

ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО»

Системный интегратор полного цикла в области промышленной и лабораторной автоматизации, автоматизации и диспетчеризации инженерных сетей зданий и сооружений

Россия, Республика Крым, г. Симферополь
ИНН 9102007107
www.automation.pro



АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО»

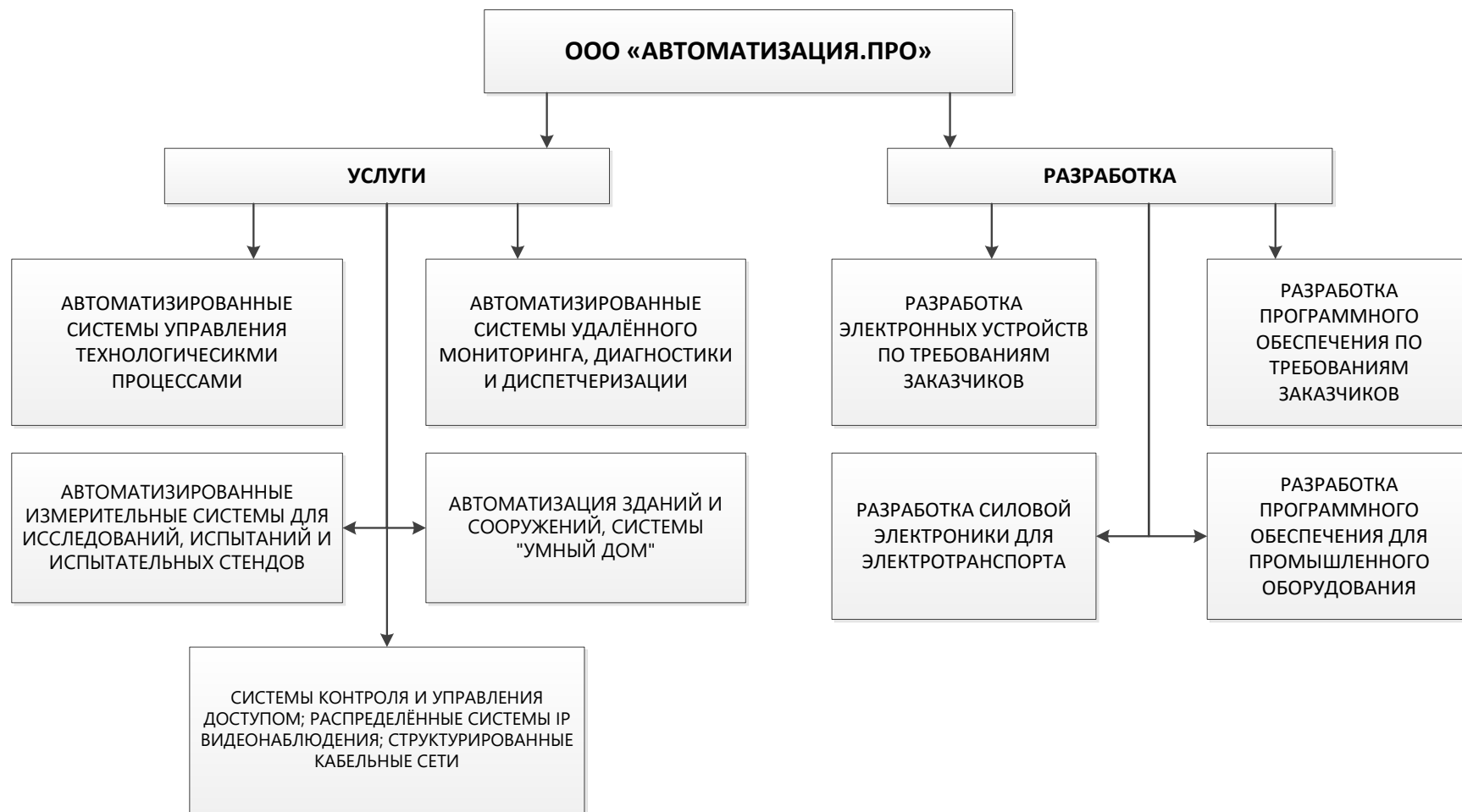
- Мы предлагаем выполнение проектных, строительно-монтажных, пуско-наладочных работ в области промышленной и лабораторной автоматизации, автоматизации и диспетчеризации инженерных сетей зданий и сооружений, слаботочных сетей;
- Собственное облачное решение **MESONIX.net** (<http://mesonix.net>) – удалённые измерения, мониторинг и диспетчеризация;
- Зарегистрированная торговая марка «АСТРОМАТИКС»/«ASTROMATIX», под этим товарным знаком выпускаются Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Изделия соответствуют требованиям ТУ 27.12.31-001-00134344-2022 и имеют сертификат соответствия № ЕАЭС KG417/035.RU.02.03691.
- Наша компания является авторизованным системным интегратором SCADA TRACE MODE® (<http://adastra.ru>). **SCADA TRACE MODE®** - высокотехнологичная российская программная система для автоматизации технологических процессов (АСУ ТП), телемеханики, диспетчеризации, учета ресурсов (АСКУЭ, АСКУГ) и автоматизации зданий;
- В штате нашей организации сертифицированные специалисты SIEMENS по направлению «Непрерывное производство и приводы» (<http://siemens.ru>);
- Юридический и фактический адрес: Проспект Победы, 109-А, г. Симферополь, Республика Крым, Россия, 295033;
- Корпоративный сайт: <http://automation.pro>;
- Контактное лицо: Шулик Александр Сергеевич ashulik@automation.pro.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО»

