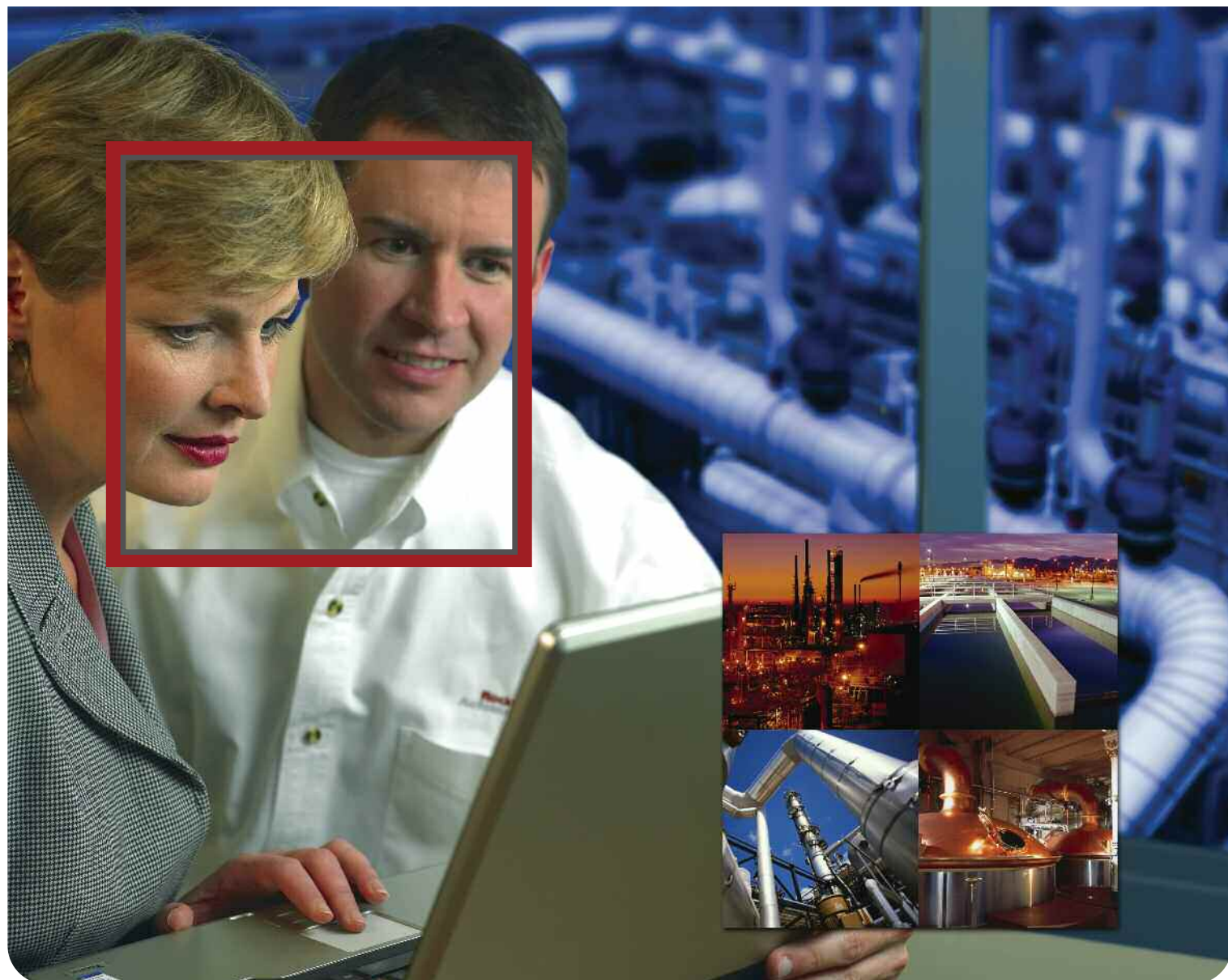




ОБЗОР СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РЕШЕНИЙ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Инновационный подход. Системы управления для всех стадий производства. Интеграция в системы предприятия.

