

SCADA для электроснабжения

Проблемы отрасли электроснабжения

За прошедшие несколько десятилетий индустрия энергоснабжения столкнулась со следующими проблемами:

- За прошедшие несколько десятилетий индустрия энергоснабжения столкнулась со следующими проблемами:
- Отмена государственного регулирования и введение новых регламентирующих актов
- Появление более сложных стандартов передачи и распределения электроэнергии
- Потребность в получении информации в реальном времени
- Появление новых поставщиков и источников электроэнергии, которые должны быть интегрированы в существующие системы
- Повышение требований к безопасности систем
- Новые обязательные к исполнению постановления правительства
- Повышение требований к качеству электроэнергии, надежности и безопасности
- Старение инфраструктуры и нехватка рабочей силы

Простые в использовании и внедрении решения SCADA

В конце 1980 годов компания Wonderware одной из первых начала использовать на рынке автоматизации операционную систему Microsoft Windows. Краеугольным камнем нашего успеха было неустанное совершенствование простых в использовании систем, которые при этом просты и в их внедрении. Именно поэтому программное обеспечение Wonderware используется на более чем 100 000 производственных участках во всем мире.

Возможности

- Компания Wonderware является независимым поставщиком программного обеспечения, сотрудничающим с самыми разными производителями оборудования.
- Энергоснабжающие компании могут установить решения по оптимизации и мониторингу поверх их уже существующих систем.
- Программное обеспечение Wonderware может обмениваться данными практически с любым устройством, независимо от его производителя



- Эксплуатационный персонал может централизованно управлять и дистанционно внедрять приложения
- Персонал может гарантированно в любое время и в любом месте получать информацию о производственном процессе.

Компания Wonderware предоставляет чрезвычайно гибкую, удобную в эксплуатации и надежную программную платформу SCADA для отрасли энергоснабжения. Решения Wonderware построены и интегрированы с единой открытой и масштабируемой архитектурой позволяющей обмениваться данными практически с любыми используемыми сегодня системами автоматизации, удаленными терминалами (RTU), интеллектуальными электронными устройствами (IED), ПЛК, серверами архивных данных и бизнес-системами. Открытость платформы дает пользователям возможность расширять их уже имеющиеся системы энергоснабжения без необходимости в приобретении нового оборудования или систем управления.

Преимущества

- Значительное сокращение времени, усилий и расходов на интеграцию
- Облегчение создания приложений и их дальнейшего технического обслуживания на удаленных объектах
- Существенное увеличение надежности, безотказности и устойчивости системы

Упрощенное управление изменениями приложений

Большинство устройств, используемых в энергоснабжении, находится на столбах или в удаленных местах. Программная платформа Wonderware связывает эти устройства с шаблонами, которые содержат всю необходимую для управления информацию, то есть сценарии, аварийные сигналы и методы передачи информации. Возможность многократного использования этих шаблонов может значительно сэкономить время разработчиков при дальнейшей автоматизации других подстанций и оборудования управления. Кроме того, можно улучшить и системную надежность, т.к. существующие шаблоны уже будут проверены на практике.

Оптимизация производительности

Решения SCADA компании Wonderware для систем энергоснабжения предлагают много возможностей, которые способны помочь лучше изучить существующую на предприятии ситуацию для

МЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СФЕР:

- Диаграммы нагрузки
- Управление потоками
- Автоматизация подстанций
- Подробная информация об аварийных сигналах
- Визуализация в реальном времени
- Управление обеспечением необходимых объемов
- Контроль распределительной системы
- Анализ потребляемой мощности на основе текущих и исторических данных

повышения его рентабельности. Данные, сигналы об авариях и событиях со всех частей производства могут быть объединены и преобразованы в полезную информацию, отображаемую графически, в динамических отчетах и графиках, позволяющих повысить качество принимаемых в реальном времени решений.