По всем перечисленным ниже направлениям оказываются услуги полного цикла: обследование, концептуальное моделирование, проектирование, комплектация, сборка оборудования, разработка программного обеспечения, монтаж, пуско-наладка, подготовка исполнительной документации:

- Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП);
- Автоматизированные системы удалённого мониторинга, диагностики и диспетчерского управления (АСДУ);
- Системы противоаварийной автоматической защиты на опасных производственных объектах (ПАЗ);
- Автоматизированные системы управления инженерными системами зданий и сооружений (вентиляция, климат, теплоснабжение, водоснабжение, безопасность);
- Автоматизированные измерительные системы для исследований, испытаний и испытательных стендов;
- Структурированные кабельные сети, видеонаблюдение, системы контроля и управления доступом, системы оповещения и управления эвакуацией, системы охранно-пожарной сигнализации;
- Разработка программного обеспечения по требованиям заказчика;
- Разработка и производство электронных устройств по требованиям заказчика.

ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО»



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ПОСТАВКА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Специалистами нашей организации было выполнено несколько проектов по разработке документации, поставке, пусконаладке и вводу в эксплуатации сложного промышленного оборудования. Так в интересах ГБУ РК «КРЫММЕЛИОВОДХОЗ» в 2023 были реализованы следующие проекты:

- Проектирование, поставка, монтаж Комплектного распределительного устройства наружной установки КРУН-6кВ на насосной станции НС-401;
- Разработка документации, поставка, монтаж, ввод в эксплуатацию Трансформатора ТМ-4000/35-6,3 У1 с ПБВ на насосной станции НС-281.