Получение информации и управление при использовании
Интегрированной архитектуры управления Integrated
Architecture™

Оптимизация управления непрерывными процессами,
систем управления для всех стадий производства и
процедур принятия решений

МНОГОПРОФИЛЬНОСТЬ



ROI



ДОСТУПНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

888 895



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



Снижение совокупной стоимости владения

Повышение надежности

Оптимизация Ваших приложений

Увеличение гибкости и скорости выхода продукции на
рынок

Снижение эксплуатационных расходов

Соответствие нормативным документам

БОЛЕЕ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ, ЧЕМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОСТОЙ СИСТЕМЫ DCS

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

На большинстве производств применяется широкий набор типов систем управления, таких как системы управления непрерывными процессами, движением, дискретное управление, системы безопасности и batch системы. Каждая из этих систем автономна, основана на своей платформе управления, методологии, обслуживается специальным штатом.

Потребность в получении информации в режиме реального времени, обеспечивающей принятие решений, увеличилась из-за постоянного давления в области снижения издержек, гибкости, качества и соответствия нормативным документам. В то же время потребность в гибкости последовательности операций и цепочки поставок критична для поддержания Вашего конкурентного преимущества.

ОГРАНИЧЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СИСТЕМ

В прошлом объединение программируемых пользователем систем DCS и PLC® требовало использования дорогих шлюзов, устройств связи, специализированных интерфейсов или проводных соединений. Миграция и поддержка таких систем была трудоемкой, а их интеграция и обслуживание были постоянным источником затрат. Очевидной стала потребность в системе управления и информации в масштабах всего предприятия, которая бы охватывала все стадии от получения сырья до отгрузки готовой продукции, в которой использовалась бы единая платформа управления, и информация была доступной на всех уровнях от устройства до рабочего стола.

ОТЛИЧИЯ СИСТЕМ ROCKWELL AUTOMATION

Компания Rockwell Automation предлагает системы управления и информации в масштабах всего производства, которые удовлетворяют потребности всего предприятия при использовании единой платформы. Компания Rockwell Automation предлагает масштабируемую систему для всех приложений автоматизации производства, включая дискретные, непрерывные процессы, batch приложения, управление движением, электроприводами и системы безопасности, обеспечивая при этом сквозной обмен информацией между производством и оставшейся частью предприятия. Интегрированная архитектура управления состоит из сегментов автоматизации и информационных сегментов, определенных как платформа управления Logix Control Platform и комплексное программное обеспечение FactoryTalk® Integrated Production and Performance Suite.

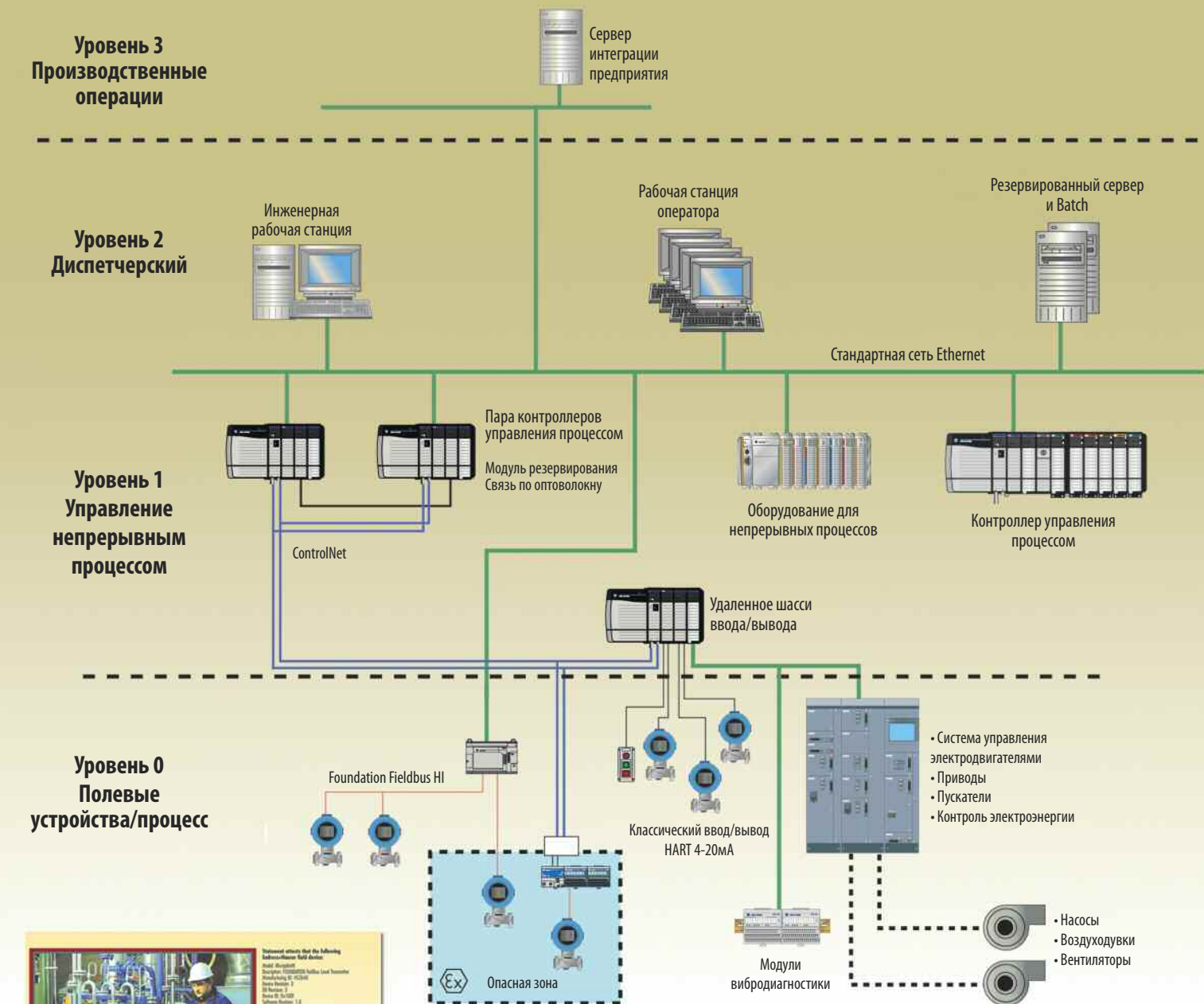
ИНФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИЕ ВАШИМ ПОТРЕБНОСТЯМ

