

Интеллектуальный учет

как сервис

решение компании Atos

Интеллектуальный учет для операторов электрических и газовых сетей

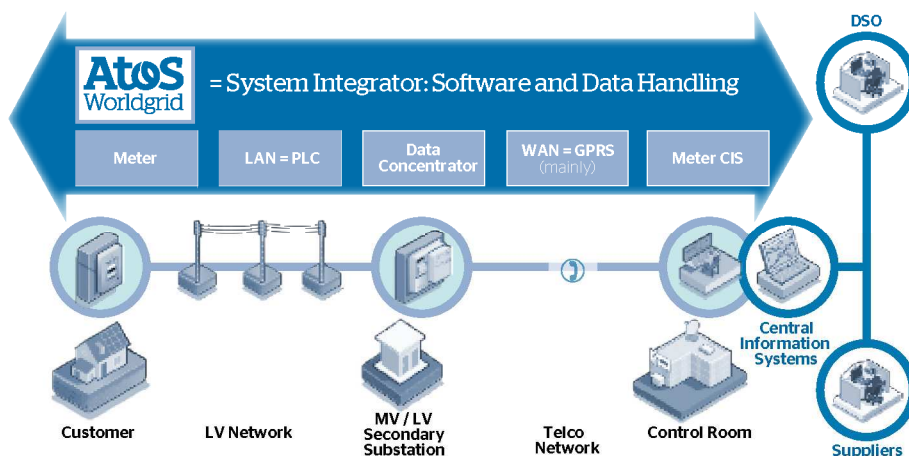
Atos предлагает операторам сетей эффективное и привлекательное по своей стоимости решение для интеллектуального учета – технологию, уже зарекомендовавшую себя в эксплуатации. Решение от компании Atos (Atos Smart Grid Solution - ASGS) обеспечивает сбор, консолидацию и передачу данных в систему платежей. Это масштабируемое решение обеспечивает техническую эксплуатацию всей инфраструктуры интеллектуального учета в соответствии с требованиями завтрашнего дня при минимальных эксплуатационных затратах.

В последнее время во многих странах были созданы правовые условия для регионального развертывания систем интеллектуального учета. Следуя нормативной базе, подготовленной Европейским союзом, были поставлены цели по обеспечению более высокого уровня прозрачности для клиента и реализации принципов ЕС по рациональному использованию энергии.

Задачи:

Внедрение решения для интеллектуального учета требует глубокого понимания данной технологии, качественной реализации и использования опыта интеграции. Это гарантирует эффективную и экономичную эксплуатацию всех компонентов системы интеллектуального учета. Процесс начинается с определения требований и проектирования инфраструктуры, реализации корректного считывания данных измерений, безопасной передачи данных, и заканчивается выписыванием квитанций за потребленную энергию и эксплуатацией этой сложной инфраструктуры. Здесь приведены лишь некоторые примеры операций, и большое количество неудач, связанных с экспериментальными проектами в разных странах, свидетельствует о сложности этих задач.

Компания Atos предлагает для использования в проектах заказчиков знания и опыт 1 600 экспертов Atos Worldgrid. В нашем распоряжении имеются примеры большого количества реализованных международных проектов в области реализации интеллектуальных энергосистем и сетей интеллектуального учета.



Компания Atos сыграла существенную роль в реализации большинства проектов по разработке и внедрению решений интеллектуального учета во Франции и Италии. Таким образом компания доказала, что она способна не только справляться со всеми сложностями таких проектов, но и обеспечивать выгоду для своих заказчиков.

Во Франции: компания Atos является основным подрядчиком крупнейшего европейского проекта по реализации интеллектуальной системы учета и отвечает за:

- ▶ Разработку центральной информационной системы (расширяемой до 60 млн. счетчиков)
- ▶ Проектирование интеллектуального концентратора
- ▶ Решение WAN и M2M в качестве сервиса для связи GPRS
- ▶ Открытую спецификацию протокола PLC
- ▶ Тестовую лабораторию для проверки совместимости оборудования
- ▶ Сквозную безопасность

В северной Италии: компания Atos внедрила центральную информационную систему для развертывания интеллектуального учета, систему сбора и обработки всех данных, а также процесс технической эксплуатации счетчиков и концентраторов в полевых условиях:

- ▶ Центральная информационная система для почти 3 миллионов электрических и газовых счетчиков
- ▶ UNE (универсальный модуль), AMM (автоматизированное управление счетчиками) и MDM (управление данными счетчиков), а также интеграция с SAP для примерно 30 поставщиков энергоресурсов
- ▶ Решение Meter Rollout Accelerator для ускорения развертывания и эксплуатации интеллектуальных счетчиков

Ваши разработки технологий в сфере бизнеса. Энергия прогресса

Atos

ASGS - Решение для интеллектуальной сети от компании Atos

Опыт, полученный при реализации проектов:

- ▶ Центральная информационная система является ключом к поддержке всех процессов, происходящих в интеллектуальной сети. Она должна быть доступна сразу после подключения первого интеллектуального счетчика.
- ▶ Техническая эксплуатация в полевых условиях представляет собой серьезный и сложный процесс. Очень важно использовать правильные инструменты для развертывания и управления инфраструктурой счетчиков.
- ▶ При развертывании счетчиков необходимо применять специализированные средства, которые позволят поддержать процессы, оптимизировать производительность подрядчиков и технического персонала, а также снизить цены.
- ▶ Система, используемая по принципу разделяемого сервиса, размещенная в частном облаке, доступна также при проведении полевых работ.
- ▶ Взаимодействие и взаимозаменяемость являются ключевыми факторами для уменьшения инвестиционных и операционных расходов.

В качестве системного интегратора компания Atos обладает компетенциями по всей цепочке создания стоимости в интеллектуальной сети. В фокусе нашего решения интеллектуального учета находится центральная информационная система. Компания Atos предоставляет все компоненты программных решений, необходимые для обработки данных счетчиков и технической эксплуатации оборудования в полевых условиях.

Решение ASGS

Компания Atos предлагает решение, спроектированное и разработанное для большого количества интеллектуальных счетчиков (до 60 миллионов) - решение ASGS (Atos Smart Grid Solution).

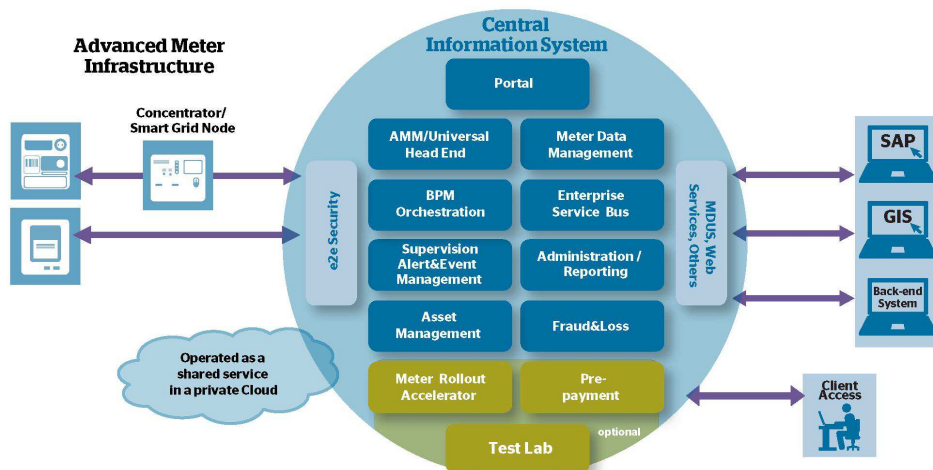
Решение ASGS основано на современной информационной архитектуре, которая соответствует всем современным требованиям, предъявляемым к интеллектуальным системам учета.

- ▶ Открытая, гибкая и расширяемая сервисно-ориентированная архитектура SOA, основанная на технологии сервера приложений Oracle Weblogic
- ▶ Многофункциональные возможности для подключения счетчиков электроэнергии, газа и воды
- ▶ Обеспечение сквозной безопасности от счетчика до центральной информационной системой, основанное на использовании проверенной системы шифрования от Atos Worldline
- ▶ Обеспечение целостности и конфиденциальности данных
- ▶ Возможность подключения нескольких клиентов

Стандартное решение состоит из следующих компонентов:

- ▶ Универсальный модуль (UNE) обеспечивает связь с интеллектуальными счетчиками и концентраторами от различных производителей и использованием, при необходимости, различных протоколов.
- ▶ Модуль Автоматизированного управления счетчиками (AMM) собирает и проверяет полноту данных счетчиков. Кроме того, он отвечает за настройку параметров и обновление встроенного программного обеспечения концентраторов и интеллектуальных счетчиков.