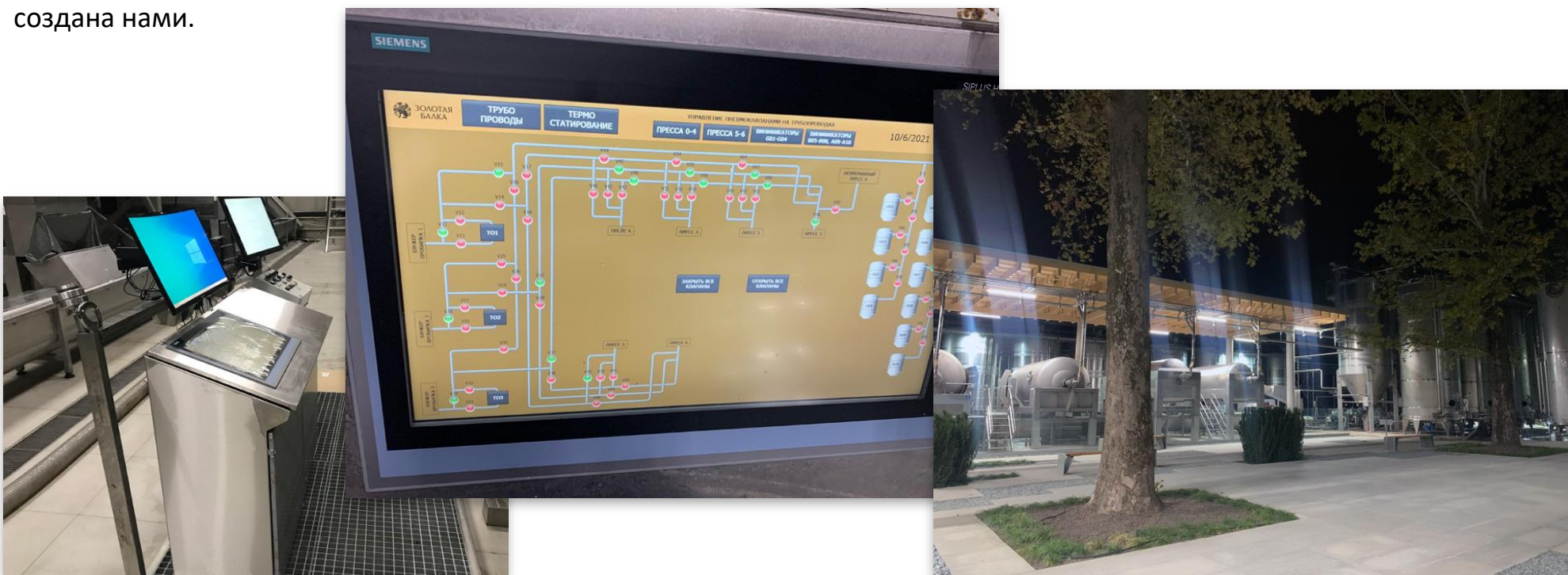


ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДРОБИЛЬНО-ПРЕССОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Категория системы: АСУТП Индустрия: Виноделие Заказчик: ООО «АГРОФИРМА «ЗОЛОТАЯ БАЛКА»

Коллектив ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО» принимал участие в процессе создания нового дробильно-прессового отделения «Золотой Балки». ДПО - это место, куда ягоды попадают сразу после сбора урожая и начинается первый этап создания вина: обрабатывается виноград, отделяется мезга от сусла, происходит отжим на прессах, продукт транспортируется в винификаторы и ёмкости отстоя сусла. Виноград перерабатывается с помощью нескольких программ, предусмотренных под разные сорта, разные стили и технологии вина. Система автоматизации этого процесса создана нами.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Категория системы: АСУТП, АСДУ

Специалистами нашей организации было реализовано множество проектов по автоматизации систем водоснабжения и канализации, систем приточно-вытяжной и общеобменной вентиляции для зданий различного назначения. В данной области мы работаем с оборудованием как иностранных, так и отечественных производителей: SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ОВЕН, МЗТА (Московский Завод Тепловой Автоматики) т.д.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

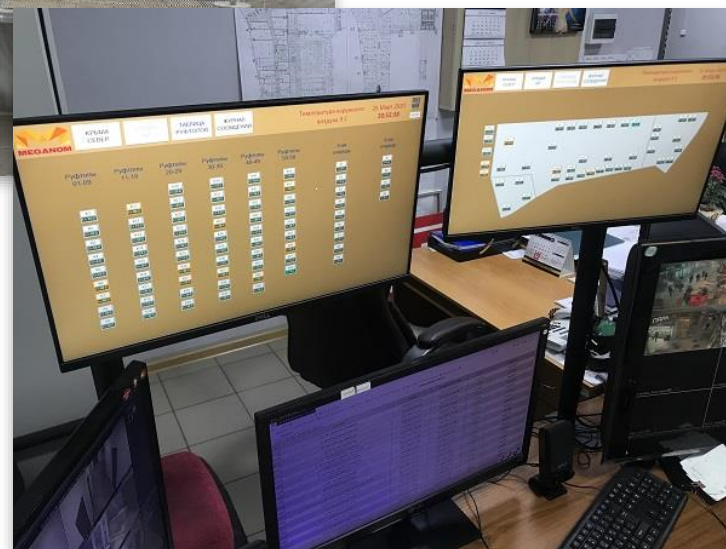
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ КРЫШНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ

Категория системы: АСДУ Индустрия: Торговля Заказчик: ТРЦ «МЕГАНОМ»

Для симферопольского торгово-развлекательного центра MEGANOM нашей организацией была выполнена разработка автоматизированной системы контроля и управления более чем 70-ю крышными промышленными кондиционерами (руфтопы) YORK и LENNOX.

Система построена на базе SCADA TRACE MODE[®] - высокотехнологичной российской программной системы для автоматизации технологических процессов, телемеханики, диспетчеризации, учета ресурсов (АСКУЭ, АСКУГ) и автоматизации зданий.

Система позволяет централизованно с автоматизированного рабочего места осуществлять контроль за состоянием и управлять каждым руфтопом.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Категория системы: АСУТП Индустрия: Водоснабжение Заказчик: ГУПС «ВОДОКАНАЛ»

Автоматизированные системы управления в системах водоснабжения решают комплекс задач по эффективной и безаварийной эксплуатации насосных агрегатов и другого оборудования, стабильного и качественного оказания услуг по снабжению потребителей водой.