Преимущества нашего решения легко увидеть. Мы упрощаем проектирование и внедрение систем производственного управления и информации. Благодаря нашим открытым решениям и опыту в области непрерывных процессов, производители могут воспользоваться проверенными инженерными разработками и знаниями для сокращения времени проектирования и снижения расходов, а также более быстрой реакции на требования рынка. Мы также предоставляем Вам возможность сокращения времени пуска и простоя, уменьшения работ по техническому обслуживанию и обеспечиваем простой доступ к производственной информации и возможность ее использования в бизнес-системах для лучшего управления, принятия решений и быстрого действия. В результате Ваша лучшая продукция быстрее выходит на рынок. Независимо от того, являетесь ли Вы производителем производственного оборудования или конечным пользователем, мы предлагаем Вам богатый опыт на рынке инженерных услуг, а также комплексную интеграцию, поддержку при инсталляции и использовании, что снижает Ваши риски и максимизирует прибыль.



Интегрированная архитектура управления Integrated Architecture обеспечивает управление и интеграцию в масштабах всего предприятия, таким образом Ваша производственная информация благоприятно влияет на Вашу прибыль.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ АРХИТЕКТУРА УПРАВЛЕНИЯ INTEGRATED ARCHITECTURE™ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОЦЕССА



Интегрированная архитектура управления Integrated Architecture предлагает в области непрерывных процессов резервируемую систему высокой надежности, масштабируемую от 50 до 50000 точек и предназначенную для непрерывного управления, Batch приложений и даже производителей малого оборудования.

Возможность сопряжения с десятками типов унаследованных систем, лучшие решения для миграции и подтвержденная оперативная совместимость, позволяет нам предложить интеграцию без риска и решения, отвечающие всем Вашим требованиям.

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕШЕНИЙ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНЫХ ПРОЦЕССОВ

Наша система автоматизации всего предприятия не только включает все функции стандартного управления DCS, но и превосходит их. Получите больше, чем просто высокоточное управление непрерывным процессом и высококачественная продукция, - получите управление в масштабах всего предприятия. Интегрированная архитектура управления Integrated Architecture состоит из платформы управления Logix Control Platform и комплексного программного обеспечения FactoryTalk® Integrated Production and Performance Suite. Вместе они формируют Вашу систему и удовлетворяют Ваши потребности в управлении непрерывным процессом и получении информации по всему предприятию, используя при этом одну базу данных.

