

Решения ICONICS для снижения эксплуатационных расходов зданий и промышленных объектов.



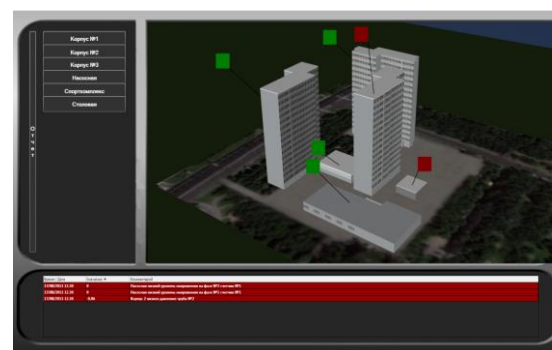
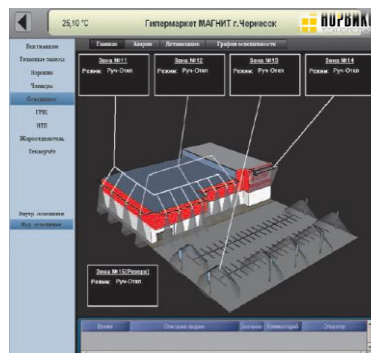
Снижения эксплуатационных расходов зданий и промышленных объектов



- Оптимизация работы систем
 - Отопление (электричество/газ/вода/...)
 - Кондиционирование
 - Освещение (внешнее/внутреннее)
- Оптимизация работы служб эксплуатации
 - Наличие инструкций на любой случай
 - Экспертные оценки возникающих ситуаций

Примеры реализации

- Россия, Сеть гипермаркетов «Магнит», 2010 г.
- Россия, Москва, студгородок МИСиС, 2011 г.
- Россия, Российско-Украинская граница МАПП Куйбышево-Мариновка 2012 г.
- США, Редмонд, кампус Microsoft, 2013-н.в.



Автоматизация управления инженерными системами гипермаркетов Магнит

Описание проекта:

- Освещение (внешнее и внутреннее);
- Охранно-пожарная сигнализация;
- Электроснабжение объекта;
- Кондиционирование;
- Вентиляция;
- Водоснабжение;
- Водоотведение;



Автоматизация управления инженерными системами гипермаркетов Магнит



Модуль	Функционал
OPC-сервер и ВАСnet-коннектор	➤ Подключение к любому типу оборудования
Пакет ICONICS GENESIS32 с встроенным SNMP	➤ Сбор данных ➤ Визуализация и управление ➤ Генерация событий и тревог ➤ Архивирование и графики
Alarm MMX (доп.модуль Genesis)	➤ Мультимедийное оповещение (звук, sms, e-mail)
DataWorX (доп.модуль Genesis)	➤ Обработка OPC данных, резервирование
WebHMI (доп.модуль Genesis)	➤ Web-доступ и управление через Интернет
BridgeWorX и ReportWorX (пакет ICONICS BizViz)	➤ Подключение к любым БД/OPC , логические транзакции , Web-интерфейс, аналитика и отчетность

Результаты внедрения проекта:

- Снижение затрат на эксплуатацию зданий;
- Эффективное использование энергоресурсов;
 - Согласованные сценарии работы систем в режимах «день-сумерки-ночь»
 - Предотвращение нештатных режимов работы оборудования
 - Повышение качества микроклимата и комфортности пребывания в здании

Диспетчеризация студгородка МИСиС

Описание проекта:

- 3 корпуса общежитий (15 этажей);
- здание насосной станции;
- Здание спорткомплекса;
- Здание столовой;
- Система внешнего освещения комплекса.



Диспетчеризация студгородка МИСиС

Описание проекта:

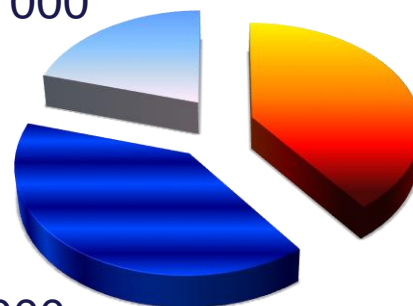
- Водоснабжение зданий
 - Расход воды по потребителям;
 - Технологические параметры насосной;
 - Факт проникновения в помещение насосной;
- Электроснабжение
 - мониторинг параметров электроснабжения;
 - контроль расхода по потребителям;
- Освещение;
 - Управление наружным и внутренним освещением объектов по заданному уровню освещенности, по расписанию или вручную



За счет внедрения мероприятий по энерго-ресурсосбережению, предусмотренных программой в период с февраля 2010 г. по август 2012 г. достигнута экономия по оплате за электроэнергию, природный газ и воду в размере около 5,8 млн. рублей.

Экономия энерго-ресурсов за 2010-2012 гг., руб.

