

RoadShow 2014

Wonderware

InTouch Machine Edition 2014

Бажин Владимир, e-mail: vladimir.bazhin@klinkmann.spb.ru
технический специалист, ЗАО «Клинкманн СПб»

Avantis® SimSci™ Wonderware®

Schneider
 Electric

Спектр продуктов HMI/SCADA

	Установка	Техпроцесс	Завод	Промплощадка	Предприятие
Особенности	<ul style="list-style-type: none">• Простота использования• Визуализация• Алармы• Исторические данные• Соединение с «полем»	<ul style="list-style-type: none">• Больше тегов и изображений• Стандартизация изображений• Расширение (Client Controls)• Отчетность• Управление	<ul style="list-style-type: none">• Объединение серверов• Модель оборудования• Тонкие клиенты• Централизованное архивирование• Отказоустойчивость• Situational Awareness	<ul style="list-style-type: none">• Диспетчерский пункт• Расширенное управление алармами• Единая команда инженеров• Общие стандарты	<ul style="list-style-type: none">• Мониторинг состояния• Оперативные центры• PIMS (Information Management)
			Масштаб внедрения		

Продукт	 Wonderware. InTouch. Machine Edition
	 Wonderware. InTouch.
	 Wonderware. System Platform

New Release



Wonderware[®] InTouch[®] Machine Edition



HMI



Embedded
Mobile

Позиционирование InTouch ME

- InTouch Machine Edition – простое в использовании ПО HMI.
Работает на Microsoft Windows Embedded Standard и Windows Embedded Compact.
- InTouch® Machine Edition ключевые особенности:
 - Низкая стоимость
 - Простота использования
 - Мощный функционал
- Потребители – OEM, производители комплектного оборудования, небольшие и средние заказчики.