- ▶ Модуль Управления данными счетчиков (MDM) обеспечивает хранение, агрегацию, проверку и корректировку данных счетчиков.
- ▶ MDUS выполняет функции соединения ASGS с SAP/Службами для обеспечения расчетов с потребителями и управления потребителями в системе SAP/IS-U.
- ▶ Корпоративная сервисная шина осуществляет координацию и контроль всех бизнес-процессов и процессов эксплуатации интеллектуальных счетчиков.
- ▶ Модуль наблюдения и мониторинга обеспечивает эффективный контроль и техническую эксплуатацию инфраструктуры счетчиков.
- ▶ Средство администрирования позволяет управлять правами доступа и параметрами системы.
- ▶ Модуль отчетов предоставляет возможность подготовки самых разных отчетов со специальными механизмами фильтров и запросов, а также предлагает удобное средство составления индивидуальных отчетов.
- ▶ Веб-портал для санкционированного доступа администраторов/операторов сети и потребителей.
- ▶ Модуль управления ресурсами накапливает и сохраняет все статистические и динамические данные, получаемые с счетчиков и концентраторов.
- ▶ Модуль управления устройствами отслеживает развертывание и состояние программного обеспечения счетчиков и концентраторов.
- ▶ Уникальное решение обеспечения сквозной безопасности для эксплуатации интеллектуальных счетчиков, удовлетворяющее самым высоким требованиям в области безопасности, со встроенным аппаратным модулем шифрования, используемым в финансовом секторе.



ASGS в качестве разделяемого сервиса

Atos Smart Grid Solution как разделяемый сервис

В качестве решения для разделяемого сервиса компания Atos предлагает всем подключенным операторам сети возможность использования ASGS из частного облака. В таком решении каждый оператор в равной степени имеет доступ ко всем функциям.

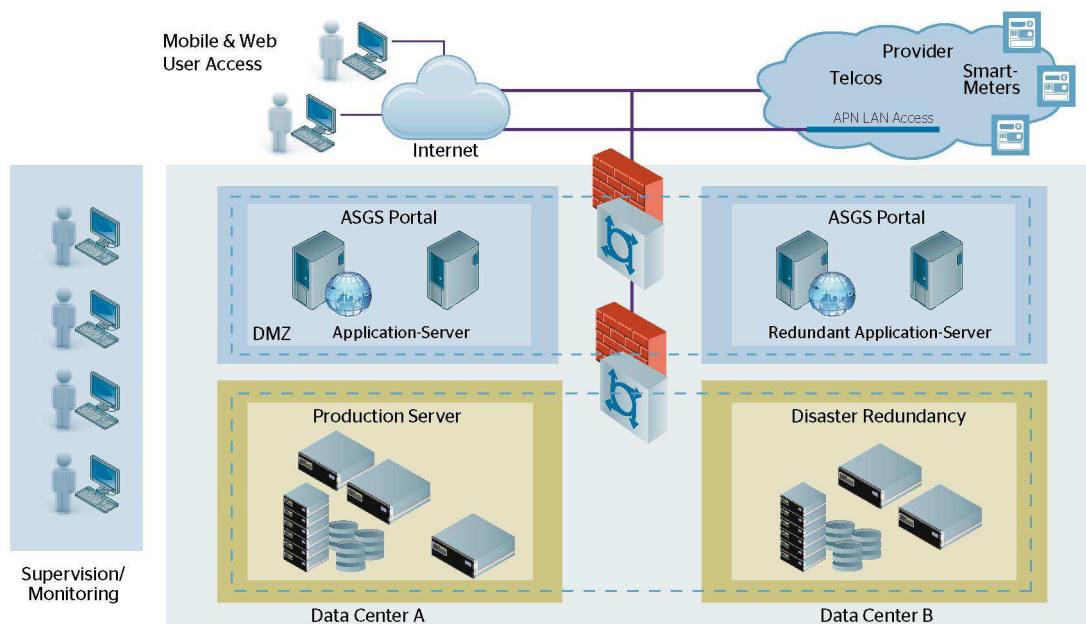
В нашем центре обработки данных Tier3+, на платформе высокой доступности, функционирует центральная информационная система. Atos выполняет все требования по безопасности, доступности и эффективности центра обработки данных, управление которым осуществляется с применением самых современных методов. Каждый заказчик получает собственный экземпляр установленной системы. Это позволяет каждому сетевому оператору работать исключительно со своими счетчиками и соответствующими данными о потребителях полностью независимо от других операторов. Для оператора это означает максимально возможный уровень безопасности и доступности системы при минимальных затратах на инвестиции и эксплуатацию информационной системы. Частное облако представляет собой проверенную модель, успешно используемую компанией Atos для других групп клиентов.