Для ГУПС «Водоканал» был выполнен комплекс работ по установке и подключению шкафов оборудования и датчиков на насосных станциях. В системе управления используются преобразователи частоты, данный подход позволяет эффективно и с высокой точностью регулировать давление в подающем трубопроводе, что в свою очередь снижает риск гидроударов и порыва трубопроводов. Кроме этого, система обеспечивает плавный пуск/останов насосов, «сухой» ход, контролирует температуру подшипников, уровень в резервуаре чистой воды.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ (АСУРиЗ) ПИТАТЕЛЬНОГО НАСОСА 2МВт

Категория системы: АСУТП Индустрия: Электроэнергетика Заказчик: АО «КРЫМТЭЦ»

Объектом автоматизации является питательный насос АПЭ-150-3, который состоит из насоса, установленного на раме, двигателя, установленного на собственных фундаментных плитах, маслоустановки, обеспечивающей подвод масла к подшипникам насоса и двигателя. Производительность агрегата: $Q=270 \text{ М}^3/\text{ч}$, $H=1650 \text{ м}$.

Назначение системы: АСУРиЗ предназначена для выполнения автоматического управления, регулирования и противоаварийной защиты, которые обеспечивают длительную безаварийную работу насосного агрегата. Программно-технический комплекс построен на базе оборудования SIEMENS, ЭЛЕМЕР.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТОМ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕПЛИЦАХ

Категория системы: АСУТП Индустрия: Сельское хозяйство Заказчик: ООО «КРЫМТЕЛИЦА»



Наша компания в кратчайшие сроки решила задачу управления 30-тью двигателями, при помощи которых контролируются створки в верхних частях нефов промышленных теплиц. Точное и синхронное управление створками необходимо для своевременного контроля за температурой и составом воздуха внутри теплицы. Блоки пуска двигателей (БПД), блок подключения к контроллеру и управления (БПКУ) выполнены в виде отдельных небольших шкафов, в качестве основных компонент использованы изделия компании SIEMENS серии SIRIUS. Контур позволяет управлять проветриванием как в местном или централизованном ручных режимах, так и по сигналам от центрального контроллера. Конфигурация контура была выбрана с учётом минимизации количества прокладываемых кабелей, в итоге удалось обойтись одним магистральным силовым кабелем и двумя магистральными контрольными кабелями (для двух контролируемых зон).

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

СИСТЕМА ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ГАЗОНАПОЛНИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ

Категория системы: АСУТП, ПАЗ Индустрия: Нефтегаз Заказчик: ООО «ТЭС-ТЕРМИНАЛ-1»

Автоматизированные системы, относящиеся к категории противоаварийных, предназначены для автоматического обнаружения потенциально опасных изменений состояния технологического объекта или системы его автоматизации.

Для ООО «ТЭС-ТЕРМИНАЛ-1» был реализован проект внедрения системы рассматриваемого класса на газонаполнительной станции. Внедрённая система обеспечивает функционирование крупного комплекса по перевалке природного газа с морского, железнодорожного и автомобильного транспорта. Основное оборудование: SIEMENS, Schneider Electric. Верхний уровень системы автоматизации выполнен на базе SCADA системы InTouch.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ЛИНИЯМИ И УСТАНОВКАМИ

Категория системы: АСУТП Индустрия: Производство пищевых продуктов Заказчик: АО «ПБК «КРЫМ»

В рамках сотрудничества с АО «ПБК «КРЫМ» был выполнен ряд проектов по разработке автоматизированных систем управления технологическими линиями и установками: транспортной линией подачи бутылки, линии по розливу пива в кеги, упаковочной линии, этикетировочных машин, пастеризаторов и других технологических установок.

В ходе выполнения поставленных задач проекты были разработаны как «с нуля», так и выполнены проекты по модернизации существующих систем, при этом была выполнена замена контроллеров SIEMENS SIMATIC S5 на контроллеры SIEMENS SIMATIC S7, замена операторских панелей SIEMENS на новое поколение с сенсорным управлением, построена новая коммуникационная сеть, выполнена адаптация программного обеспечения под новые контроллеры, спроектирован и реализован новый человеко-машинный интерфейс, проведена итоговая интеграция систем.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИНИЕЙ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СМЕСЕЙ

Категория системы: АСУТП Индустрия: Производство строительных материалов Заказчик: ООО «ЮГ-ПЛАСТ»

Система предназначена для автоматизированного управления промышленной установкой для изготовления многокомпонентных смесей, используемых при изготовлении ПВХ-профилей для производства пластиковых окон, а также комплектующих и оборудования для изготовления светопрозрачных конструкций.