Расширение возможностей доступа к информации

Участники отрасли энергоснабжения должны быть способны собирать все больше и больше информации, потому что это жизненно важно для повышения их рентабельности и эффективности. Сервер баз данных Wonderware сочетает в себе передовые технологии сбора данных с расширенным механизмом работы с метками времени во встроенную реляционную базу данных Microsoft SQL Server. В результате система сбора исторической информации:

- Очень быстра
- Экономически эффективна
- Не зависит от аппаратного обеспечения
- Масштабируема в соответствии меняющимися потребностями
- Легка в эксплуатации
- Требует минимального технического обслуживания, не создавая дополнительного бремени для сотрудников, занимающихся информационными технологиями

Кроме того, систем сбора информации позволяет предприятиям коммунального хозяйства регистрировать всю поступающую информацию и использовать ее при необходимости в дальнейшем.

Подготовка отчетов

Программное обеспечение Wonderware значительно облегчает создание многих типов отчетов, содержащих контролируемые во времени параметры для аудиторских проверок, отчетов по выработке электроэнергии и состоянию системы.

Идеальная визуализация данных для оператора

Всемирно известное ПО компании Wonderware для визуализации и автоматизации процессов предлагает невероятно простые в использовании и настройке системы визуализации данных. Мощные программные инструменты и новая функция SmartSymbol позволяют пользователям быстро создавать и внедрять специализированные приложения, собирающие и отображающие информацию в реальном времени.

Контроль и управление из любой точки мира

Компания Wonderware предлагает несколько вариантов обеспечения постоянного обмена данными с удаленными системами и проверки их работоспособности.

Пользователь может получать и подтверждать получение аварийных сигналов, изменять уставки, получать точные значения переменных и управлять оборудованием при помощи телефона. Сообщения могут посылаются на пейджеры, телефоны и системы персональной связи через электронную почту, делая получение информации в реальном времени простым и удобным.



Оптимальная для информационных технологий защищенность

Wonderware серьезно относится к информационной безопасности и использует средства аутентификации на всех уровнях приложения.

Wonderware обеспечивает безопасность данных на самом низком возможном уровне модульности и расширяет модель защиты Microsoft Windows до уровня физического оборудования, обеспечивая возможности защиты, соответствующие требованиям отрасли энергоснабжения.

Организация резервирования и защиты от сбоев одним щелчком мыши

Wonderware предлагает легкое резервирование:

- Узлов SCADA
- Серверов ввода/вывода
- Баз данных
- Дисплеев HMI
- Организация отдельного центра управления для аварийных ситуаций

В современных условиях повышения уровня безопасности во всех отраслях коммунальные хозяйства могут быть уверены в том, что их система управления работает без перебоев, улучшая надежность и безотказность системы энергоснабжения.

Значительное сокращение совокупной стоимости владения системой

Предприятия энергоснабжения больше не ограничены рамками какой-то одной проприетарной системы, которую трудно обслуживать и модернизировать. Открытое системное решение компании Wonderware обеспечивает гибкость, допускающую модернизацию в соответствии с изменением потребностей, существенно уменьшая затраты, связанные с созданием, изменением и внедрением решений для автоматизации. Решения SCADA компании Wonderware уменьшают эксплуатационные затраты благодаря тому, что:

- Решения SCADA основаны на открытой системе, которая недорога и проста в модернизации
- Базовая система проста в обслуживании
- Создание и модификация приложений выполняются быстро и просто
- В системе применяются объектно-ориентированные шаблоны многократного использования

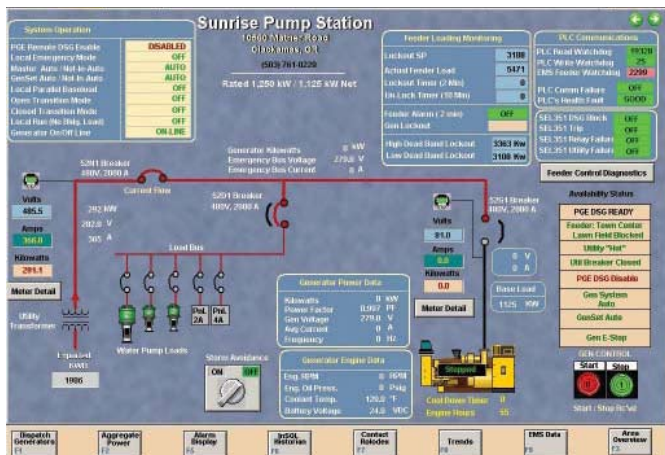
Расширение возможностей управления на местах

Решения SCADA компании Wonderware могут значительно повысить эффективность работы персонала на местах, так как функции мобильной

визуализации данных позволяют ему:

- Проверять информацию в реальном времени

Wonderware предлагает прочные и надежные промышленные планшетные компьютеры снабженные ПО Wonderware, повышающие производительность работы персонала путем предоставления возможности визуализации и управления без необходимости находиться в каком-либо определенном месте.



