными процессами. Силами наших партнеров могут быть выполнены необходимые проектные работы, программирование, конфигурирование, монтаж и ввод в эксплуатацию готовых систем управления. Вы можете получить информацию о наших официальных сертифицированных партнерах,

занимающихся разработкой систем управления на базе техники автоматизации SIEMENS в различных отраслях промышленного производства. Эти организации имеют квалифицированный персонал, готовые инженерные решения для различных отраслей промышленности, накопили богатый практический опыт работы с техникой автоматизации SIEMENS. Специалисты партнерских организаций регулярно проходят обучение в SIEMENS A&D, что гарантирует наличие глубоких специальных знаний в области последних технических разработок департамента. Они проходят специальную программу сертификации, подтверждая уровень своей компетенции при работе с аппаратурой и программным обеспечением SIMATIC.

Обратившись к Solution Partner Automation Вы получаете следующие преимущества:

- Получение экономичных, нацеленных на будущее решений.
- Быстрое и эффективное решение поставленных задач. Выбор партнера в своем регионе.
- Выбор партнера, специализирующегося на работе в интересующей Вас области.
- Получение решений на основе новейшей техники SIEMENS с оптимальным использованием всех ее преимуществ.

Перечень партнерских организаций В России можно найти в Internet по адресу:

www.siemens.ru/ad

www.automation.siemens.com/solutionpartner

Техническая поддержка в A&D

Если Вы нуждаетесь в квалифицированной помощи, обращайтесь за консультациями в наши центры технической поддержки:

в Германии: +49 (0) 180 50 50 222

в России: +7 (495) 737 1 737

В центрах технической поддержки, а также компетенц-центрах Вы можете получить технические консультации по широкому кругу вопросов: от консультаций по вопросам применений отдельных продуктов и изделий до разработки стратегической концепции построения той или иной системы управления.

Наша служба интерактивной помощи работает круглосуточно 365 дней в году. Поддержка осуществляется на английском, немецком, французском, испанском и итальянском языках. По линии интерактивной помощи Вы можете получить:

- FAQ – часто задаваемые вопросы.
- Примеры программ с описаниями, другие материалы.
- Технические описания и руководства по продуктам.
- Полезные программы и программные продукты, предлагаемые пользователям SIMATIC карт.
- Информацию о новых и снимаемых с производства продуктов.

Получить самую актуальную информацию можно на интернет сайтах:

www.automation.siemens.com - на английском и немецком языках

www.siemens.ru/ad - на русском языке

www.simatic.ru - отдел «Автоматизированные системы»

Контроль качества и сертификаты

Система контроля качества выпускаемой продукции департамента A&D фирмы SIEMENS соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001. Применение продукции SIMATIC на российском рынке подкреплено целым рядом сертификатов, свидетельств и разрешений:

- Сертификаты соответствия Госстандарта России подтверждающие соответствие требованиям стандартов ГОСТ Р.
- Метрологические сертификаты Госстандарта России.
- Свидетельство Главного Управления Государственного Энергетического Надзора о взрывозащищенности модулей SIMATIC S7 исполнения Ex.
- Разрешение Ростехнадзора России на применение в составе систем автоматизации, схем защиты и блокировок, АСУ ТП, систем автоматизированного и автоматического дистанционного управления, систем противоаварийной защиты и сигнализации.
- Экспертное заключение о соответствии функциональных показателей интегрированной системы автоматизации SIMATIC S7 отраслевым требованиям и условиям эксплуатации энергопредприятий ПАО «ЕЭС России».
- Сертификат о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства.

www.automation.siemens.com/simatic (Support -> Certificates)

www.siemens.ru/ad/as (Поддержка -> Сертификаты)



SIEMENS рядом с Вами!

665816, г. Ангарск
ул. Чайковского 58А, оф. 218
тел.: (3951) 56-46-59
факс: (3951) 56-46-59

690003, г. Владивосток
ул. Верхне-Портовая, 12а, оф. 201
тел.: (4232) 521904
факс: (4232) 521909

404110 г. Волжский
пр. Ленина, 78
тел.: (8443) 27-12-08
факс: (8443) 27-12-08

394066 г. Воронеж
Московский пр-т, 179, оф. 232-а
тел.: (0732) 40-81-96
факс: (0732) 43-77-76

620075 г. Екатеринбург
ул. Карла Либкнехта, 4, оф. 506
тел.: (343) 379-23-90
факс: (343) 379-23-92

664050 г. Иркутск
ул. Байкальская 295Б, 4 этаж
тел.: (3952) 25-59-95
факс: (3952) 25-59-95

420170 г. Казань
ул. Петербургская, 50
тел.: (8432) 91-75-30
факс: (8432) 91-75-30

350010 г. Краснодар
ул. Зиповская, 5, здание 1, оф. 242
тел.: (861) 252-33-08
факс: (861) 252-33-08

660049 г. Красноярск
ул. Урицкого, 61, оф. 323-а
тел.: (3912) 65-27-19
факс: (3912) 65-27-25

603074 г. Нижний Новгород
ул. Бетанкура, 2
тел.: (8312) 75-75-75
факс: (8312) 75-75-75

630009 г. Новосибирск
ул. 3-го Интернационала, 127
тел.: (383) 212-56-55
факс: (383) 212-56-45

644043 г. Омск
ул. Булатова, 100, оф. 304
тел.: (3812) 47-00-27
факс: (3812) 47-00-27

614015 г. Пермь
ул. Орджоникидзе, 12А, оф. 222
тел.: (3422) 38-52-60
факс: (3422) 38-52-65

344006 г. Ростов-на-Дону
ул. Богатыновский Спуск, 27
тел.: +7 (863) 265-80-11
факс: +7 (863) 265-80-02

443001 г. Самара
ул. Садовая, 280, секция 4, 2 этаж
тел.: (846) 270-66-05
факс: (846) 270-69-96

191186 г. Санкт-Петербург
наб. реки Мойки, 36
тел.: (812) 324-82-24
факс: (812) 324-82-36

410044 г. Саратов
пр. Строителей, д. 1, оф. 407
тел.: (8452) 44-70-57
факс: (8452) 44-70-57

355003, г. Ставрополь
ул. Ленина 384, оф. 1
тел.: (8652) 35-01-54
факс: (8652) 35-01-54

445051, г. Тольятти
ул. Жукова, д.35, оф. 315
тел.: (8482) 71-80-60
факс: (8482) 71-80-60

450065 г. Уфа
ул. Инициативная, 12
тел.: (347) 264-82-43
факс: (347) 264-82-43

680000 г. Хабаровск
ул. Муравьева-Амурского, 44,
оф. 410
тел.: (4212) 70-47-12
факс: (4212) 70-47-10

162611 г. Череповец
ул. Западная, 5а
тел.: (8202) 59-72-27
факс: (8202) 59-72-27

220004 г. Минск, Белоруссия
ул. Немига, 40, оф. 301
тел.: +37 (517) 217-34-82
факс: +37 (517) 210-03-95

Ваш партнер:

ООО "СИМЕНС"

Департамент техники автоматизации и приводов
115114 Москва

Ул. Летниковская 11/10, стр. 2

Тел.: (495) 737 2441

Факс: (495) 737 2483

www.siemens.ru/ad/as

www.automation.siemens.com