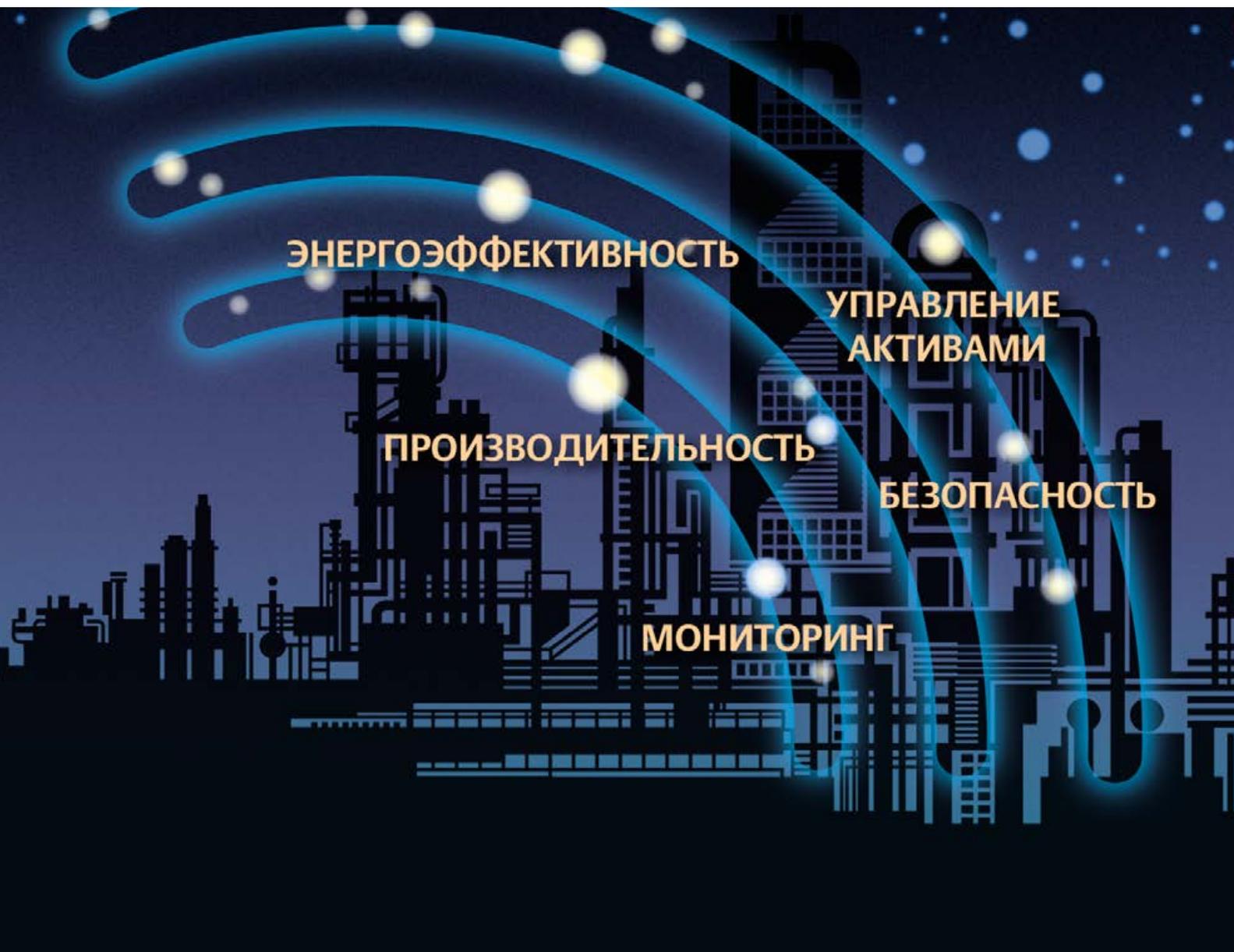


ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ БЕСПРОВОДНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ EMERSON



ОБЕСПЕЧИВАЯ ДОСТУП К ЛЮБОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ РЕШЕНИЙ



**Начинайте в любой точке и
двигайтесь в любом направлении.**

Чтобы эксплуатация предприятия была безопасной, эффективной и экономически выгодной, вам необходимо непрерывно и своевременно получать данные, сократив при этом количество полевых обходов. С помощью интеллектуальных беспроводных технологий от компании Emerson вы сможете легко получать информацию со всего предприятия, таким образом уменьшая затраты на техническое обслуживание и число происшествий, угрожающих как безопасности и здоровью персонала, так и окружающей среде.