Сбор данных

Сотрудничая с более чем 100 сторонними разработчиками оборудования, компания Wonderware предлагает широкий выбор серверов и протоколов для интеграции с промышленным оборудованием, например, DNP 3.0 и Modbus. Решения Wonderware предлагают открытые возможности обмена данными с распределенными системами управления, ПЛК, удаленными терминалами (RTU), интеллектуальными электронными устройствами (IED) и бизнес-системами. Такие открытые интерфейсы как XML, OPC, DDE, OLE, SQL, Web Services, HTTP и SOAP позволяют интегрировать продукты Wonderware практически с любыми сторонними системами, приложениями или базами данных.

Концепция GSM/GPRS компании Klinkmann

Компания Klinkmann обладает более чем 10-летним опытом использования беспроводных сетей GSM/GPRS для удаленного автоматизированного управления: коммуникационное ПО Klinkmann, GSM/GPRS-модемы и контроллеры дополняют базовые системы, Wonderware.

Подключение к системам предприятия при помощи XML и интеграции баз данных

Разработанное компанией Wonderware Приложение интеграции на уровне предприятия использует инновационную программную архитектуру для интеграции практически с любой

системой автоматике. Оно также использует такие технологии Microsoft .NET XML и BizTalk Server 2004, OPC для передачи данных в реальном времени и поддержку SQL/OLE DB для интеграции с открытыми БД.

Глобальная сеть поддержки и обслуживания

Компания Wonderware придает также огромное значение поддержанию тесных отношений с клиентами посредством создания глобальной сети системных интеграторов. Wonderware инвестировала средства в программу сертификации системных интеграторов, специализирующихся в решениях SCADA. Эта программа помогает Wonderware предлагать гибкие решения, удовлетворяющие потребности клиентов в конкретных приложениях. Кроме того, техническая поддержка компании Wonderware и наша международная сеть сертифицированных провайдеров поддержки обеспечивают точное и высококачественное обслуживание на более чем 16 языках.

Доказанная эффективность решений SCADA в области энергоснабжения

Компания Wonderware – лидер в производстве надежного ПО, кот. легко использовать, обновлять и поддерживать. К тому же, участники отрасли энергоснабжения должны иметь решения, предоставленные теми продавцами, которые будут оказывать поддержку в течении длительного времени. Wonderware показала себя как независимый продавец. Не полагайтесь только на наши слова – изучите опыт других, прочитав следующую историю.





Компания Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) (Коста-Рика)

Компания Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) является главным поставщиком электроэнергии в Коста-Рике. В настоящее время CNFL продает 46% всей электроэнергии, производимой в Коста-Рике (примерно 700 кВА). В CNFL работает свыше 1'800 сотрудников, занятых в обслуживании 380'000 клиентов компании, распределенных по сети с более чем 90 автоматизированными устройствами автоматического повторного включения (АПВ) на столбах и 24 автоматизированными подстанциями. Установленная система автоматики отслеживает и контролирует приблизительно 15'000 тэгов.

С момента начала использования решений Wonderware, компанией CNFL было выявлено несколько преимуществ. Вероятно наиболее важное из них - уменьшение времени

реагирования на нарушения в электроснабжении в распределительной сети. Изучая возникновение перерывов в подаче электроснабжения, компания CNFL смогла найти в ней слабые точки. Это помогло CNFL инвестировать средства в то, что действительно необходимо, оптимизировав тем самым свои инвестиции. Другое важное преимущество заключается в том, что информация теперь доступна через сеть всем авторизованным сотрудникам. До установки системы, при необходимости получения исторического отчета, его надо было запрашивать у операторов центра управления, отвлекая их от прямых обязанностей.

Это лишь несколько преимуществ, при этом новые преимущества обнаруживаются каждый день!

WW_sstory_PowerDeliveryScada_ru_1210



Санкт-Петербург

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

Москва

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

Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93
info@wonderware.ru

Самара

тел. +7 846 342 6655
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