Контрольно-измерительные приборы Rosemount для нефтегазовой промышленности

Наземные технологические комплексы



Контрольно-измерительные приборы для управления в режиме реального времени в полевых условиях

ROSEMOUNT®

EMERSON™
Process Management



Управление полевыми устройствами в режиме реального времени

За 50 лет работы в нефтегазовой промышленности компания Emerson Process Management установила более миллиона устройств на различных объектах по всему миру. Этот уникальный опыт позволяет решать большинство задач полевой автоматизации: сегодня с помощью наших приборов Rosemount можно дистанционно управлять полевыми устройствами в режиме реального времени.



1. Датчики Rosemount обладают функцией самодиагностики. Это упрощает работу и позволяет вам сконцентрироваться на более важных задачах.

2. Наши современные разработки, например беспроводная технология, заметно ускоряют автоматизацию скважин.

3. Интеллектуальные полевые устройства предоставляют абсолютно всю информацию, которая нужна для управления скважиной и оптимизации полевых процессов.







Управление полевыми устройствами в режиме реального времени

- Приборы высочайшего качества, изготовленные при строгом соблюдении технологии производства, отличаются непревзойденной надежностью и повышенной защитой от переходных процессов.
- Они работают стабильно в течение долгого времени; вы можете увеличить сроки между калибровками и снизить трудозатраты.
- Объемы техобслуживания уменьшились – вашему персоналу теперь не нужно «разрываться» между двумя ремонтируемыми участками.



Автоматизация скважин и перевод их управления в режим «он-лайн» ускоряются

- Вся наша продукция поставляется в собранном виде, протестирована и готова к установке.
- Беспроводные технологии помогают сократить затраты на прокладку кабеля, получение разрешительных документов и установку, а также трудозатраты.



Полевые интеллектуальные устройства защищают окружающую среду, ваш персонал и активы; при этом вы остаетесь в рамках бюджета

- Результаты диагностики представляют собой точную информацию, при помощи которой осуществляется безопасный и оптимальный контроль скважины.
- Предупрежден – значит вооружен: своевременная информация об уровне в резервуарах и состоянии удаленного оборудования. Усовершенствуйте график работы насосной установки.



Компания Emerson предлагает вам широкий выбор контрольно-измерительных приборов Rosemount. Наши приборы можно использовать в таких процессах и условиях, как участки бурения, сбор скважинной продукции во внутрипромысловые трубопроводы, CO_2 , разработка заводнением, чередующуюся закачка воды и газа, закачка пара и водоотведение. Наши приборы помогут вам контролировать процессы и управлять разработкой и эксплуатацией месторождений.



❶ Проводите диагностику скважины и защищайте ваше оборудование

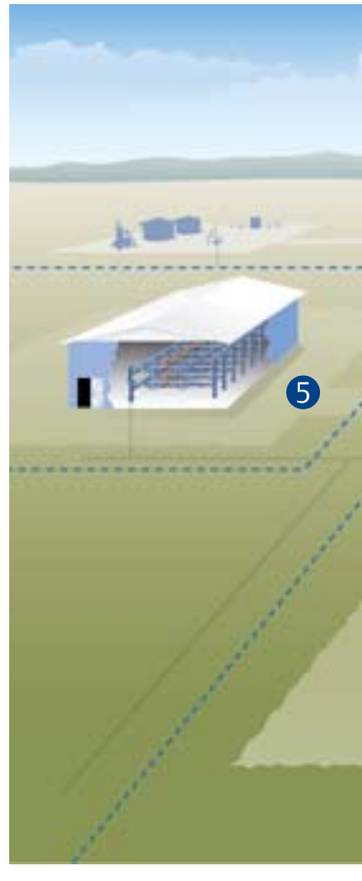
Датчики давления на трубопроводах, обсадных трубах, выкидных линиях





❷ Предотвращайте загрязнение труб гидратами

Датчики температуры на выкидных линиях





❸ Оптимизируйте учет товарных запасов в резервуарах и контролируйте процесс сепарации