Windows Embedded
Standard



Windows Embedded
Compact



Panel HMI

Embedded Mobile

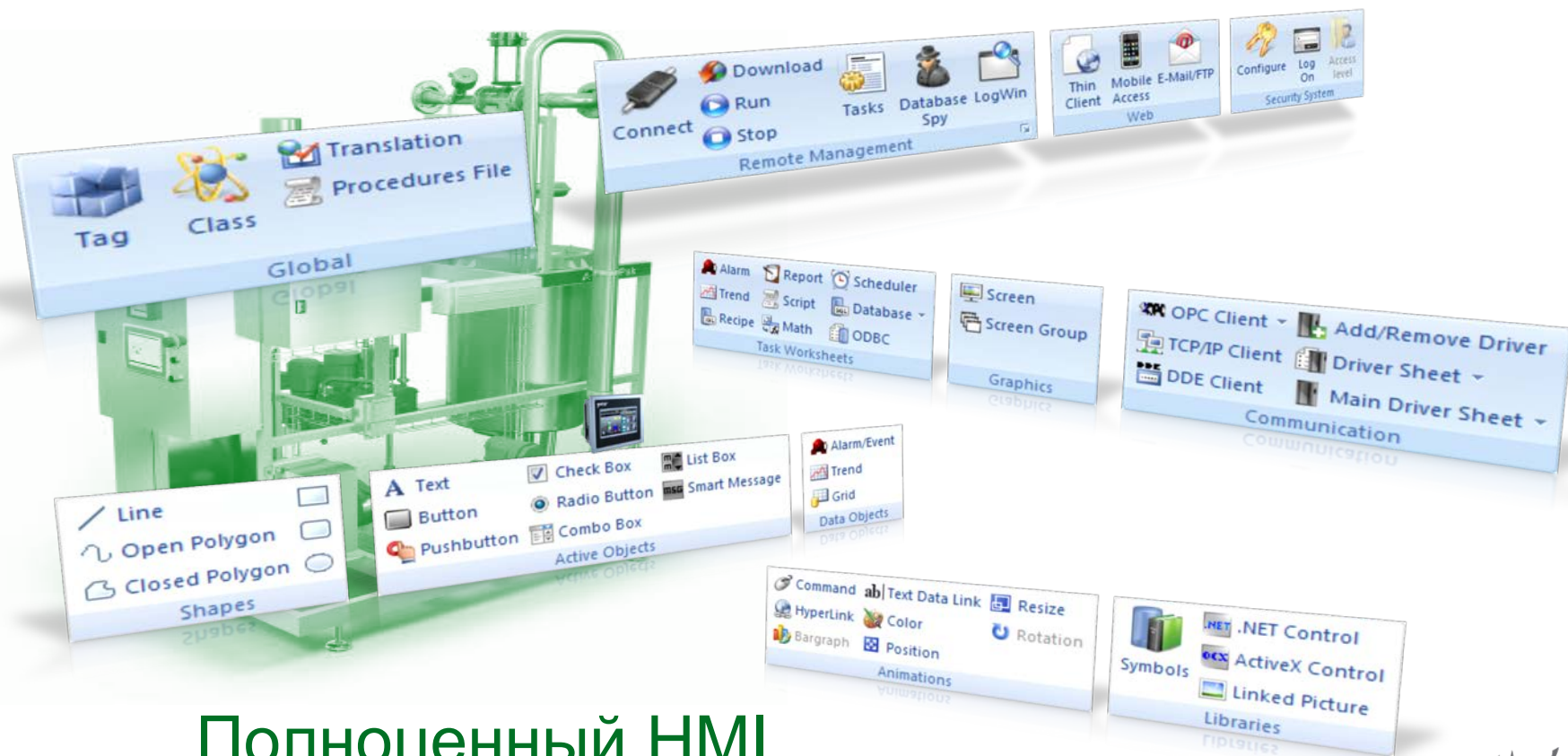


Wonderware
by Schneider Electric

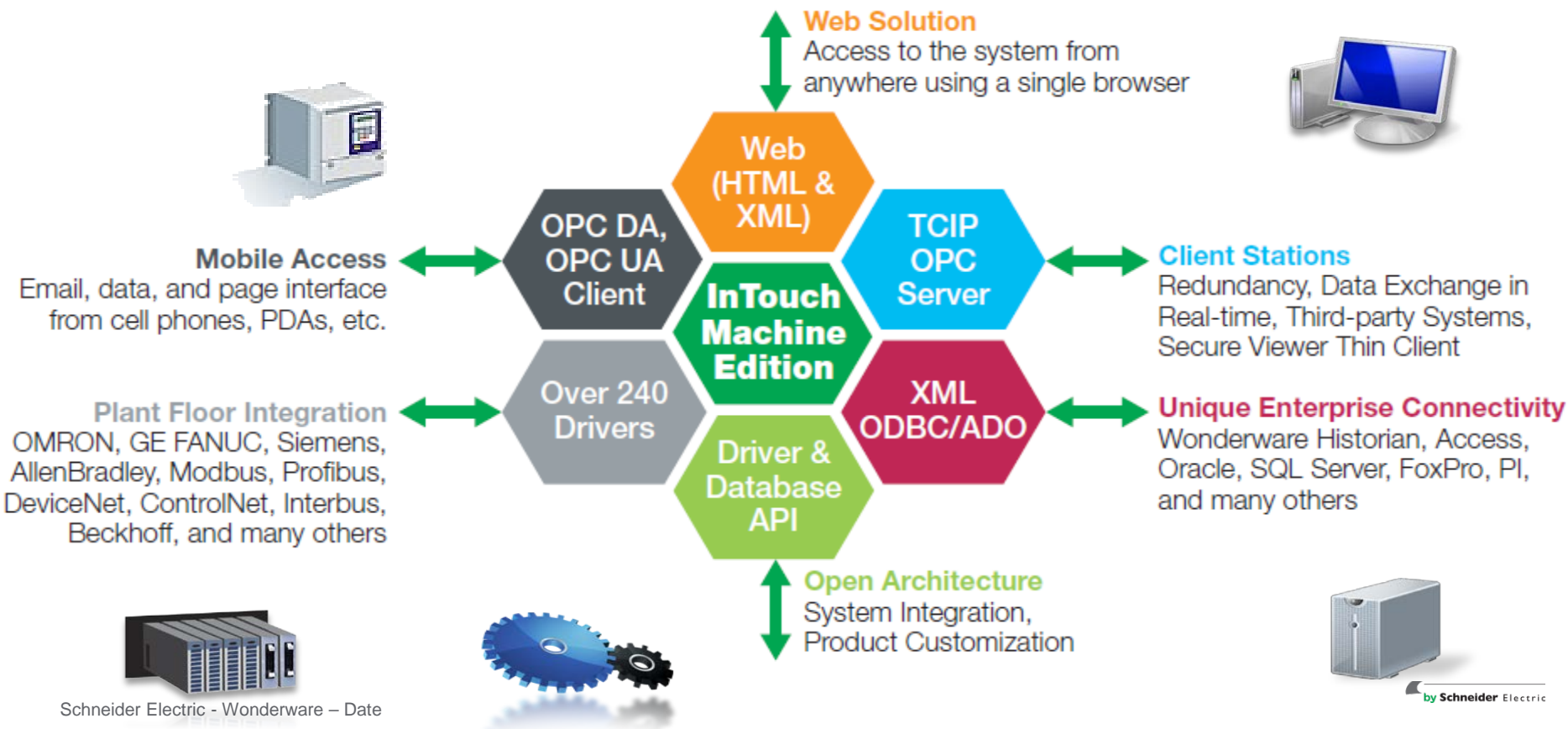
InTouch ME в сравнении с проприетарными HMI

Характеристика	InTouch Machine Edition	Основные производители PLC HMI
Архитектура	Открытая	Проприетарная
Hardware	Любые производители	От того же производителя
Гибкость при миграции на альтернативные платформы hardware	Высокая	Ограничена или отсутствует
Интерфейсы связи	Более 240 нативных драйверов и OPC	Драйвер к устройствам того же производителя, иногда OPC
Интеграция Базы Тегов между контроллерами и HMI	Поддерживается для устройств различных производителей	Поддерживается для устройств этого же производителя
Интеграция с Wonderware	Нативная	Ограничена или отсутствует
Набор функционала	Широкий	Ограниченный
Скриптовый язык	Стандартный	Проприетарный
Поддержка тонких клиентов	Нативная через Web	Ограничена или отсутствует
Интерфейс пользователя	Современный и интуитивный (есть мультитач)	Ограниченный

Мощный функционал



Полноценный HMI



Подключение к Базам Данных

Простой в настройке

интерфейс к WW Historian, и к любой SQL БД: SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, OSI PI, MS Access, Excel, и т.д...