Интеллектуальные беспроводные приборы просты в установке, требуют минимальных затрат на инфраструктуру и непрерывно передают данные, обеспечивая непрерывное информирование и максимальную эффективность производства.

- В нашем широком портфеле беспроводных продуктов вы сможете найти решение для любого применения.
- Облегчите процесс развертывания сети за счет надежного подключения и беспрецедентной простоты использования.
- Будьте уверены, что все приборы взаимодействуют посредством протокола IEC 62591 WirelessHART.
- Обеспечивайте безопасность беспроводных сетей при интеграции в любую хост-систему.

Интеллектуальные беспроводные приборы охватывают все предприятие, расширяют ваши возможности по мониторингу и дают целостное представление о производстве.



ПОВЫШАЙТЕ СТАБИЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Низкая точность измерений отрицательно сказывается на производстве, его эффективности и получаемой прибыли. Интеллектуальные беспроводные технологии от компании Emerson доказали свою надежность даже в самых сложных применениях, поэтому могут дать вам более целостное и глубокое представление о технологических процессах, а также расширят ваши возможности по мониторингу. С помощью интеллектуальных беспроводных приборов от компании Emerson вы сможете выявить проблемные участки, сократить продолжительность остановов и экономически эффективно оптимизировать производство.

- **Сокращайте затраты на установку** — экономия до 50% на установку одного прибора.
- **Быстро, просто, интуитивно понятно** — интеллектуальная беспроводная сеть запускается и начинает работу всего за несколько минут.
- **Забудьте об обследованиях предприятий** — беспроводные полевые приборы от компании Emerson используют самоорганизующуюся сеть, которая не требует обследования предприятия независимо от плотности или сложности его инфраструктуры.

МОНИТОРИНГ АКТИВОВ

Непредвиденные отказы оборудования угрожают безопасности персонала, а их устранение требует значительных затрат средств и времени. До настоящего момента использование технологий автоматизации зачастую было ограничено физическими, техническими или экономическими барьерами.

Простое и экономичное внедрение интеллектуальных беспроводных контрольных точек позволит продлить срок эксплуатации активов и сократить количество их неисправностей. С интеллектуальными беспроводными приборами вы сможете отслеживать состояние большего числа активов с меньшими затратами и на тех участках, где это раньше было невозможно.

ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Повышайте уровень производственной и информационной безопасности и защищайте окружающую среду с помощью решений по мониторингу и выявлению нарушений в режиме реального времени, в т.ч. средств определения местоположения.

УПРАВЛЕНИЕ

Надежные, экономичные и автоматические решения для управления технологическими процессами даже в суровых условиях и на удаленных участках. Беспроводные интеллектуальные решения от компании Emerson помогут вам

- более надежно решить поставленные задачи;
- повысить эксплуатационную готовность ресурсов.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ

Беспроводные средства непрерывно отслеживают и передают точные результаты измерений энергопотребления производства. Энергоэффективные беспроводные интеллектуальные приборы помогают вам принимать обоснованные решения для оптимизации энергопотребления.

Узнайте больше на сайте www.rosemount.com/energy.



БЕСПРОВОДНАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА

НАЧНИТЕ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ

Интеллектуальная беспроводная архитектура устроена по принципам «сверху-вниз» или «снизу-вверх». Вы можете начинать в любой точке в соответствии с вашими главными потребностями. Независимо от того, начинаете ли вы с полевой сети, предназначенной для мониторинга данных о работе завода и технологических процессах, или с централизованной сети предприятия, призванной повысить производительность персонала или качество управления бизнесом или предприятием, вы можете легко и беспрепятственно расширять сеть, не имея специальных знаний из области беспроводных приборов или коммуникаций.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО УПРАВЛЕНИЮ АКТИВАМИ С ПОМОЩЬЮ БЕСПРОВОДНЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМУ

Программное обеспечение для прогностического технического обслуживания AMS Suite позволяет легко планировать надежную и безопасную беспроводную сеть с использованием онлайн-инструментов, а также проверять ее на соответствие передовыми практикам, рекомендованным производителем.

БЕСПРЕПЯТСТВЕННАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ХОСТ-СИСТЕМЫ

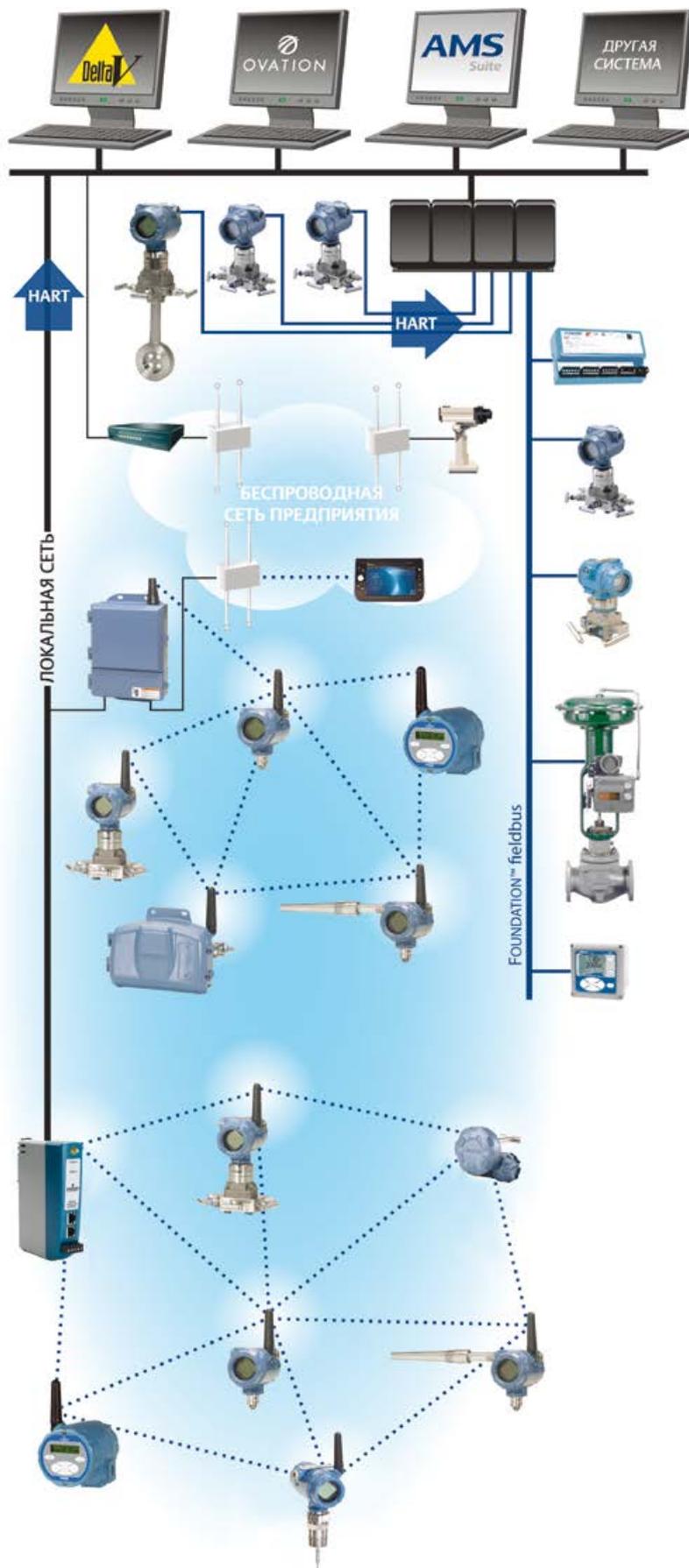
- Доказанная возможность интеграции со всеми основными системами;
- Понятная и беспрепятственная интеграция;
- Шлюзы обеспечивают соединение с помощью протоколов, являющихся отраслевыми стандартами.

МАСШТАБИРУЕМАЯ БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ, КОТОРАЯ БЕСПРЕПЯТСТВЕННО ИНТЕГРИРУЕТСЯ В ПРОВОДНУЮ СЕТЬ

Беспроводные интеллектуальные устройства интегрируются напрямую в существующую архитектуру с помощью протоколов Modbus Serial, Modbus TCP, Ethernet IP или OPC, при этом отсутствует необходимость в предварительном проектировании, обследовании предприятия или особенной процедуре ввода в эксплуатацию. Независимо от количества установленных приборов ваши операторы и специалисты по техническому обслуживанию не почувствуют разницы, т.к. беспроводные приборы имеют тот же внешний вид и принцип работы, что и проводные устройства.

ПРОСТОТА ИНТЕГРАЦИИ: ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДАННЫХ, ДОСТУПНЫХ ТОЛЬКО С БЕСПРОВОДНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

С помощью интеллектуального беспроводного адаптера THUM вы можете модернизировать проводные приборы с поддержкой HART-протокола, уже установленные на вашем предприятии, до WirelessHART, таким образом получив беспроводной доступ к ценным диагностическим и технологическим данным, которые ранее были недоступны. Система также автоматически обнаруживает интеллектуальные беспроводные шлюзы и другие беспроводные устройства для быстрого и простого запуска и ввода в эксплуатацию.





WirelessHART®

В протоколе WirelessHART реализованы революционные изменения, опирающиеся на прочный фундамент HART-технологии, которую используют более 24 млн устройств по всему миру. WirelessHART – это совместимый с прежними версиями, экономичный и разумный подход к беспроводной коммуникации, который отвечает потребности отрасли в **простой, надежной и безопасной** беспроводной технологии передачи данных. WirelessHART дополняет, но не замещает проводную HART-технологию, предоставляя дополнительные возможности, полезные как существующим проводным, так и новым применениям для мониторинга и управления.

САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ АДАПТИВНАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ

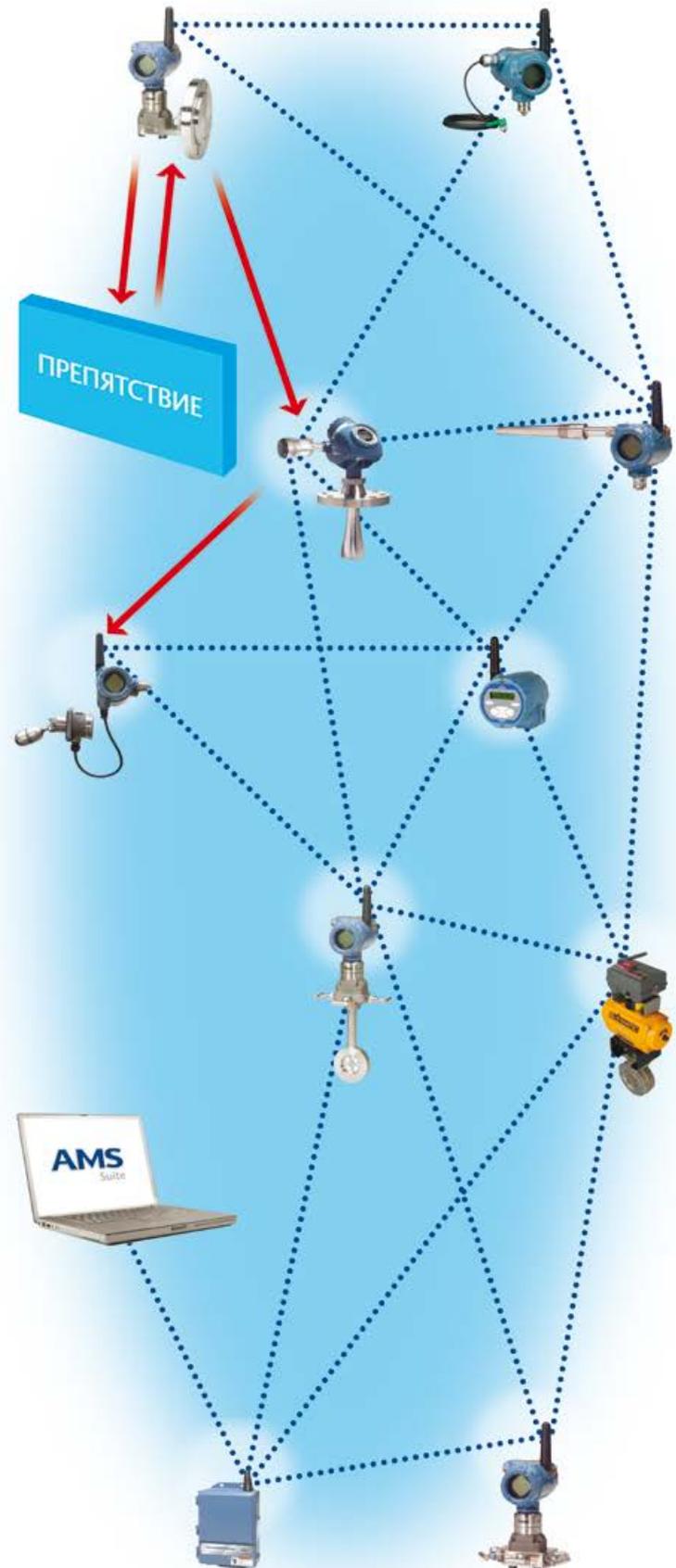
- Настройка сети не требует специальных знаний; устройства автоматически определяют оптимальные маршруты передачи сигналов
- Сеть непрерывно отслеживает состояние каналов связи и самостоятельно восстанавливается
- Адаптивное поведение обеспечивает надежную автоматическую работу и упрощает развертывание, расширение и перестройку сети
- Поддерживается как звездообразная, так и сотовая топология

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СТАНДАРТ ПЕРЕНАСТРОЙКИ РАБОЧЕЙ ЧАСТОТЫ

- Стандарт IEEE 802.15.4
- Частотная полоса 2,4 ГГц для промышленных, научных и медицинских приборов, разделенная на 16 радиоканалов
- Непрерывное переключение между каналами, чтобы исключить помехи и повысить надежность

САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩАЯСЯ СЕТЬ

Если в сотовой сети появляются препятствия, то устройства автоматически найдут альтернативный путь коммуникации. После создания альтернативного маршрута поток информации возобновится.



БЕСПРОВОДНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

ВЗГЛЯНИТЕ НА ПРЕДПРИЯТИЕ СОВЕРШЕННО ПО-НОВОМУ

Интеллектуальные беспроводные решения от компании Emerson в области полевых измерительных приборов позволяют как никогда полно и экономически выгодно охватить предприятие средствами прогностической диагностики... при этом сократив затраты на монтаж по сравнению с проводными технологиями. Вы можете устранить «мертвые зоны» на тех участках предприятия, где ранее было слишком трудно или дорого устанавливать проводные приборы. Интеллектуальные беспроводные решения от компании Emerson в области полевых измерительных приборов отличаются

- более низкими затратами на монтаж по сравнению с проводными приборами;
- беспрецедентной простотой использования;
- надежностью данных более 99 %;
- простотой интеграции;
- готовыми к управлению беспроводными сетями.

Использование интеллектуальных беспроводных решений оставляет вам свободу выбора: вы можете варьировать количество беспроводных устройств по своему усмотрению. Можно начать с мониторинга технологических процессов или управления ими и добиться столь же высокого уровня эффективности производства, как и у многих других предприятий.

ПОВЫШАЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА

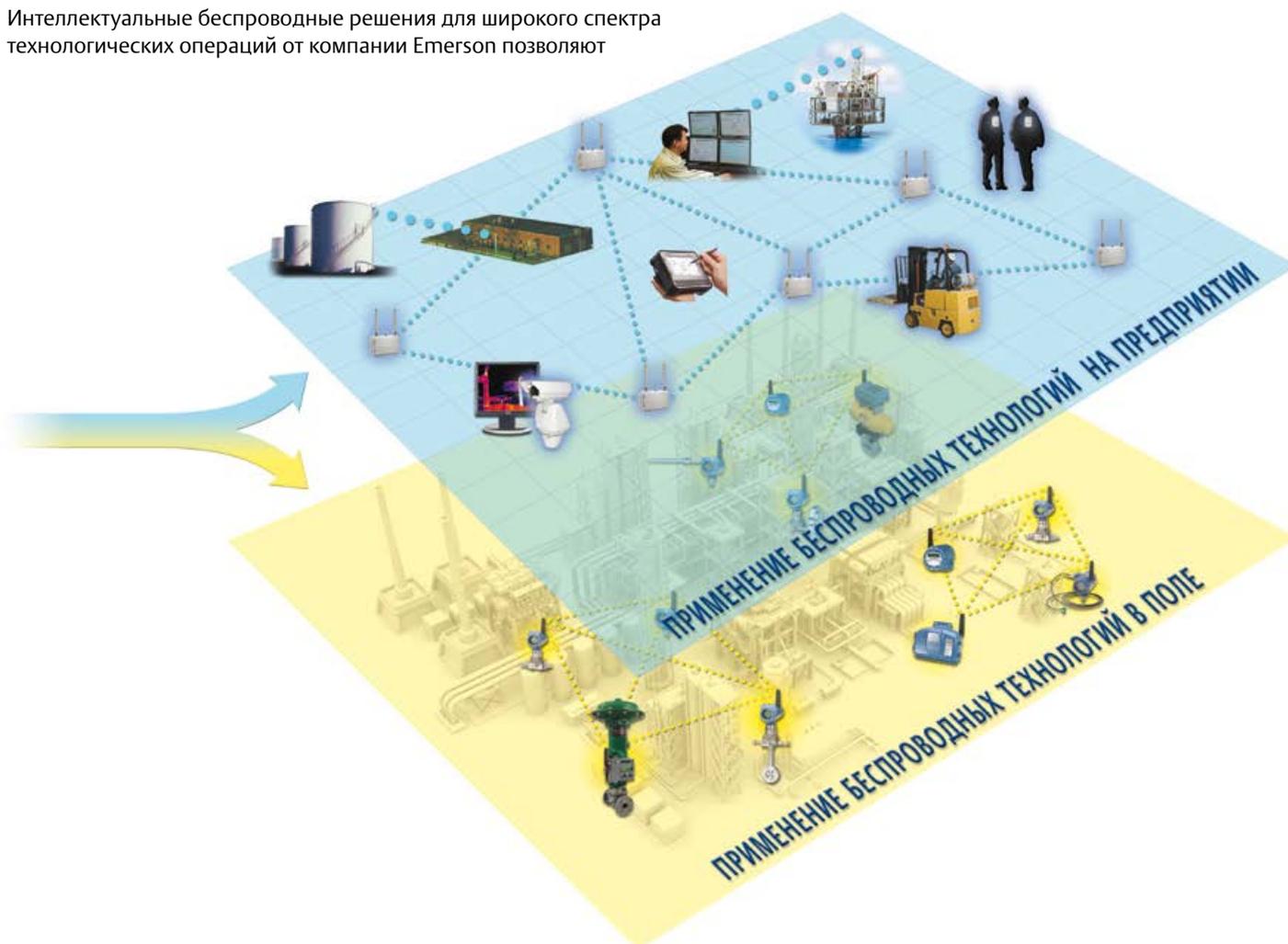
Интеллектуальные беспроводные решения для широкого спектра технологических операций от компании Emerson позволяют

эффективно применять беспроводные промышленные технологии и приложения, чтобы повысить производительность труда и уровень безопасности персонала, а также усовершенствовать управление бизнесом и предприятием. Беспроводные технологии дают преимущества, которые прежде были недоступны из-за слишком высокой стоимости или сложности реализации. Интеллектуальные беспроводные решения от компании Emerson открывают поистине безграничные возможности.

ВЫБИРАЙТЕ РЕШЕНИЕ, КОТОРОЕ ОБЕСПЕЧИТ ЗАЩИЩЕННУЮ, СТАБИЛЬНУЮ И НАДЕЖНУЮ БЕСПРОВОДНУЮ КОММУНИКАЦИЮ

Интеллектуальные беспроводные решения для промышленных применений включают в себя ключевые компоненты, которые в совокупности создают защищенную, стабильную и надежную беспроводную инфраструктуру.

- Открытые отраслевые стандарты - точки доступа при ячеистой топологии предназначены для развертывания Wi-Fi сети предприятия.
- Надежная коммуникация - Wi-Fi сеть использует ячеистые технологии, характеризующиеся не только самоорганизацией, но и самовосстановлением. Интеллектуальный mesh-протокол непрерывно выбирает наилучший маршрут к проводной сети внутри ячеистой сети, уменьшает помехи и обеспечивает высокую пропускную способность сети.





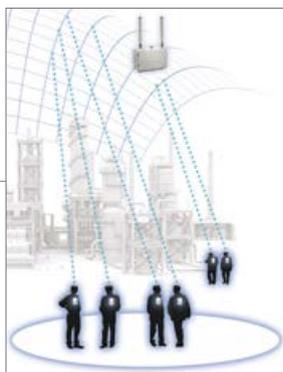
Mobile Worker (Мобильный рабочий)

- + Повышайте производительность и точность мобильного рабочего за счет исчерпывающих, поступающих в режиме реального времени данных из систем управления активами и мониторинга.
- + Расширяйте возможности персонала при нахождении на производственном участке, обеспечив ему доступ к актуальной информации о ходе технологического процесса
- + Сокращайте время выполнения капитального ремонта на производственном участке, предоставив вашим полевым специалистам все инструменты и поддержку, необходимые для отключения технологического оборудования, проведения технического обслуживания и обратного подключения.



Удаленное беспроводное видеонаблюдение

- + Повышайте уровень безопасности с помощью круглосуточного наблюдения за предприятием и производством
- + Видеофиксация выбросов при факельном сжигании, из дымоходов и проч. помогает соблюдать законодательство, т.к. является подтверждением соответствия нормам местных властей.



Сбор сотрудников в случае нештатной ситуации

- + Наличие полной информации о местонахождении персонала в опасных зонах крайне важно для эффективной эвакуации в случае аварийной ситуации.
- + Уровень безопасности на предприятии повышается за счет точного и своевременного информирования о сборе по тревоге. Кроме того, аварийная команда сможет незамедлительно определить приоритетные действия в зависимости от характера нештатной ситуации или состояния персонала.



Беспроводное отслеживание местонахождения персонала и активов

- + Информация о том, где на территории завода находится персонал или наиболее значимые активы, повышает производительность и экономит время.
- + Наличие полной информации о местонахождении персонала в любой момент его работы в опасной зоне повышает уровень безопасности и помогает автоматически внедрять передовые практики по ее обеспечению.



Беспроводная видео-и аудиосвязь

- + Благодаря возможности мгновенного подключения к экспертам независимо от того, в каком регионе они находятся, ваш полевой специалист сможет организовать видеоконференцию непосредственно с проблемного участка.
- + Время ожидания ответа и продолжительность останова сокращаются, ведь вы можете незамедлительно показать эксперту проблему и обсудить ее решение, а значит, быстрее перезапустить процесс.
- + Сокращайте затраты на командировки и увеличивайте прибыль.

БЕСПРОВОДНЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



Беспроводные приборы для измерения давления, расхода и уровня

- + Сократите время разворачивания систем и исключите проблемы в процессе установки с помощью беспроводных решений Rosemount для измерения давления, а также расхода и уровня по методу разности давлений.
- + Используйте масштабируемые беспроводные решения Rosemount на всех участках предприятия
- + Получайте больше данных о технологическом процессе, сведите к минимуму вариативность измерений, сократите продолжительность простоев и затраты на техническое обслуживание



Беспроводные измерительные преобразователи температуры

- + Получайте больше данных о процессе и повышайте качество технологических процессов благодаря надежным измерениям температуры
- + Воспользуйтесь возможностью выбора из полного портфолио беспроводных решений для измерения температуры в любых применениях, включая поверхностные применения и предприятия с высокой плотностью производства



Беспроводной преобразователь дискретного сигнала

- + Беспроводной мониторинг одно- или двухполюсных реле и обесточенных переключателей типа «сухой контакт»
- + Получите экономичный доступ к дискретным точкам измерений, не подключенным к системе управления по причине высокой стоимости проводов и нехватки входов-выходов
- + Двойные каналы можно настроить под дискретный вход или выход
- + **Применения:** Аварийные души, положение плунжера, выявление потока и его отсутствие, контроль предохранительных дисков, предохранительных устройств и рельсов



Беспроводной акустический преобразователь

- + Повышайте энергоэффективность и уровень соответствия требованиям экологического законодательства с акустическим мониторингом конденсатоотводчиков и предохранительных клапанов
- + Получите мгновенный доступ ко всем критически важным конденсатоотводчикам и предохранительным клапанам с помощью бесконтактной системы мониторинга WirelessHART
- + Незамедлительно получайте информацию о неисправностях конденсатоотводчиков



Беспроводной датчик вибрации

- + Получайте информацию о вибрации, температуре и износе подшипников по высоконадежной беспроводной сети
- + Измеряйте вибрацию любого оборудования даже на удаленных участках
- + Непрерывно и в режиме реального времени отслеживайте состояние оборудования для прогнозирования его состояния и обеспечения защиты





Беспроводный волноводный радарный уровнемер

- + Применяйте первый в мире полностью интегрированный беспроводной волноводный радар, чтобы с легкостью автоматизировать процесс мониторинга уровня там, где раньше это было невозможно или стоило слишком дорого.
- + Воспользуйтесь такими его преимуществами, как надежность, прочность, точность и низкая потребность в техническом обслуживании
- + Получайте данные, которые помогут вам повысить производительность фактически любого технологического процесса



Беспроводной вибрационный сигнализатор уровня жидкости

- + Не допускайте переливов и разливов, которые могут повлечь за собой увечья персонала, значительные штрафы или даже остановки
- + Передавайте выходные данные, информацию о состоянии оборудования и аварийные сигналы с непревзойденной простотой и скоростью, присущим беспроводным приборам
- + Устанавливайте точки аварийной сигнализации на удаленных резервуарах, где раньше это было невозможно



Беспроводные позиционеры

- + Повышайте производительность и сокращайте количество нарушений в технологическом процессе с помощью беспроводной технологии автоматизации работы клапанов от компании Emerson
- + Сокращайте количество ошибок при центрировании клапанов за счет беспроводной автоматизации работ по центрированию.
- + Получайте информацию о статусе клапана благодаря прогностической диагностике его положения, счетчика цикла и времени хода.



Беспроводной анализатор жидкости для измерения уровня pH или окислительно-восстановительного потенциала и проводимости

- + Теперь вы можете отслеживать измерения уровня pH даже на удаленных участках предприятия
- + Сокращайте затраты на установку и техническое обслуживание, при этом улучшая качество технологических процессов
- + Непрерывный мониторинг водосточков предприятия, чтобы соответствовать требованиям законодательства



Беспроводные датчики для мониторинга коррозии

- + Не допустите повреждения труб или технологического оборудования из-за воздействия песка
- + Оптимизируйте объемы производства, обеспечивая отсутствие или поддержание песка на допустимом уровне
- + Предотвращайте повреждения резервуаров



ИНТЕГРАЦИЯ И ИНТЕРФЕЙС БЕСПРОВОДНЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ



Интеллектуальные беспроводные шлюзы

- + С легкостью интегрируйте данные из беспроводной сети в хост-систему или архитектуру;
- + Получите лучшие в отрасли информационную безопасность, масштабируемость и надежность данных;
- + Воспользуйтесь возможностью резервирования, которое гарантирует готовность системы к эксплуатации в любой момент времени.



Интеллектуальный беспроводной адаптер Smart Wireless THUM™

- + Дополните проводные приборы с поддержкой HART беспроводными возможностями
- + Получите доступ к исчерпывающей диагностической и технологической информации от проводных приборах с поддержкой HART
- + Преодолейте ограничения, характерные для устаревших систем управления
- + Получайте больше данных о процессе, чтобы избежать проблем и повысить уровень безопасности и производительности производства.

*Устройства, поддерживающие протокол Hart версии 5 или новее



Приложение AMS Wireless SNAP-ON™

- + С легкостью планируйте, адаптируйте и контролируйте свои беспроводные сети, просто перемещая иконки в приложении;
- + Начните использовать аналитические инструменты, чтобы получать больше информации, и это поможет вам максимально повысить производительность технологической сети;
- + Освободите команду для выполнения более актуальных задач.



Решения в области модулей питания SmartPower™

- + Выполняйте плановое техническое обслуживание в опасных зонах с помощью модулей питания искробезопасного исполнения.
- + Будьте уверены в том, что срок эксплуатации модулей продлится до 10 лет.
- + Используйте модули в агрессивных условиях среды.
- + Проводите замену модулей легко и просто благодаря шпоночному соединению.



Интеллектуальный беспроводной навигатор

- + Управляйте расширяющейся беспроводной инфраструктурой без лишних усилий.
- + Лучше координируйте работу беспроводных сетей в разных функциональных подразделениях.
- + Управляйте всеми беспроводными инструментами из одной диспетчерской.



СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДУКЦИИ ROSEMOUNT НА ПРОТЯЖЕНИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

СТРАТЕГИЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ROSEMOUNT

- Сервисное обслуживание поддерживает производительность.
- Мы нанимаем и обучаем лучших в отрасли техническим специалистам.
- Сеть наших сервисных центров организована таким образом, чтобы всегда быть рядом с заказчиками
- Ежедневная поддержка независимо от того, что произойдет завтра

БЕСПРОВОДНЫЕ ПОЛЕВЫЕ СЕТИ ДЛЯ ПОЛНОМАСШТАБНОГО КОНТРОЛЯ

Пакет услуг по беспроводным полевым сетям для полномасштабного контроля включает

- Управление проектом специалистом по сервисному обслуживанию продукции Rosemount
- Осмотр предприятия экспертом Rosemount по беспроводным сетям, чтобы определить первостепенные и второстепенные области для подключения
- Составление чертежей с указанием положения шлюзов и точек доступа
- Подготовка ТКП на аппаратное обеспечение для проекта
- Услуги по пуско-наладке: установка, ввод в эксплуатацию, приемочные испытания заводе и на месте установки
- Постпродажное обслуживание

УСЛУГИ ПО ПУСКО-НАЛАДКЕ - ДВА УРОВНЯ БЕСПРОВОДНЫХ УСЛУГ

Услуги SmartStart™

Калибровка и ввод в эксплуатацию беспроводных приборов и настройка самоорганизующейся сети

Услуги SmartPack™

Включают услуги SmartStart™ и установку ПО AMS Suite (приложения Intelligent Device Manager и AMS Wireless SNAP-ON).

ОБУЧЕНИЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ROSEMOUNT

- Учитесь у лучших в отрасли экспертов;
- Выработайте навыки по время практических занятий;
- Выбирайте удобные для вас место и график проведения тренинга;
- Формируйте план обучения с учетом потребностей вашего производства.





Для получения более подробной информации
посетите сайт www.EmersonProcess.com/RU/Wireless

Emerson Process Management

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050012, г. Алматы
ул. Толе Би, 101, корпус Д, Е, этаж 8
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Курневский переулок, 12,
строение А, офис А-302
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа “Метран”

Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Info.Metran@Emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте www.emersonprocess.ru

© Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Название и логотип Rosemount являются зарегистрированными товарными знаками Rosemount Inc. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. © 2013 Rosemount Inc. Все права защищены.