Измерение уровня в производственных резервуарах и сепараторах



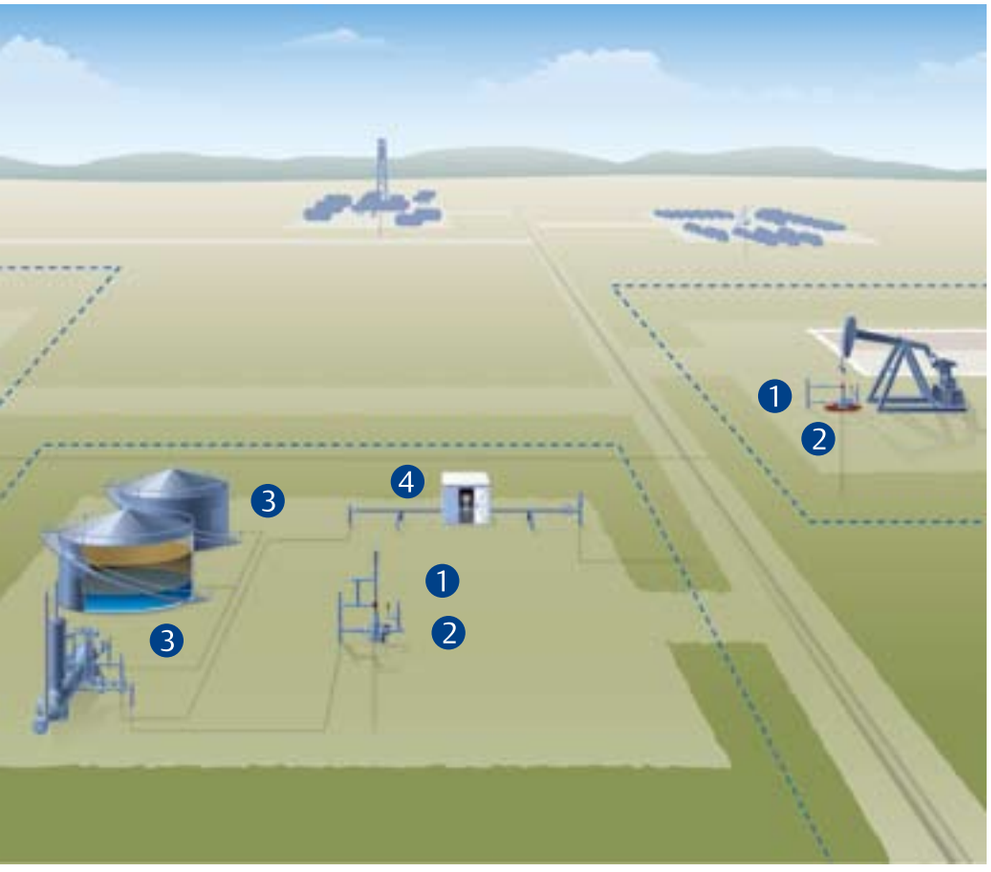
❹ Получайте информацию и составляйте отчетность о работе скважины, исключите появление расхождений при выставление счетов и нормативные несоответствия

Расход газа



❺ Оптимизируйте разработку месторождений

Усовершенствованная добыча
в различных процессах и условиях:
– CO_2,
– разработка заводнением,
– чередующаяся закачка воды и газа,
– пар,
– водоотведение



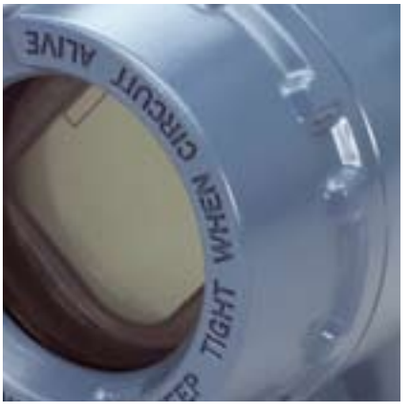


Измерение давления на трубопроводах, обсадных трубах, выкидных линиях





Проводите диагностику неисправностей в скважинах и защищайте наружное оборудование, установленное на трубопроводах, обсадных трубах и выкидных линиях, при помощи датчиков давления.
Наши датчики, как и весь бренд Rosemount, служат примером надежности. Однажды их установив, вы можете больше ни о чем не беспокоиться.