Посредством
стандартных технологий: ADO.NET, ADO, OLE-DB, и ODBC

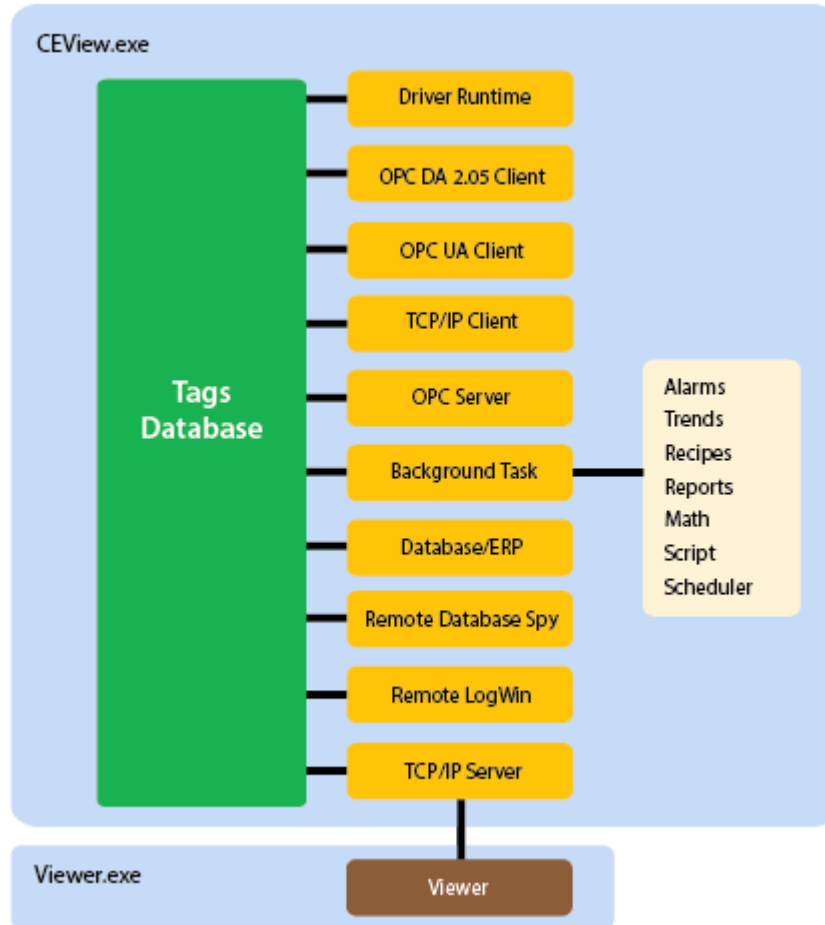


Резервирование и Store-and-forward - встроены

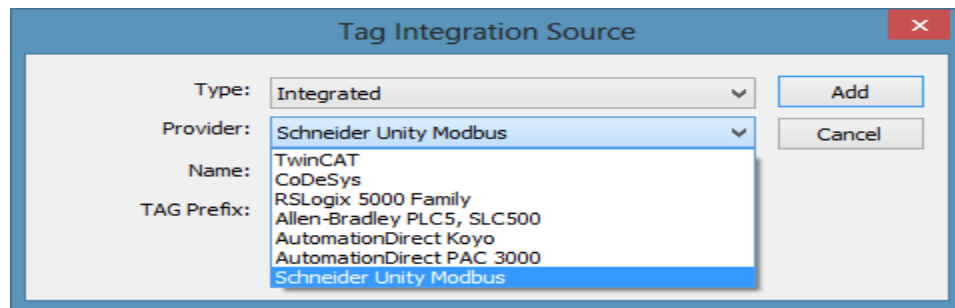


Алармы, События, Тренды, Данные процесса и т.д.