Такая унификация и доступность оперативной информации вместе с упрощением проектирования представляют собой новый уровень эффективного управления производством и предприятием. Быстродействие в рамках предприятия достигается благодаря максимальному повторному использованию информации. Информация и возможности, которые обеспечивают инновационный подход. У нас есть необходимые Вам решения.

ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Более 40 лет управления проектами и опыта интеграции в области управления непрерывными процессами, критического управления и безопасности:

- Оптимизация масштабируемых batch приложений
- Управление непрерывными процессами
- Решения для систем генерации и потребления энергии
- Промышленные процессы горения и производство электроэнергии
- Решения в области MES
- Интеллектуальные системы управления электродвигателями
- Решения для производителей оборудования для непрерывных процессов
- Проверка достоверности данных
- Решения в области SCADA

ОПТИМИЗАЦИЯ ВАШИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ РАСШИРЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ И ИНФОРМАЦИИ

Для повышения качества и выхода продукта используются группы и методики расширенного управления процессами на различных уровнях: от устройства до всего предприятия:

- Многомерное упреждающее управление
- Динамическая симуляция и моделирование
- Нечеткая логика и управление ее средствами
- Оптимизация в режиме реального времени
- Производительность линии
- Оптимизация зон и циклов
- Инженерные решения под конкретного пользователя
- Сервер архивных данных Historian мирового класса, встроенный в Интегрированную архитектуру управления Integrated Architecture

РЕАЛИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ НАДЕЖНОСТИ ПРОЦЕССА

В нашем решении предлагаются решения уровней безопасности SIL 1, 2 и 3, что удовлетворяет требованиям по безопасности и степени надежности для автоматических систем безопасности и систем критического управления:

- Сертификат TUV
- Отказобезопасность
- Отказоустойчивость Системы ESD (PIA3)
- Резервирование контроллеров (включая конфигурации 1oo2, 2oo2, 2oo3)
- Резервирование системных

- серверов
- Резервирование интерфейсов
- Резервирование источников питания
- Резервирование ввода/вывода
- Резервирование коммуникационных сетей

МАКСИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И НАДЕЖНОСТИ

Повышение доступности Ваших ресурсов, снижение рисков, изменение модели управления и общего качества продукции при помощи решений в области управления активами и интеграции оперативной информации:

- Комплексная диагностика
- Конфигурация устройств
- Калибровка
- Аудит в режиме реального времени
- Аудит операторов
- Состояние устройств
- Упреждающее обслуживание

УПРЕЖДАЮЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ ВАШЕГО ПРОЦЕССА

Убедитесь, что Ваша система имеет все доступные сегодня средства безопасности и долгосрочную поддержку для извлечения максимальной прибыли из Ваших инвестиций:

- Калибровка
- Управление приборами и программы ремонта Вибродиагностика
- Удаленные службы поддержки
- Службы поддержки на месте
- Техническая поддержка системы под конкретного пользователя
- Услуги сетевой безопасности и защиты данных
- Программы обучения процессам
- Управление запасными частями
- Управление процессами технического обслуживания, ремонта и эксплуатации

РЕШЕНИЯ ПО МИГРАЦИИ УНАСЛЕДОВАННЫХ СИСТЕМ DCS

Минимизация времени простоев и обслуживания Вашего производства при помощи поэтапной миграции с низкой степенью риска для систем, которые сложно поддерживать и дорого обслуживать:

- Bailey Infi90
- Bailey Net90
- Fisher-Provox
- Honeywell TDC2000
- Honeywell TDC3000
- Moore APACS
- Rosemount RS3
- TaylorMod300
- Многие другие

Инновационное оборудование.

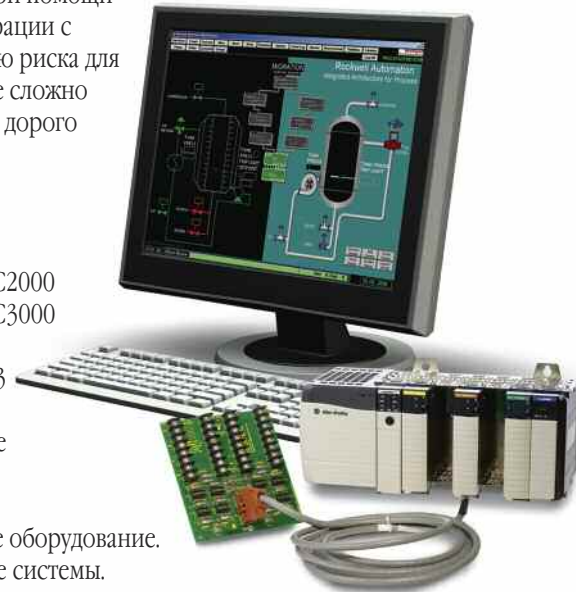
Инновационные системы.