Специалистами ООО "АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО" был выполнен комплекс работ по обновлению структуры и программного обеспечения автоматизированной системы управления основным технологическим процессом. Основное применённое оборудование: SIEMENS.



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

СБОРКА ШКАФНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Категория системы: АСУТП, АСДУ, ПАЗ и т.д.

Специалисты ООО "АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО" в заданные сроки выполняют комплектацию, сборку и монтаж шкафного оборудования для систем автоматизации и управления согласно проектной документации Заказчика, или согласно проекту, разработанному специалистами ООО «АВТОМАТИЗАЦИЯ.ПРО» по техническому заданию Заказчика.



MESONIX.NET – «ИЗМЕРЕНИЕ КАК СЕРВИС»

Представляем и предлагаем воспользоваться услугой, которая предназначена для мониторинга, диагностики и управления удалёнными технологическими объектами через глобальную сеть Интернет – MESONIX.net.

Данный сервис базируется на собственных оригинальных и инновационных решениях. Кратко услугу, построенную по модели SaaS (software as a service), можно охарактеризовать так – «измерение и диспетчеризация как сервис».

MESONIX.net будет интересен, прежде всего, владельцам небольших и средних предприятий производственных и эксплуатирующих предприятий, которые испытывают необходимость в оперативном мониторинге своего производства, получении адекватной и своевременной диагностической информации о статусе оборудования и ходе производственного процесса.

Сразу же хотим отметить: первоочередная задача для нас - это безопасность во всех её проявлениях, и прежде всего безопасность наших клиентов! Механизмы ограничения доступа и проверки подлинности прав доступа при работе с нашей системой аналогичны применяемым в банковской сфере.

Можно выделить несколько основных компонент IT-инфраструктуры компании, которая желает решить задачу оперативного мониторинга, диагностирования и управления удалёнными объектами или же распределённой сетью технологического оборудования, задействованного в производственном процессе:

1. Измерительное и исполнительное оборудование, непосредственно размещенное на технологических объектах: первичные измерительные преобразователи, измерительные контроллеры, коммуникационные средства, клапаны, задвижки, двигатели и т.д.;
2. Централизованная серверная инфраструктура высокой доступности – необходимо позаботиться и о достаточных вычислительных способностях сервера, и о надёжных дисковых массивах, которые будут хранить всё аккумулируемую информацию, и о средствах резервного копирования и восстановления информации. Не стоит забывать о соответствующем программном обеспечении системного и прикладного уровней, которое будет заниматься приёмом информации с удалённых объектов, аналитической

обработкой, архивацией, подготовкой документов периодической отчётности или же представлением данных по запросу потребителей;

3. Надёжный канал связи между объектами и центральным сервером;
4. Обслуживающий персонал, который будет следить за целостностью системы, оперативно реагировать за неисправности и заниматься обслуживанием системы в целом.

И если для крупных промышленных предприятий (например, для газотранспортной организации) вполне резонно и по силам обеспечить развёртывание всех перечисленных компонент ИТ-инфраструктуры и содержать штат профессионалов в области АСУТП, КИПиА и т.д., то для небольших компаний (жилищно-коммунальное хозяйство, инженерные сети, частные производственные компании) вполне может оказаться нерациональным создавать новое, хорошо подготовленное ИТ-подразделение. И именно для таких компаний мы предлагаем обратить внимание на MESONIX.net! Берём на себя обязанности по обеспечению всех рутинных операций связанных с развёртыванием и эксплуатацией систем данного класса, закрываем своими силами и оборудованием 2,3,4 пункты (3 из 4) списка, расположенного выше.

Наши специалисты обеспечат выполнение всех необходимых подготовительных операций, ввод в эксплуатацию и дальнейшую поддержку в эксплуатации автоматизированной системы, которая будет заниматься сбором, обработкой, передачей информации (пункт 1 списка, расположенного выше) на наши центральные сервера. Доступ к аккумулируемой информации клиенты получают посредством интернет-портала <http://mesonix.net>. В рамках проекта MESONIX.net подбираем комплекты измерительного и коммуникационного оборудования для решения типовых задач по мониторингу и диспетчеризации. Измерительные задачи:

- контроль расходования энергоресурсов (электричество, тепло)
- контроль расходования природных ресурсов (вода, газ)
- контроль качества поставляемых услуг (качество электроэнергии, газа, теплоснабжения и т.д.)
- предупреждение аварийных ситуаций (загазованность, затопление, задымление и т.д.)
- предупреждение о проникновении (контроль периметра, детекция движения и т.д.).