Модульная архитектура

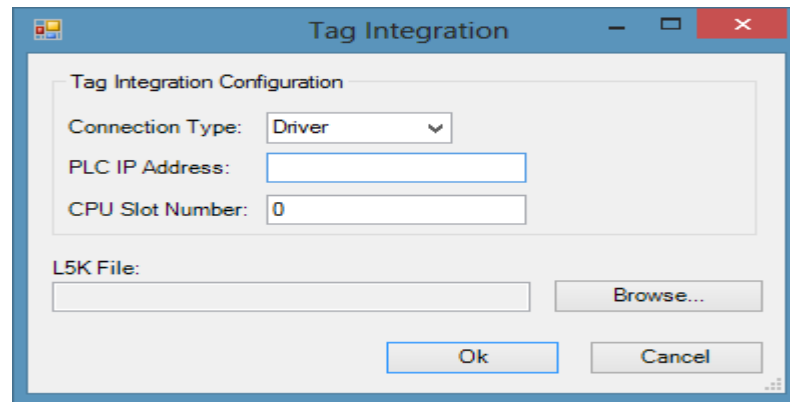


Интеграция Tag-баз

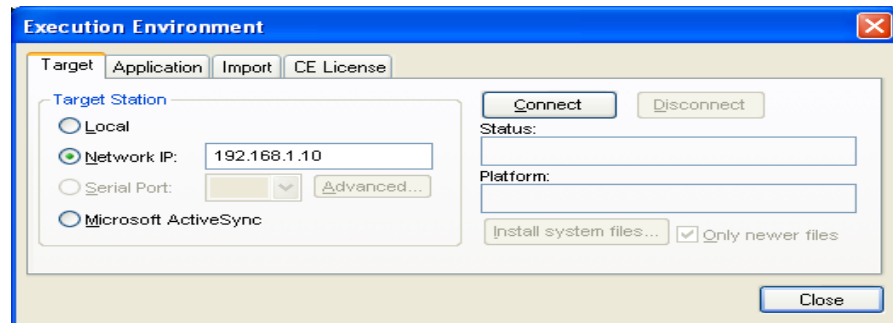


- ✓ Поддерживаемые системы конфигурирования PLC(список расширяется) :
 - ✓ TwinCAT (Beckhoff)
 - ✓ CodeSys (3S)
 - ✓ RSLogix 5000 Family (Rockwell)
 - ✓ Allen-Bradley PLC5, SLC500 (Rockwell)
 - ✓ AutomationDirect Koyo (AD)
 - ✓ AutomationDirect PAC 3000 (AD)
 - ✓ Schneider Unity Modbus (Schneider-Electric)

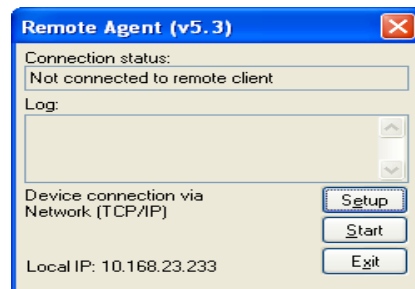
- ✓ Повышает эффективность на этапах разработки и обслуживания



Удаленное развертывание



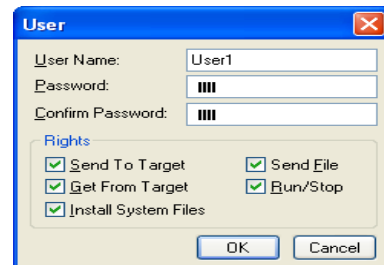
Инженерная станция



Рабочие станции



Встроенная система безопасности



- ✓ Подключение к «Рабочим станциям» посредством канала TCP/IP, например Ethernet, Wireless Ethernet (IEC 802.11), Internet, Dial-Up соединения.
- ✓ Загрузка проекта на Рабочую станции; Импорт проекта с Рабочей станции; Инсталляция и обновление системных файлов; Установка лицензий; Запуск/Останов работы проекта.
- ✓ Удаленное Конфигурирование проекта в On-line режиме.