газ; 1 186 000



Электричество
2 300 000

ХВС 2 300 000

Диспетчеризация МАПП на российско-украинской границе

Описание проекта:

- 13 территориально-распределенных зданий;
- Система диспетчеризации:
 - Приточно-вытяжная вентиляция ;
 - Водоснабжение;
 - Энергоснабжение;
 - Теплоснабжение.



3D –модели всех зданий и сооружений;
Анимированные модели всех контролируемых инженерных систем:

Автоматизация кампуса Microsoft



Пилотный проект:

- 3 здания (13, 23, 4 этажных)
- Всего 93 000 м2
- 24 000 точек от оборудования Siemens (Siemens OPC Server)
- 15 000 точек от контроллеров на BACnet (ICONICS BACnet коннектор)
- 3 500 точек от Schneider/SquareD (ICONICS Modbus Ethernet OPC Server)



Автоматизация кампуса Microsoft

Описание проекта

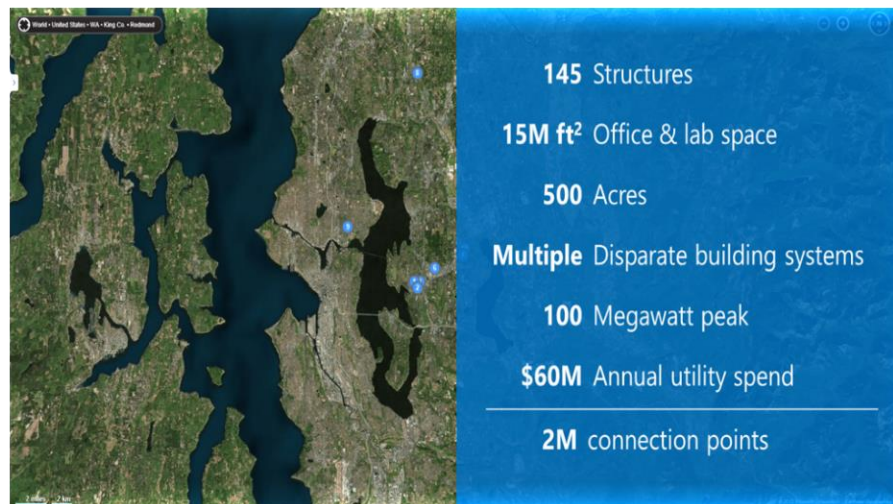
- 107 зданий кампусов
- Панели управления в масштабе реального времени
- SharePoint, ICONICS Hyper Historian, GENESIS 64, Energy AnalytiX, Facility AnalytiX
- Энергопотребление и Отчетность
- Обнаружение неисправностей и диагностика
- Сбор данных и Управление тревогами



Автоматизация кампуса Microsoft

Результаты внедрения пилотного проекта:

- Сокращение затрат на энергоресурсы на \$1.5млн в 2013 финансовом году;
- Окупаемость проекта меньше чем за 18 месяцев;
- Оптимальные рабочие видео-кадры и ассеты;
- Замена 5-летнего ручного устаревшего цикла по наладке и обслуживанию оборудования.



Energy AnalytiX

- Управление энергоэффективностью
- Стоимость, Потребление

Facility AnalytiX

- Прогнозный Мониторинг Оборудования
- Обнаружение отказов и Диагностика

Alarm Analytics

- Расширенная аналитика по Тревогам, Отчетность и Анализ



- Расчет стоимости потребления энергоресурсов
 - Источники данных (OPC, BACNET, SNMP)
 - Любая форма представления для оператора
- Дает стоимость энерговладения зданием
- Выбор типа предпочтительного энергоресурса для разных времен года/времени суток/...
- Группировка (объединение) данных в Активы
 - Иерархическая структура
 - Упрощение формирования отчетов



- Подборка готовых отчетов
- Реализован алгоритм автокорреляции из базы тревог
 - Какие пары тревог (alarm) появляются чаще всего
 - Пример: *падению давления в магистрали P1 предшествовало выбивание автомата QF2 и тд.*
- Является аргументом (источником входных данных) для Facility AnalytiX

- По сути является плагином для Alarm WorX
- Упрощение эксплуатации системы
 - Подсказки оператору аварийного центра что делать
 - Выведение списка возможных связанных отказов
- Описывается матрица возможных нештатных состояний системы и причины их возникновения
 - Обнаружение отказов (источник данных Alarm AnalytiX)
 - Диагностика оборудования (экспертные замечания)

Настраиваемые шаблоны представлений информации для

- Менеджеров предприятий
 - Отчеты
 - Аналитика
- Технических специалистов
 - Аналитика
 - Исходные данные и зависимости
- Обслуживающего персонала
 - База знаний
 - Готовые экспертные решения для различных ситуаций



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

г. Москва. ул. Профсоюзная, 108
тел. +7 (495) 232-18-17
e-mail info@norvix.ru