Преимущества

- ▶ Синергия, полученная от применения бизнес-модели разделяемого сервиса, гарантирует сетевым операторам самые низкие капитальные и эксплуатационные затраты в процессе внедрения и использования инфраструктуры интеллектуальных счетчиков. Таким образом можно сэкономить на расходах на пилотные проекты, которые связаны с различными техническими и временными рисками.
- ▶ Повышение качества информации о потреблении/производстве, получаемой от интеллектуальных счетчиков.
- ▶ Одна и та же инфраструктура может быть использована для счетчиков разных видов энергоресурсов (газ, центральное отопление, вода). Это автоматически приводит к дальнейшему росту эффективности.
- ▶ Система сквозной безопасности гарантирует полную защиту связи между интеллектуальным счетчиком и центральной системой.
- ▶ Использование стандартизированного протокола интеллектуального счетчика обеспечивает самую высокую степень эффективности и функциональную совместимость аппаратных компонентов.

Наши услуги:

- ▶ Управление проектом
- ▶ Консультирование по вопросам внедрения центральной информационной системы, а также поддержка при создании детального бизнес-сценария
- ▶ Реализация, настройка и ввод в эксплуатацию центральной информационной системы
- ▶ Проверка системы сквозной безопасности по всей цепочке, начиная с интеллектуального счетчика и заканчивая операционным отделом
- ▶ Поддержка и техническое обслуживание центральной информационной системы
- ▶ Эксплуатация центральной информационной системы на базе разделяемой платформы для интеллектуального учета, реализованной в устойчивом к отказам и профессионально управляемом центре обработки данных
- ▶ По выбору пользователя:
 - ▶ Контроль AMI (Advanced Metering Infrastructure)
 - ▶ Поддержка в проведении тендера, выборе и реализации AMI
 - ▶ Консультирование по процессам интеллектуального учета



Почему Atos?

Atos является ведущей международной компанией по предоставлению услуг в области информационных технологий с годовым доходом 8,5 млрд. евро (по состоянию на 2011 год) и штатом, насчитывающим 78 000 сотрудников в 48 странах мира.

Компетенции специалистов компании охватывают широкий диапазон в области информационных технологий, включая консалтинговые и технологические услуги, системную интеграцию, управляемые сервисы, и сервисы, основанные на самых современных транзакционных бизнес-модели. Компания является всемирным партнером Олимпийских и Паралимпийских игр в области информационных технологий, а ее акции котируются в системе Eurolist на Парижской бирже.

В области интеллектуальной Энергетики компания Atos может привлечь более 3 000 экспертов с компетенциями во всех основных областях энергетики и коммунального хозяйства. Компания Atos выгодно выделяется среди других поставщиков ИТ-услуг, поскольку она оптимально охватывает всю технологическую цепочку, начиная от датчиков до панелей управления. Это обеспечивает идеальное сочетание индустриальных знаний и компетентности в области ИТ.