Удаленная диагностика

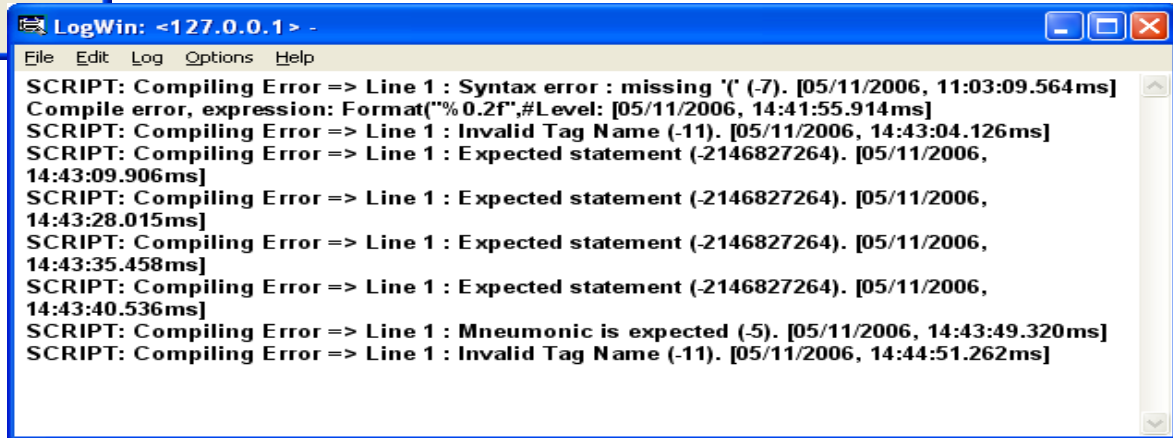
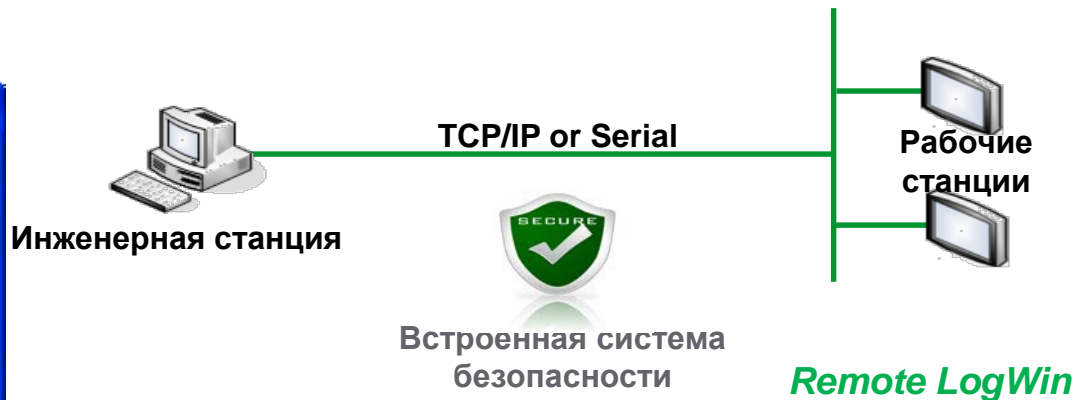
Remote Database Spy



✓ Отладка проекта в режиме удаленного подключения к Рабочей станции.

✓ Просмотр тегов, запись в теги, выполнение действий удаленно.

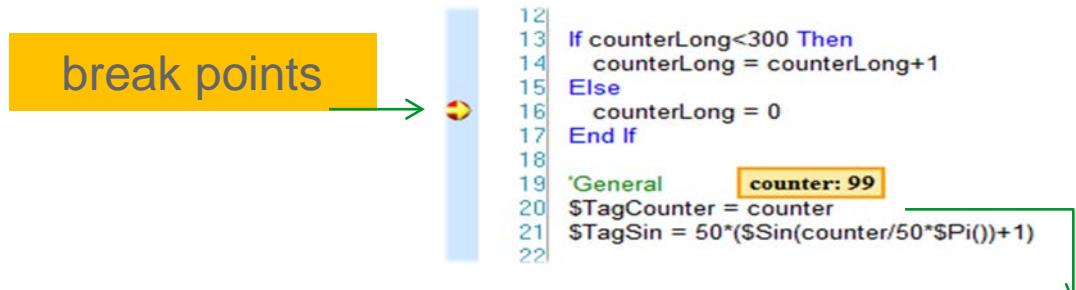
✓ Отслеживание событий и интерфейсов связи удаленно.



Полноценный инструмент отладки скриптов



Инструментарий отладки
встроен в Среду разработки



Просмотр текущих значений
прямо в редакторе скрипта

Монитор - Database Spy

Name	Value	Type
a	10	Integer
b	20	Integer
c	200	Integer
MyTest	Empty	User-defined Type



