

Модернизация процесса разработки Totally Integrated Automation Portal

Одна среда разработки для всех задач автоматизации

Ежедневные вопросы

Как можно максимально охватить сложные системные проблемы и в то же время максимально воспользоваться всеми функциями аппаратного обеспечения? Как можно сократить время, затрачиваемое на реализацию проекта? И можно ли при этом сократить количество программных ошибок? Какие из доступных программных языков наиболее эффективные?

Решение

Просто и эффективно: успешная разработка никогда не была еще так проста. Сименс, мировой лидер в области промышленной автоматизации, разработал программный продукт нового поколения - TIA Portal. Такое развитие событий является пересмотром всего процесса разработки техники автоматизации. Превосходная эффективность увеличивает производительность пользователя. Это напрямую даёт высокую прибыль.

Результат: Минимум 10% экономии от стоимости разработки.

TIA Portal обеспечивает сокращение времени разработки и экономии средств для следующих этапов:

- Создание прикладного ПО
- Тестирование
- Ввод в эксплуатацию

Экономия времени

	Создание прикладного ПО	Тестирование	Ввод в эксплуатацию
- Централизованное управление данными	+++	++	+
- Перекрёстные ссылки во всем проекте	++	++	+
- Символьное программирование	+++		
- Обновленный SCL редактор	+++	+++	+++
- Полная имитация PLC и HMI	+	++	
- Быстрый доступ к таблицам переменных	+	+	++
- Полная интеграция с HMI	++		
- Использование библиотек объектов	++		
- Графическое представление объектов	++	+	+
- Быстрый on-line доступ через Ethernet	+	++	++
- Сравнение on-line/off-line		++	++
- Мастеры для технологических объектов	+++	++	+

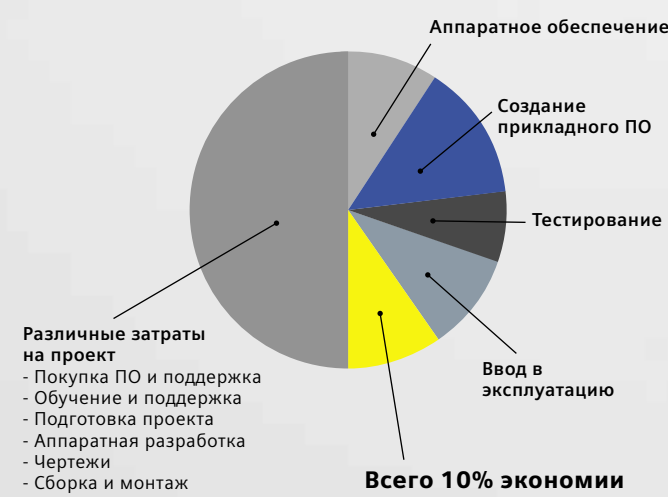
Улучшения по сравнению с существующими пакетами

Эффективный

- IntelliSense обеспечивает быстрый выбор данных и инструкций
- Большая рабочая область и гибкая планировка рабочих окон
- Drag & Drop для быстрого переноса данных между редакторами

Проверенный

- Основан на многолетнем опыте работы на рынке
- Подходит для всего существующего и будущего оборудования
- Разработан в сотрудничестве с клиентами



Различные затраты на проект
 - Покупка ПО и поддержка
 - Обучение и поддержка
 - Подготовка проекта
 - Аппаратная разработка
 - Чертежи
 - Сборка и монтаж

TIA Portal V11

SIEMENS представляет крупнейшую за 15 лет инновацию в области машиностроения. Новое поколение программного обеспечения делает решение ваших задач автоматизации беспрецедентно простым и эффективным с помощью Totally Integrated Automation Portal.



Получите опыт разработки будущего и удивляйтесь простоте и эффективности работы с TIA Portal.

- **STEP 7 V11 Professional:**
Инженерный пакет для SIMATIC S7-1200, S7-300, S7-400 и WinAC
- **WinCC V11 Professional:**
Инженерный пакет для панелей и SCADA
- **SINAMICS StartDrive:**
Конфигурирование приводов SINAMICS

Теперь процесс разработки полностью модернизирован!
Добро пожаловать на следующий уровень!