Компания Atos может представить собственные референсы в области интеллектуального учета:

Компания Atos Worldgrid™ отвечала за проектирование, разработку и сквозную интеграцию самой большой системы интеллектуальной сети учета в Европе (планируемый объем — 35 миллионов интеллектуальных счетчиков во Франции). При этом были реализованы следующие требования заказчика

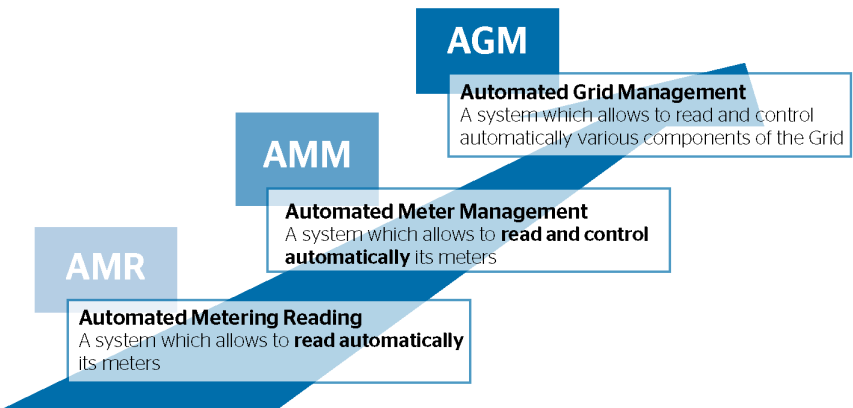
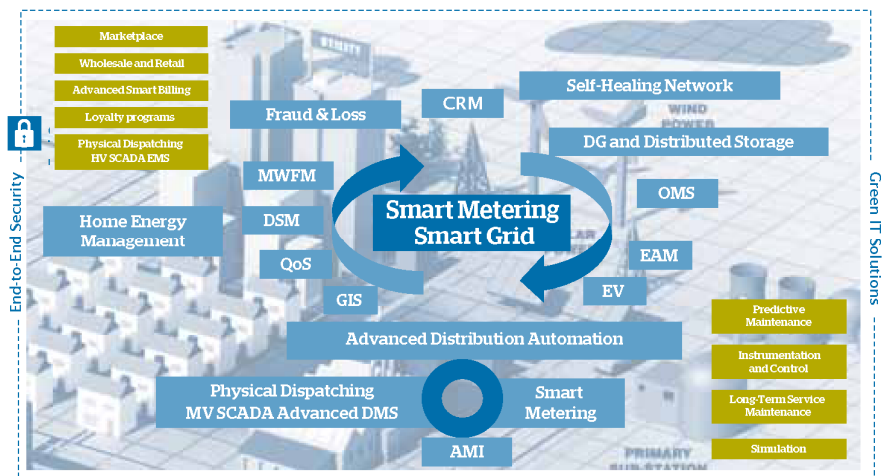
- ▶ Независимость от поставщиков
- ▶ Применение стандартов
- ▶ Рентабельность
- ▶ Взаимозаменяемость аппаратных компонентов
- ▶ Готовность к использованию в интеллектуальной сети

Дополнительные референсы в Германии и Китае.

Под брендом e-Utile, дочерней компании Atos Worldgrid™ в Италии, реализованы важные проекты в области интеллектуального учета в Италии и Черногории. В настоящее время в Италии по принципу разделяемого сервиса компания Atos эксплуатирует примерно 3 миллиона интеллектуальных счетчиков электричества и газа.

Под брендом Energy4U, дочерней компании Atos Worldgrid™ в Германии, компетенции в области интеллектуального учета дополнены опытом работы с функциями систем SAP IS-U/MDUS/EDM.

Atos Worldgrid™ является объектом коммерческой деятельности компании Atos, образованным для реализации проектов интеграции и интеллектуальных решений для коммунального хозяйства. Данные решения работают в режиме реального времени и охватывают всю цепочку стоимости для поставщиков электричества, воды, нефти и газа. Atos Worldline, бизнес-подразделение компании Atos, предоставляет уникальное решение сквозной безопасности, которое удовлетворяет самым высоким требованиям.



Со своей уникальной 35-летней историей успеха на рынке энергетических и коммунальных компаний, компания Atos обладает возможностью охвата всей цепочки стоимости, от генерации до транспортировки, от распределения до поставки энергии конечному потребителю. Atos Worldgrid™ предоставляет готовые решения, которые позволяют оптимизировать ключевые производственные процессы своих заказчиков. Atos Worldgrid™ является пионером в области интеллектуальной энергетики.

Контакты:
ООО «Атос АйТи Солушенс энд Сервисез»
 Тел.: +7 495 7372700, +7 495 7372599
 Факс: +7 495 7372742
 info.it-solutions.ru@atos.net
www.ru.atos.net

Для получения дополнительной информации обращайтесь: <http://ru.atos.net/>