Мониторинг переменных

Последовательность исполнения


Статус каждой работающей задачи

Интеграция с Wonderware System Platform

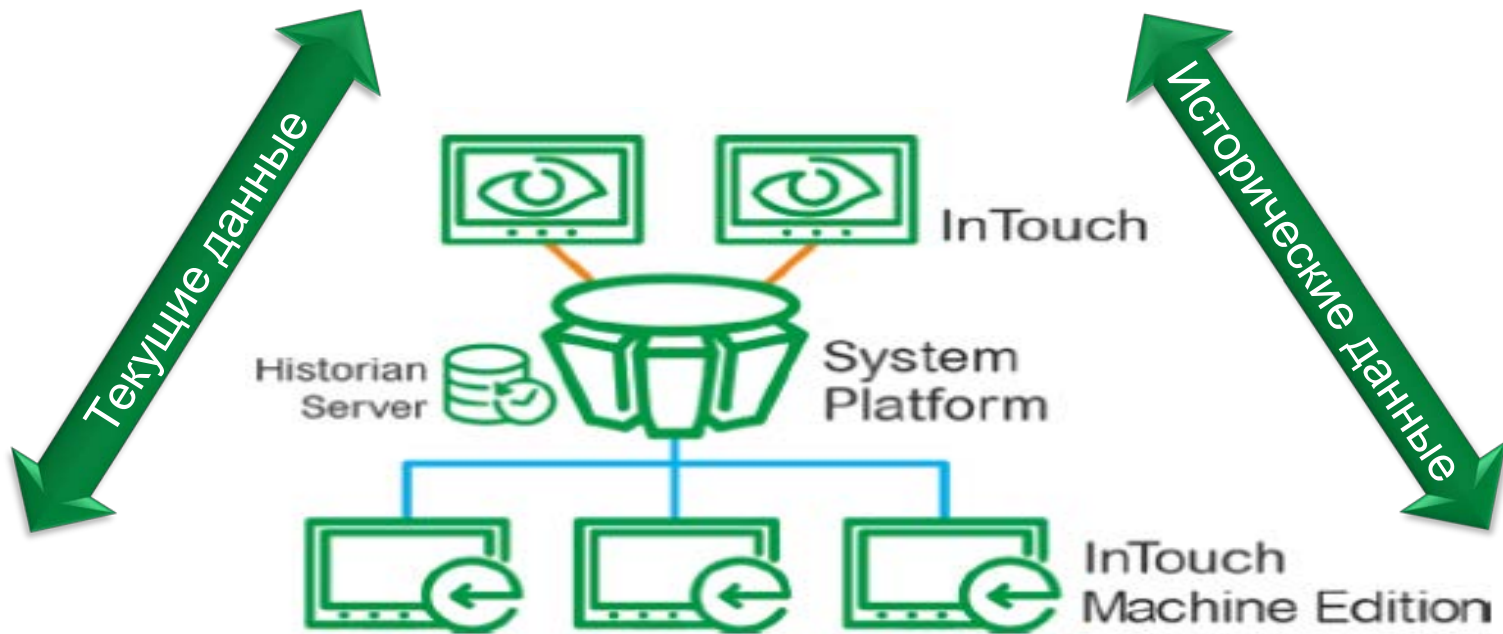
Avantis®

SimSci™

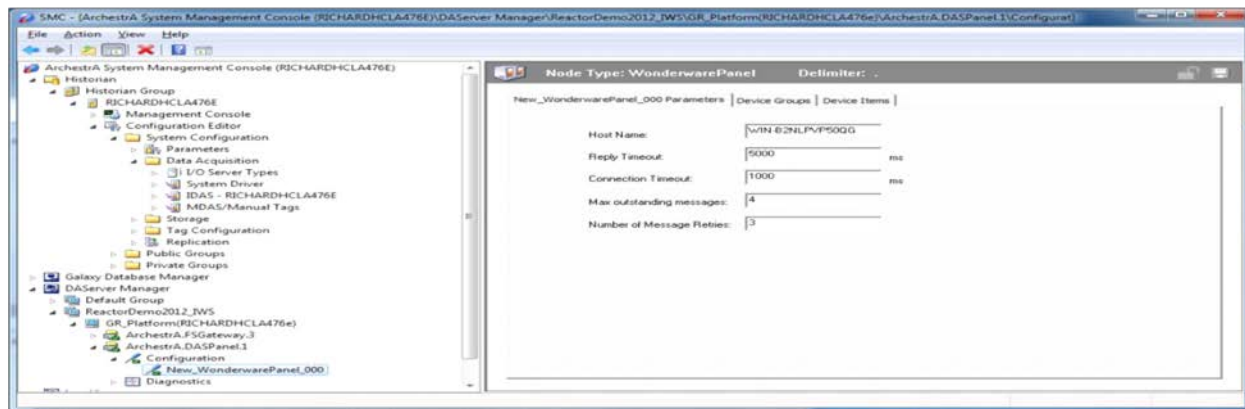
Wonderware®

Schneider
 **Electric**

Бесшовная интеграция с ПО WW

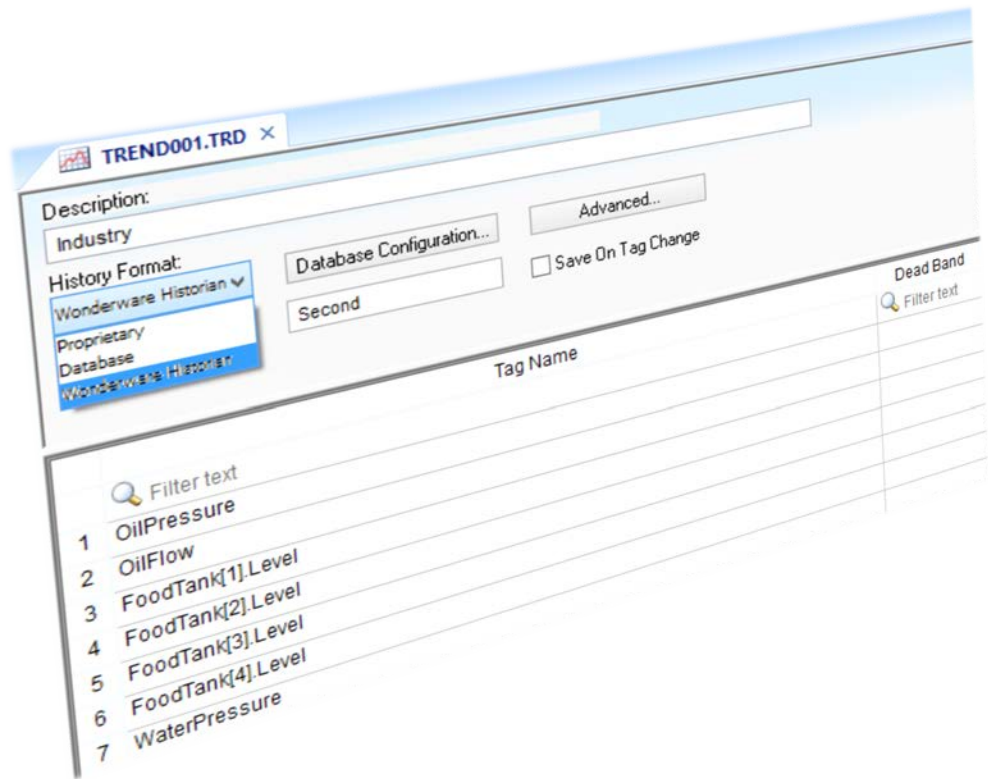


Текущие данные



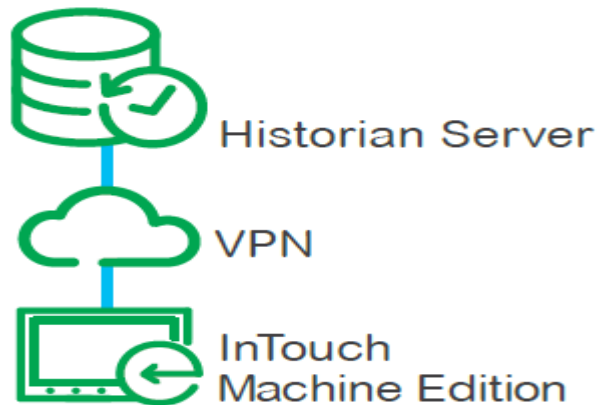