Запустите надежный процесс

Исключительное качество датчиков с повышенной защитой от переходных процессов сократит трудозатраты вашего персонала.

- Срок стабильной работы достигает 10 лет; вы можете увеличить интервалы между калибровками.
- Вы можете быть уверены в надежности нашей продукции: гарантия на нее – до 12 лет.
- 100% проверка качества гарантирует, что вы всего лишь раз прикоснетесь к этому датчику – когда будете его устанавливать.
- Диагностика в наших интеллектуальных полевых устройствах обеспечивает эффективное решение проблем и управление информацией.



Упростите вашу работу при помощи автоматизации

Различные конфигурации датчиков Rosemount позволяют получать информацию о работе скважины в режиме реального времени гораздо быстрее.

- Приборы могут поставляться с выходными сигналами малого энергопотребления, что облегчает их интеграцию в систему.
- Датчики Rosemount поставляются калиброванными, собранными в комплекте с вентильными блоками или монтажными частями; вы получите информацию о работе скважины в режиме реального времени гораздо быстрее.
- Правильное сочетание проводных и беспроводных устройств позволяет получить большее количество информации без каких-либо усилий и экономических затрат.



Измерение температуры на производственных линиях



Использование высококачественных и надежных датчиков температуры Rosemount предотвращает образование гидратов в трубопроводе. Наши датчики и сенсоры поставляются полностью собранными и прошедшими испытания, что облегчает вашу работу, экономит деньги и помогает управлять технологическими процессами.



Сократите объем вашей работы благодаря датчикам температуры с функциями самодиагностики

Качество и надежность датчиков температуры Rosemount сделает вашу работу бесперебойной, что позволит вам сконцентрироваться на более важных и крупных задачах.

- Увеличение интервала калибровки за счет большей стабильности.
- Сокращение затрат благодаря увеличенному сроку службы датчика и меньшему объему обслуживания.
- Сокращение количества выездов в место установки датчика, благодаря функции «горячей замены» Hot Backup®, которая обеспечивает автоматическое переключение датчика на резервный сенсор в случае неисправности главного, предотвращая тем самым образование гидратов.
- Решение проблем до их появления при помощи функций прогнозирующей диагностики, таких как «сигнал дрейфа сенсора», который предупреждает вас о его неисправности.



Простой процесс заказа и установки облегчает автоматизацию технологических процессов

Законченные решения для измерения температуры снижают затраты на проектирование, заказ и установку.

- Датчик, сенсор, удлинитель и защитная гильза Rosemount поставляются собранные вместе, откалиброванные и прошедшие испытания, готовые к немедленной установке.
- Использование сенсора и датчика Rosemount позволяет использовать преимущества таких функций, как «согласование сенсор-датчик», которая снижает погрешность на 75%, предотвращая возникновение условий, способствующих образованию гидратов
- Все решения для измерения температуры обеспечивают точность и надежность измерений даже в самых жестких условиях.
- Беспроводная технология позволяет сократить затраты на прокладку кабеля, получение разрешительных документов и трудозатраты.



Измерение уровня в производственных резервуарах и сепараторах





Повышайте эффективность работы технологических резервуаров и сепараторов при помощи надежных, простых в использовании, практически не требующих обслуживания датчиков уровня и уровня раздела сред Rosemount и Mobrey. Они помогут управлять процессами и снизить риск переливов, тем самым помогут избежать загрязнений окружающей среды.



Измеряйте с точностью до капли при помощи датчиков уровня Rosemount

Наилучшая точность и надежность оборудования Rosemount и Mobrey позволит соблюдать законодательство по охране окружающей среды, оптимизировать работу насосных станций и контролировать процесс сепарации.

- Наше оборудование для измерений уровня и уровня раздела сред практически не требует обслуживания и не подвержено влиянию от изменения плотности среды, турбулентности, твердых включений и осадков, налипания или замерзания.
- Уплотнительные элементы, выдерживающие высокое давление и температуру, разработаны для предотвращения утечек, и работают стабильно даже в экстремальных условиях.
- Двойной корпус защищает прибор в жестких условиях эксплуатации.
- Многообразие технологий измерения уровня представлено радарами, датчиками давления для измерения перепада уровня, сигнализаторами и ультразвуковыми уровнемерами.



Автоматизация участков бурения никогда не была настолько простой

С нашими датчиками уровня и уровня раздела сред может работать любой пользователь; они упрощают автоматизацию и делают вашу работу легче.

- Можно заказать заранее сконфигурированный датчик, который можно устанавливать сразу по прибытии.
- Гибкие зонды радаров легко устанавливаются в резервуары и сепараторы.
- Радары не нуждаются в повторной калибровке … вообще!



Измерение расхода газа



Можно отслеживать работу скважины и составлять отчеты, исключая все возможные расхождения. Качество и надежность продукции Rosemount поможет вам сэкономить при измерении расхода газа на всех этапах, включая коммерческий учет, распределение, формирование отчетности и отслеживание работы скважины. Начиная от заказа до установки, калибровки и обслуживания, наши датчики с традиционной и стабилизирующей диафрагмами и другие расходомеры помогут вам экономить средства.



Расходомеры для измерения газа с функцией самодиагностики можно установить там, где они важнее всего

При измерении расхода газа на счету каждая секунда. Качество и надежность датчиков расхода и измерительных диафрагм Rosemount принесут вам наибольшую выгоду.

- Межкалибровочный интервал увеличен благодаря 10-летней стабильности.
- Будьте уверены в наших датчиках: мы даем 12-летнюю гарантию.
- Технологии Rosemount Ultra for Flow позволяет измерять изменяющийся расход газа, не теряя при этом высочайшей точности.
- Можно измерять сухой или влажный газ с минимальными требованиями к длине прямых участков трубы и максимальной точностью.
- Расход природного газа измеряется согласно стандартам AGA, API, GPA, ГОСТ.



Сократите затраты благодаря инновационным технологиям

Датчик расхода газа, измерительная диафрагма и вентильный блок в сборе сокращают капитальные и эксплуатационные затраты.

- Он устанавливает коммуникацию с любым дистанционным терминалом или счетчиком расхода через различные протоколы.
- Три вида измерения объединены в одно устройство – воспользуйтесь нашей удостоенной награды технологией MultiVariable™ (многопараметрическое измерение расхода, давления, температуры).
- Время и затраты на заказ и установку можно минимизировать, заказывая полностью сконфигурированные устройства, протестированные на протечки и готовые к установке сразу по прибытии.
- Воздействие на окружающую среду сокращается за счет уменьшения требуемых длин прямых участков трубы.



Усовершенствованная добыча



Наш профессиональный опыт охватывает различные области применения, в том числе операции с CO_2, водой и паром; компания Emerson считается мировым лидером в автоматизации добычи нефти и газа.



Оптимизируйте добычу при помощи технологий измерения расхода Rosemount

Компания Emerson предлагает широкий спектр прогрессивных технологий измерения расхода, используемых в процессе добычи, от традиционных и стабилизирующих диафрагм до магнитных, вихревых расходомеров и расходомеров на базе трубки Annubar ® . Пользователи технологий Rosemount поставили их на первое место среди аналогов в этой сфере.

Области применения расходомеров:

- Работа с CO_2 – измерительная диафрагма, вихревой расходомер или Annubar.
- Нагнетание и отведение воды – электромагнитный расходомер и Annubar.
- Работа с паром – вихревой расходомер, измерительная диафрагма, расходомер Annubar.
- Чередующаяся закачка воды и газа – расходомер перепада давления на базе диафрагмы.



Автоматизация полевых процессов: технологии будущего

Продукция Rosemount предлагает интеллектуальные и инновационные технологии измерения для усовершенствования процессов добычи.

Применения:

- Модуль интерфейса Fieldbus 3420 хорошо интегрируется в существующую систему Modbus, позволяя вам воспользоваться преимуществами протокола FOUNDATION™ fieldbus.
- Логический датчик 848L с непосредственной связью с измерительными устройствами и дискретным входом/выходом управляет двигателями, насосами и клапанами.



Специалисты наших служб технической поддержки заказчиков - ваши партнеры в автоматизации.



Наши сотрудники работают с каждым заказчиком индивидуально, стремясь сделать Ваш опыт работы с нашими приборами простым и понятным через понимание вашего бизнеса, ваших требований и индивидуальных применений. Наши специалисты имеют богатый профессиональный опыт работы, подкрепленный техническим образованием, и будут продолжением вашего технического отдела.

Звоните нам:

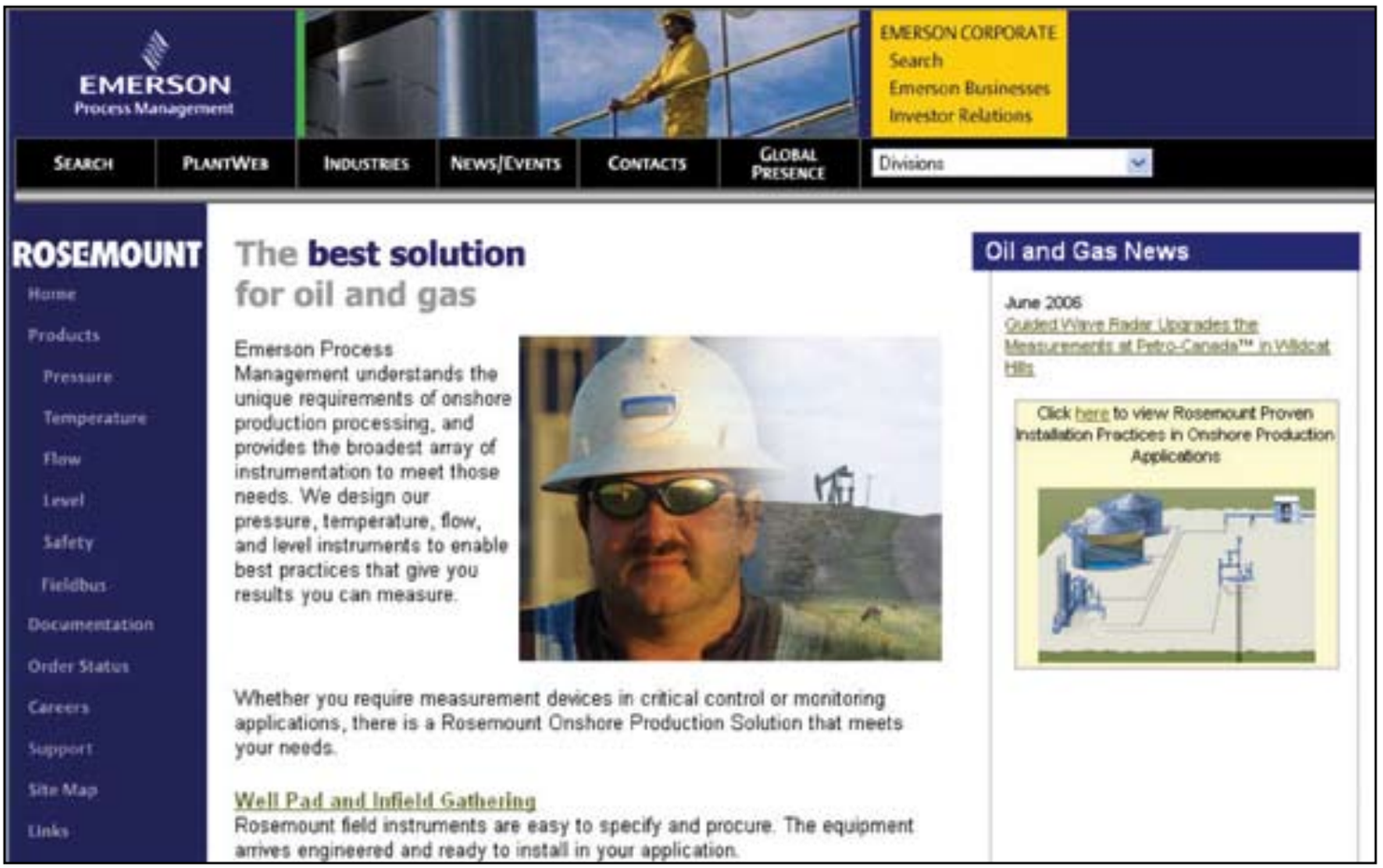
Центр поддержки заказчиков на базе ПГ «Метран»
(351) 247-15-55, 247-16-02 многоканальный телефон
(351) 247-16-67 факс
Metran@Metran.ru
www.metran.ru

Emerson Process Management
(495) 981-981-1 многоканальный телефон
(495) 981-981-0 факс
Info.Ru@EmersonProcess.ru
www.emersonprocess.ru



Сократите время настройки и подбора параметров оборудования в два раза при помощи программного пакета Instrument Toolkit®. В течение нескольких минут вы сможете преобразовать условия процесса в номер модели и соответственно в технические требования к оборудованию. Распечатка спецификаций, листов конфигурации и таблиц расчетов размеров производится нажатием одной кнопки. Программа Instrument Toolkit проста в использовании и имеет множество полезных функций, все это позволяет вам добиться нового уровня производительности.

Посетите сайт www.rosemount.com/oilandgas



Логотип компании Emerson является торговой маркой и маркой обслуживания Emerson Electric Co. Название Rosemount и торговая марка Rosemount являются зарегистрированными торговыми марками компании Rosemount Inc. PlantWeb является зарегистрированной торговой маркой группы компаний Emerson Process Management. Все другие марки являются собственностью их обладателей. ©2006 Rosemount Inc. Все права защищены. Содержание данной публикации имеет информационный характер, и, несмотря на точность предоставленной информации, она не может рассматриваться как гарантийные обязательства, выраженные прямо или подразумеваемые, в отношении продукции или услуг, описанных в данном документе или их использования и применимости. Все продажи регламентируются нашими условиями, которые предоставляются по запросу. Компания оставляет за собой право изменять конструкцию и спецификации на продукцию в любое время без уведомления.

Emerson Process Management
Россия
115114, г. Москва,
ул. Летниковская, д. 10, стр. 2, этаж 5
Телефон: +7 (495) 981-981-1
Факс: +7 (495) 981-981-0
e-mail: Info.Ru@EmersonProcess.ru
www.emersonprocess.ru

Азербайджан
AZ-1065, г. Баку
"Каспийский Бизнес Центр"
ул. Джаббарлы, 40, эт. 9
Телефон: +994 (12) 98-2448
Факс: +994 (12) 98-2449
e-mail: Info.Az@EmersonProcess.com

Казахстан
050057, г. Алматы
ул. Тимирязева, 42
ЦДС "Атакент", Павильон 17
Телефон: +7 (327) 250-09-03, 250-09-37
Факс: +7 (327) 250-09-36
e-mail: Info.Kz@EmersonProcess.com

Украина
01054, г. Киев
ул. Тургеневская, д. 15, офис 33
Телефон: +380 (44) 4-929-929
Факс: +380 (44) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@EmersonProcess.com

Промышленная группа «Метран»
Россия, 454138, г. Челябинск
Комсомольский проспект, 29
Приемная, служба маркетинга:
Телефон +7 (351) 798-85-10
Факс +7 (351) 741-84-32
e-mail: Metran@Metran.ru
www.metran.ru

Контакты региональных представительств ПГ "Метран"
для размещения заказов – на **www.metran.ru**

Технические консультации по выбору и применению продукции
осуществляет **Центр поддержки Заказчиков**
Телефон +7 (351) 247-16-02, 247-1-555
Факс +7 (351) 247-16-67

EMERSON
Process Management

00803-0100-6128 Rev AA, 10/06