ДП «Сименс Украина»
Сектор Промышленность
Промышленная автоматизация
ул. Н.Гринченко, 4-В (БЦ «Горизонт-Парк») 03680, Киев, Украина
тел.: (044) 392-23-80
факс: (044) 392-24-66
e-mail: as.ua@siemens.com
www.siemens.ua/as
www.siemens.com/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 содержание 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.

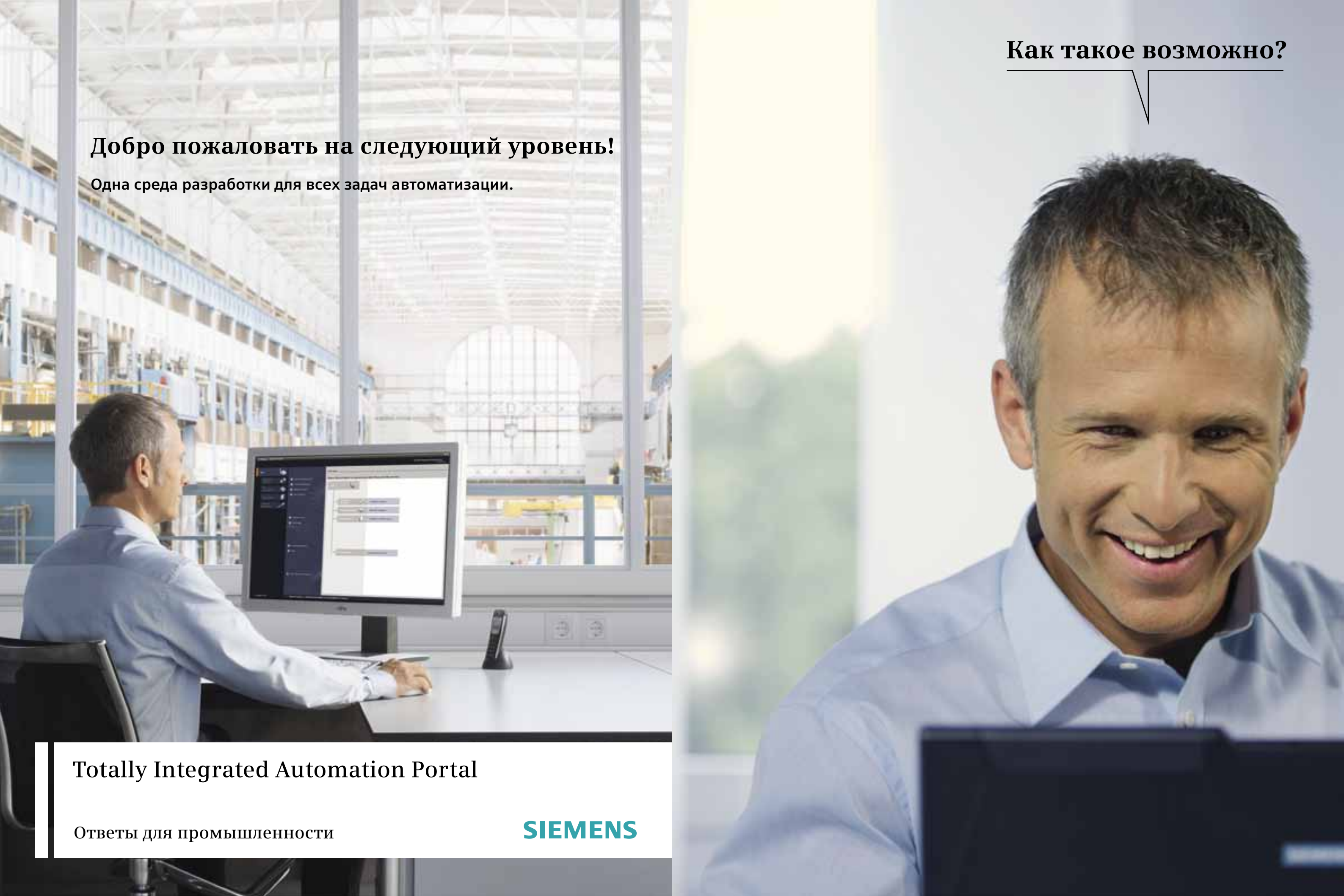
Как такое возможно?

Добро пожаловать на следующий уровень!

Одна среда разработки для всех задач автоматизации.

Totally Integrated Automation Portal

Ответы для промышленности



Интуитивный - Эффективный - Проверенный

SIMATIC STEP 7 V11

Разработка проектов для всех контроллеров SIMATIC

На протяжении многих лет SIMATIC STEP7 был стандартной средой разработки для контроллеров SIMATIC S7. Теперь, Вы можете все работы, связанные настройкой, программированием, тестированием и диагностикой SIMATIC S7 и PC-based контроллеров производить в TIA Portal на новом уровне.

Единый пакет разработки для всех контроллеров SIMATIC
Для SIMATIC S7-1200, S7-300, S7-400, ET200 ЦПУ и WinAC.

Значительное ускорение разработки
Благодаря мощным и интеллектуальным редакторам экономится время на разработку всего проекта.

Высокоуровневое программирование с S7-SCL
Кроме редакторов LAD/FBD/STL, обновленный графический язык S7-GRAPH и язык высокого уровня S7-SCL.

Повышение качества разработки
Создание библиотек из готовых модулей и подпрограмм для дальнейшего использования.

Меньше времени на освоение
Интуитивный интерфейс программного обеспечения позволяет самостоятельно освоить его за меньшее время. Опытный инженер уже имеет хорошую базу и быстро освоит новые возможности.

Полная интеграция систем повышенной безопасности
Единый подход к разработке стандартных систем и систем повышенной безопасности (Safety).

Защита инвестиций
Практически всё существующее прикладное программное обеспечение и современное оборудование может быть легко переведено в новую среду разработки.



Аппаратный вид корзины S7-300 с Safety I/O модулями

Интуитивный - Эффективный - Проверенный



Полностью переработан S7-SCL редактор

Типы лицензий STEP 7 V11

SIMATIC STEP 7 Professional V11

Подходит для всех контроллеров SIMATIC S7 и панелей Basic Panels.

SIMATIC STEP 7 Basic V11

Подходит только для SIMATIC S7-1200 контроллеров и панелей Basic Panels.

SIMATIC STEP 7 V11	
Языки программирования: LAD, FBD, SCL, STL*, S7-GRAPH* Опционально: STEP 7 Safety	
PROFESSIONAL	WinAC (вкл. Failsafe)
	S7-400 (вкл. Failsafe)
	S7-300 и ET 200 ЦПУ (вкл. Failsafe)
	S7-1200
BASIC	

* только в Professional

Централизованное управление данными > Проверка целостности проекта

Сохранение проекта > Сохраняются так же незаконченные проекты

Дерево проекта > Ясная структура со всеми объектами

Разнообразные Мастера > Инструменты быстрого добавления и параметрирования оборудования

Сети и устройства > Графическое представление сетей и устройств на базе интерфейсов PROFIBUS, PROFINET и ASI

Структурированная программа > Четкая структура программы

Таблица переменных > После создания переменной она сразу доступна во всем проекте.

Консистентная символика > Программирование с символическими именами в рамках всего проекта

Типы данных PLC > Отображение пользовательских типов данных

Механизм Drag and Drop > Прямой перенос данных между различными редакторами

Подробная информационная панель > Показывает полную информацию к выбранному объекту из дерева проекта

Перечень открытых окон > Показывает открытые редакторы

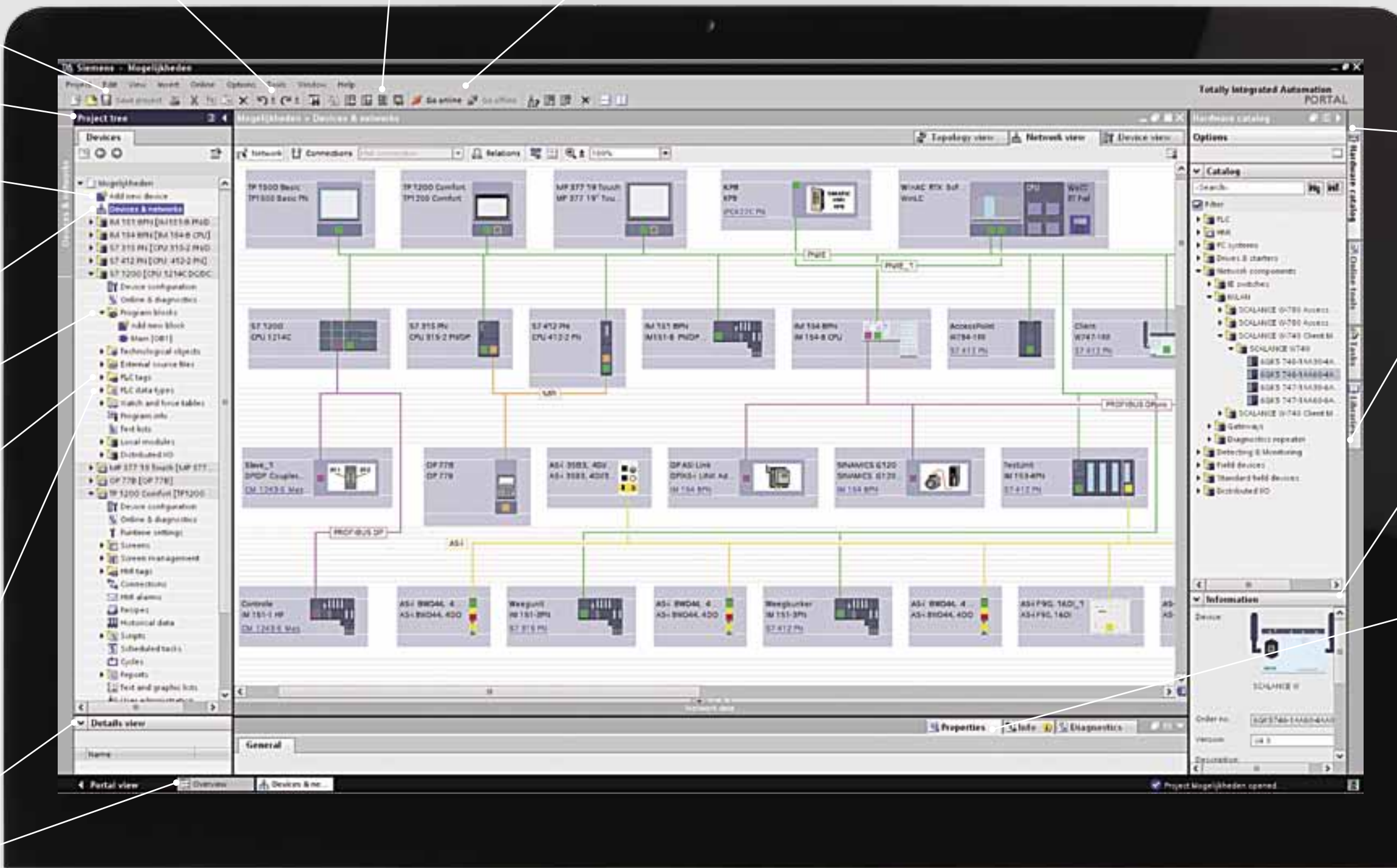
Кросс-референц лист > Обзор использования переменных и объектов

PLC и HMI симулятор > Стандартное средство отладки

Сравнение on-line/off-line > Быстрое сравнение и поиск изменений

Технология IntelliSense > Автоматическая подстановка данных

Особенности информации > Всегда на месте



Totally Integrated Automation Portal

Единая среда разработки для всех контроллеров, человеко-машинного интерфейса и приводов

TIA Portal – это передовые технологии программного обеспечения, заключенные в удобный пользовательский интерфейс. Идет ли речь о программировании контроллеров, разработке экранов HMI или настройки сетевых подключений, TIA Portal всегда предлагает новичкам и опытным пользователям интуитивно понятный способ работы с максимальной эффективностью.

Интуитивный - Эффективный - Проверенный

SIMATIC WinCC V11

Разработка HMI проекта любого уровня

Новый программный пакет SIMATIC WinCC V11 для разработки проектов HMI поддерживает весь спектр устройств визуализации: панели Basic Panels и Comfort Panels, PC станций и SCADA. Все эти системы могут быть разработаны в едином программном продукте с интуитивно понятным интерфейсом.

Унифицированная разработка
Единый инструмент для всех HMI устройств. От маленькой операторской панели до глобальной SCADA системы, причем, HMI объекты могут быть взаимозаменяемыми.

Имитация исполнения HMI проекта
Проект может быть симулирован и испытан без дополнительных аппаратных средств и программного обеспечения.

Идеальное взаимодействие с контроллером
Можно напрямую перетаскать переменную из PLC в HMI проект и необходимые операции (создание соединения, HMI переменной и т. д.) будут произведены автоматически. Общая база данных автоматически обеспечивает целостность данных всего проекта.

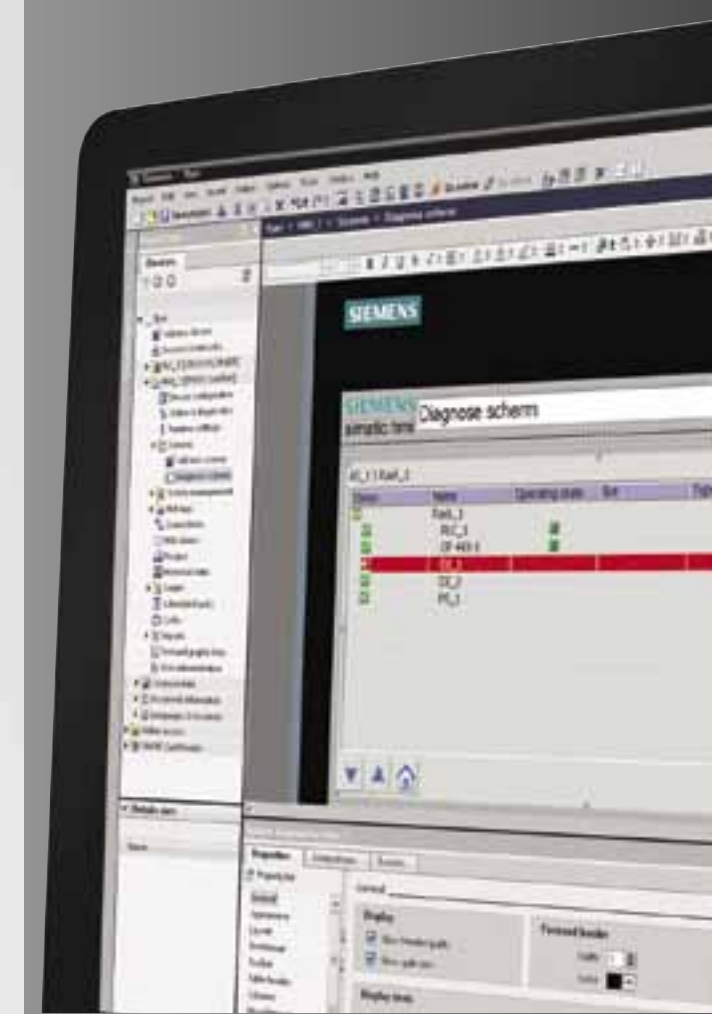
Масштабируемость
Быстрое количественное или функциональное расширение системы за счет модульности и масштабируемости программного обеспечения.

Интуитивные ярлыки > Вкладки выбора списков

Универсальная библиотека > Сохранение и повторное использование готовых компонентов

Информационное окно > Отображает детальную информацию выбранного объекта

Окно свойств > Показывает подробные свойства выбранного объекта



Редактор конфигурации экрана для панелей Comfort Panels



Открыты аппаратная структура контроллера и имитатор панели Comfort Panels

Виды лицензий WinCC V11

Лицензии для конфигурирования
Требуемая лицензия зависит от используемого оборудования. WinCC V11 Professional является наиболее полным и позволяет работать со всеми устройствами HMI от панелей Basic Panel до SCADA системы.

Runtime лицензии
Эта лицензия служит непосредственно для исполнения проекта на базе ПК. Требуемая лицензия зависит от количества переменных обмена с контроллерами. Для операторских панелей runtime лицензия не требуется.

SIMATIC WinCC V11	
Лицензия	Целевая система
PROFESSIONAL	SCADA
	PC-станция
	Comfort Panels
	Basic Panels
BASIC	
COMFORT	
ADVANCED	

www.siemens.com/tia-portal

Интуитивный - Эффективный - Проверенный