- ✓ Простая конфигурация встроенного драйвера (CompactPanelDAServer1.0), так же есть возможность работать через OPC интерфейс.
- ✓ Двухнаправленный обмен.
- ✓ Интеграция с InTouch и System Platform

Исторические данные



- ✓ Простая встроенная конфигурация архивирования данных Тренда в Wonderware Historian.
- ✓ Нативная поддержка функционала store-and-forward.

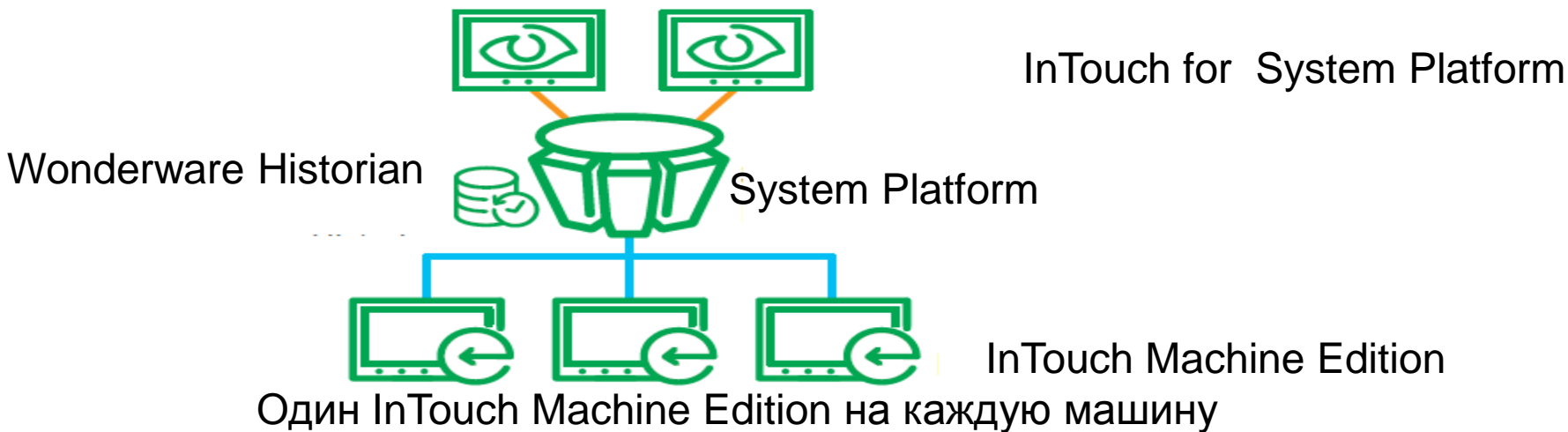
Пример архитектуры для OEM



Historian и Intelligence в корпоративном офисе OEM или в Облаке.