Инновационные решения.

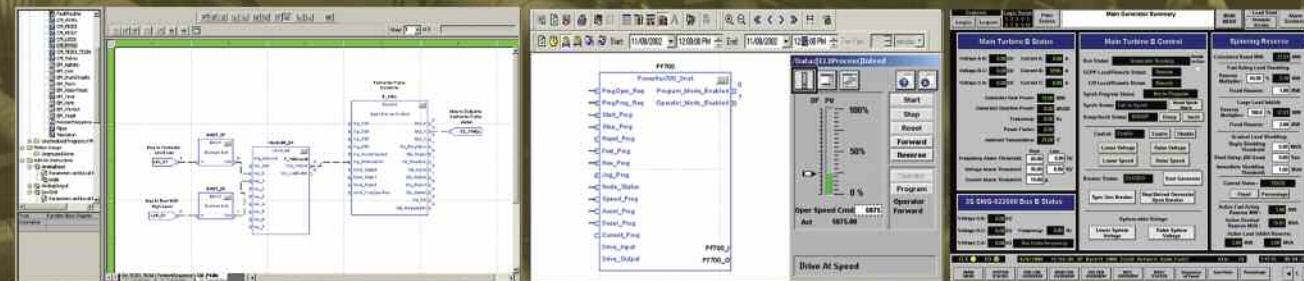
Реальная помощь, включающая оптимизацию цепочек поставок, своевременное принятие точных корпоративных решений, а также обеспечение конкурентоспособности на мировом рынке и общую рентабельность.

Доверьтесь проверенным бизнес-фактам при принятии производственных решений.

Вместе мы сможем слушать, думать и решать.



от конфигурирования.....

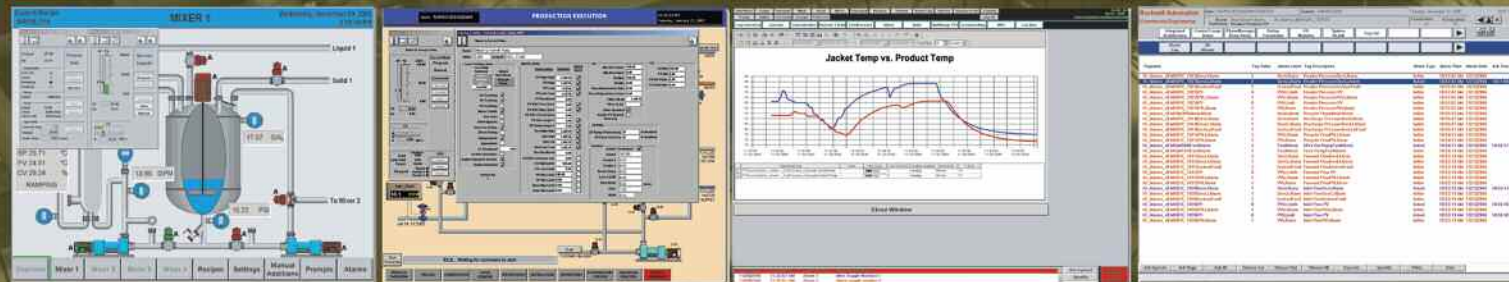


Функциональный блок для управления двух/трехпозиционным устройством

Библиотека объектов с функциональными блоками

Страницы обзора зон

к эксплуатации и обслуживанию.....



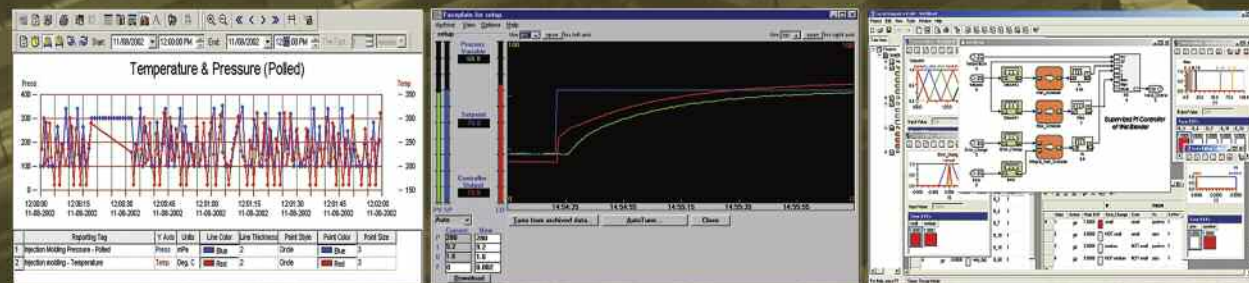
Параметры резервуара со стандартными таблицами

Панель оператора контура управления

Экран трендов

Экран тревог

через оптимизацию



Экран отчетов

Настройка контура и аналитические инструменты

Расширенное управление процессами/нечеткая логика

.....используйте наши простые средства

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВО МНОГИХ ОТРАСЛЯХ

В КАКОЙ ОТРАСЛИ ВЫ РАБОТАЕТЕ? КАКИЕ У ВАС ПРИЛОЖЕНИЯ?

Компания Rockwell Automation предлагает полный спектр проектных услуг от проектирования, консалтинга и предварительного инжиниринга до ввода в эксплуатацию, запуска и полного набора индивидуальных вариантов технической поддержки. Компания Rockwell Automation и ее партнеры более сорока лет предлагают проекты «под ключ» в области непрерывных процессов



Пищевая промышленность
Контроль процесса & сервер архивных данных
Системы СРР
Пастеризация
Системы управления печами, сушильными камерами и выпарными аппаратами



Производство напитков и пивоварение
Числовые системы смешивания
Управление варочным цехом
Помещение по приготовлению сиропа
Помещение фильтрации



Фармацевтика и биотехнологии
Биореактор
Рецептура и наполнение
Производство лекарств в твердой форме
Ферментация



Бытовая химия и производство средств личной гигиены
Оптимизация смешивания
Отслеживание
Гибкость рецептов
Перенос ингредиентов



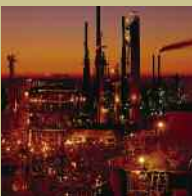
Металлургия
Системы управления доменными печами
Системы управления для производства алюминия
Установка для непрерывного литья
Управление прокатными станами



Специальная химия
Оптимизация формирования и смешивания
Процессы разделения
Химический синтез
Производство каучука и полимеров



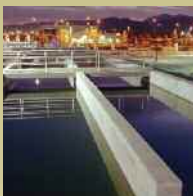
Целлюлозно-бумажное производство
Бумагоделательная машина
Варочный котел
Содорегенерационный котел
Варка массы



Нефть и газ/Энергетика
Системы противоаварийной защиты
Системы управления для платформ
Производство биодизеля и этанола
Компрессорные установки
Природный газ, сжиженный природный газ
Переработка



Горнодобывающая промышленность, агрегаты, цемент
Системы управления печами
Управление производственным процессом
Минеральные растворы
Переработка цветных металлов



Водоподготовка и сточные воды
Станция водоподготовки (муниципальная)
Станция водоподготовки (под контролем предприятия)
Водоочистка
Подача химических реагентов и дезинфекция

СПЕКТР РЕШЕНИЙ: ОТ УСТРОЙСТВ И ПРИЛОЖЕНИЙ ДО СИСТЕМ МАСШТАБА ПРЕДПРИЯТИЯ



Для получения более подробной информации обратитесь к сайту www.rockwellautomation.com/solutions/process

Rockwell_FactoryTalk_Overview_Leaflet_ru_0111.pdf

KLINKMANN

www.klinkmann.ru

Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
klinkmann@klinkmann.spb.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
moscow@klinkmann.spb.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

Самара

тел. +7 846 273 95 85
samara@klinkmann.spb.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
minsk@klinkmann.com

Helsinki

puh. +358 9 540 4940
automation@klinkmann.fi

Rīga

tel. +371 6738 1617
klinkmann@klinkmann.lv

Vilnius

tel. +370 5 215 1646
post@klinkmann.lt

Tallinn

tel. +372 668 4500
klinkmann.est@klinkmann.ee