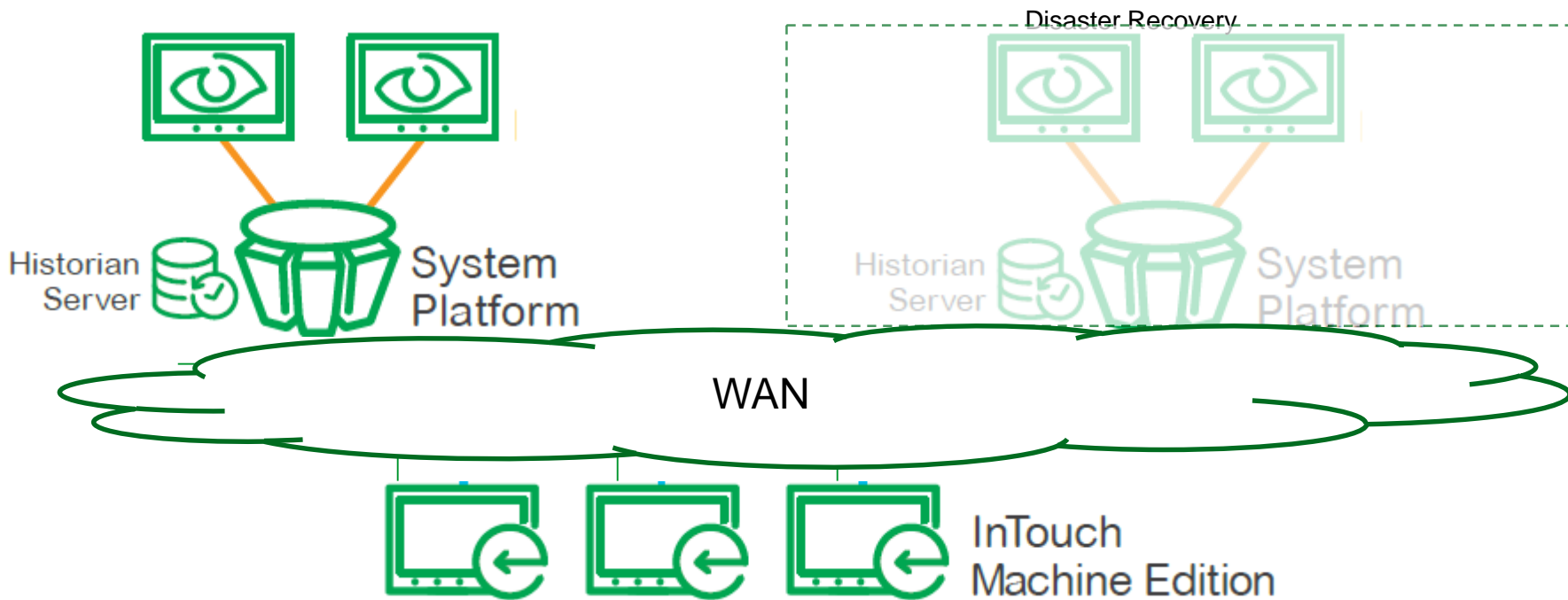
Один InTouch Machine Edition на каждую Машину

Пример архитектуры SCADA



- ✓ Отображение HMI экранов InTouch Machine Edition в SCADA, построенной на System Platform.
- ✓ Изменения, сделанные в InTouch Machine Edition легко распространяются и на System Platform SCADA.

Пример архитектуры GeoSCADA



Один InTouch Machine Edition на каждую станцию телеметрии

Pipelines, Utilities, Transportation, Communication

Лицензирование

- Среда разработки:

- InTouch Machine Edition Studio
- 1000 или 3000 тегов
- USB Ключ
- Одна клиентская лицензия на Web Thin Client, Secure Viewer Thin Client, Studio Mobile Access (SMA) Thin Client.

- Среда исполнения:

- Compact / Standard
- 100, 500, 1000, 2000, 3000 тегов
- От 1 до 5 драйверов IO
- Софтверная лицензия



Сводная информация по функциональности

Функционал	Применение
Бесшовная интеграция с другими продуктами Wonderware	Преобразование набора небольших систем в объединённую систему более быструю, простую, дешёвую
Независимое, но легко интегрируемое HMI оборудование	Защита инвестиций. Возможность выбрать именно то оборудование которое отвечает требованиям
Выбор более чем из 240 драйверов для связи с оборудованием	Соединение с «полем» по наиболее «родным» протоколам или OPC
Поддержка ОС: <ul style="list-style-type: none">• Windows Embedded Compact• Windows Embedded Standard	Минимальная стоимость при наибольшем соответствии требованиям. Гибкость, безопасность, экономия
Встроенный веб-клиент (окна, мольный портал, HTML)	Доступ к данным в любое время из любого удобного для Вас места

Дополнительная функциональность

Функционал	Применение
Использование Unicode	Возможность локализации
Средства удаленного управления	Уменьшение времени на обслуживание и уменьшение простоев оборудования
Защита паролем документации	Защита интеллектуальной собственности
Наличие встроенного веб-интерфейса	Упрощение обслуживания системы

Демонстрация

Avantis®

SimSci™

Wonderware®

Schneider
 **Electric**



Спасибо!



by **Schneider** Electric

www.wonderware.ru

Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 287 1919
info@wonderware.ru

Самара

тел. +7 846 273 95 85
info@wonderware.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
info@wonderware.ru

Helsinki

puh. +358 9 540 4940
info@wonderware.fi

Rīga

tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Vilnius

tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Tallinn

tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee