



Решения для измерений в химической промышленности

Превосходное измерение расхода и плотности

Лучшие в своём классе приборы для химической промышленности – только от Emerson Process Management®

Перед химической промышленностью встают задачи увеличения объёмов производства с одновременным повышением качества продукции и сокращением цен, выполнение которых осложняется ограниченными возможностями существующих средств производства, более высокими индивидуальными требованиями заказчиков к конечному продукту, колебаниями цен на сырьё и топливо, а также более строгими нормативами в области охраны окружающей среды и производственной безопасности. Прежние традиционные технологии измерения были рассчитаны на более предсказуемые «старые» технологические процессы – они уже не способны обеспечить пользователям характеристики точности, гибкости и безопасности, которые необходимы для того, чтобы успешно конкурировать.

Проектировщики технологических установок, инженеры и операторы по всему миру выбирают оборудование для измерения расхода и плотности Micro Motion® и Rosemount® благодаря тому, что оно позволяет сократить объём технического обслуживания, улучшить показатели производственной безопасности и соответствия экологическим нормам, повысить объёмы и качество выпускаемой продукции, сократить продолжительность цикла и производить замеры закупаемых и реализуемых жидкостей с высокой точностью.

- Измерение массы и плотности напрямую в широких рабочих диапазонах регулирования при изменяющихся свойствах жидкости с помощью одного высокоточного многопараметрического устройства, без необходимости в сложных косвенных расчётах массы.
- Сокращение потребностей в техническом обслуживании из-за износа деталей.
- Оперативное определение плотности и концентрации жидкости в режиме реального времени – отбор проб больше не требуется!
- Безопасные и эффективные замеры кислот и оснований.
- Повышение точности и безопасности замеров параметров пара – расход и теплосодержание.
- Соответствие значительно более высоким экологическим стандартам благодаря более точному регулированию процесса горения и пониженному потреблению энергоносителей.
- Повышение уровня безопасности за счёт сокращения количества мест возможных утечек, отказа от импульсных линий, мест отбора проб, а также сокращение количества работ по демонтажу измерительных устройств для периодической поверки.
- Выполнение требований контрольных испытаний систем противоаварийной защиты (SIS) с проверкой измерительных устройств по месту – полностью сварная конструкция.



Варианты применения в химической промышленности

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • Дозирование | • Технологические печи |
| • Смешивание | • Измерение чистоты газа |
| • Модифицирующие добавки к катализаторам | • Баланс масс |
| • Контрольные замеры | • Технологический пар |
| • Химическая регенерация | • Выдача продукции |
| • Коммерческий учет (жидкости и газы) | • Гашение (кислоты и щёлочи) |
| • Плотность / концентрация | • Реакционная смесь (газ и жидкость) |
| • Финансовая приёмка-сдача | • Аварийное отключение |
| | • Вода и стоки |



Дозирование и смешивание

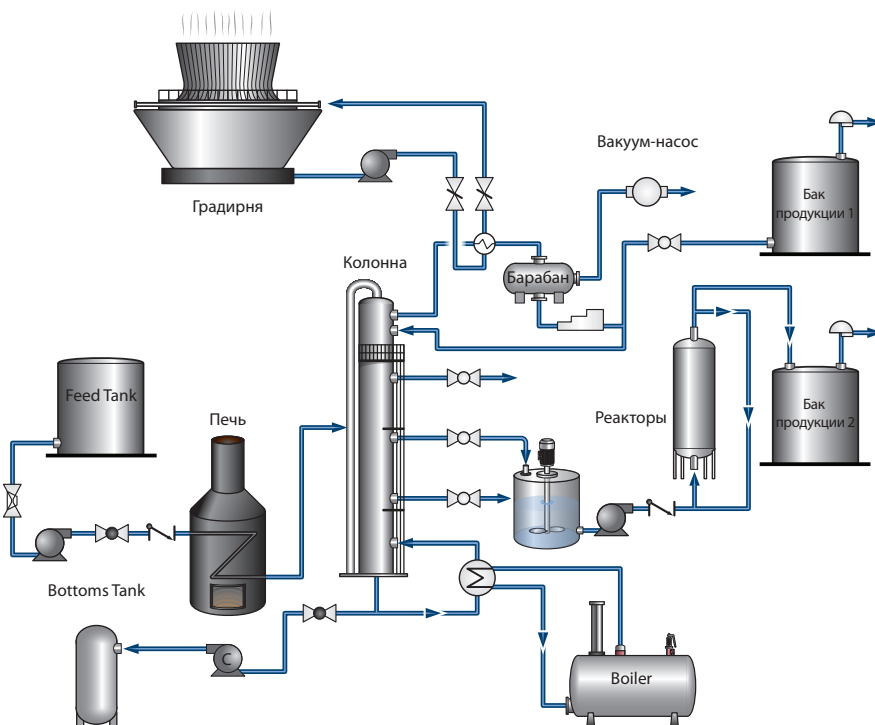
- Высокоточное добавление важнейших жидких и газообразных составляющих – идеально для сложных химических реакций.
- Точное добавление чистого количества катализатора по результатам измерений расхода и концентрации.
- Измерение расхода различных сред с помощью одного прибора благодаря возможности универсальной калибровки массы.

Приёмка-сдача / контрольные измерения / отгрузка продукции

- Учёт каждой единицы массы произведённой, закупленной или реализованной продукции.
- Проверка заявленного в счетах на оплату количества природного и промышленного газа.
- Ведение операций по массовой нагрузке вместо объемных для исключения ситуаций неполного заполнения или переполнения.

Защита окружающей среды, охрана труда и техника безопасности

- Выполнение требований по SIS и контрольных испытаний с помощью технологии диагностики измерительных устройств "Smart Meter Verification".
- Проведение контрольных испытаний без вывода измерительного устройства из эксплуатации, что позволяет создавать минимум неудобств для оператора.
- Одновременное максимальное повышение и уровня безопасности на производстве, и коэффициента технологической готовности.
- Выполнение требований нормативных документов и внутренних требований при улавливании парниковых газов.



Технологический пар

- Безопасное и точное измерение параметров пара помощью с полностью сварной конструкции и без импульсных линий.
- Встроенная функция измерения температуры для определения теплосодержания.

Регулирование процесса горения

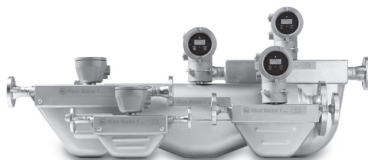
- Опережающее регулирование тепловой нагрузки (BTU) и подачи воздуха в зону горения для сокращения выбросов углеводородов (HC), окислов азота (NO_x) и оксидов серы (SO_x).
- Устранение 90 % изменений в тепловой нагрузке за счёт прямого измерения массы.
- Измерение тепловой нагрузки (BTU) и числа Воббе с помощью быстродействующего устройства, встроенного в производственную линию.

Измерительные устройства для химической промышленности Micro Motion® и Rosemount®

Полные технические характеристики продукции можно получить на сайте www.emersonprocess.com по ссылке Products (продукция) или в ближайшем офисе продаж.



Кориолисовые расходомеры и плотномеры
Micro Motion ELITE®



Кориолисовые расходомеры и плотномеры
Micro Motion серии F



Кориолисовые расходомеры и плотномеры
Micro Motion серии T



Плотномер базовой плотности газа Micro Motion 3098



Электромагнитные расходомеры
Rosemount® 8700



Вихревые расходомеры Rosemount® 8800

ЗАНИМАЮЩИЕ ЛИДИРУЮЩИЕ
ПОЗИЦИИ В МИРЕ

ТЕХНОЛОГИИ

ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА И ПЛОТНОСТИ
КОМПАНИИ EMERSON УСТАНОВЛИВАЮТ
СТАНДАРТ НАДЁЖНОГО,
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ИЗМЕРЕНИЯ С
ВЫСОКОЙ ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬЮ
РЕЗУЛЬТАТОВ

Приборы Micro Motion и Rosemount компании Emerson известны в более чем 85 странах по всему миру благодаря своему непревзойденному качеству, надёжности, опыту их применения и поддержке.



©2013 Emerson Process Management. Все права защищены. Логотип "Emerson" является торговой маркой и сервисной маркой компании Emerson Electric Co. "DeltaV" является маркой одной из компаний, входящих в группу Emerson Process Management. Все другие торговые марки принадлежат соответствующим владельцам.

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
Info.Ru@Emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан, AZ-1063, г. Баку
Шоссе Бадамдар, 35
"Бахра Центр", блок Б, офис 8
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, 8 этаж
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Kz@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Куреневский 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, 454112, г. Челябинск,
Комсомольский проспект, 29
Телефон: +7 (351) 799-51-51
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) 247-16-67



Средства калибровки, разработанные по новейшим технологиям и соответствующие мировым стандартам ISO/IEC 17025, благодаря своим уникальным характеристикам позволяют производить поверку массовых расходомеров и плотномеров с рекордно низкой погрешностью измерений на уровне $\pm 0,014\%$.

Соответствие калибровочным / метрологическим стандартам

- Национальная программа добровольной аккредитации лабораторий
- Аккредитационный совет Нидерландов
- Аккредитационный совет Сингапура



Продукция соответствует требованиям национальных и международных стандартов*

- Метрология (OIML R117/R137, NTEP, Measurement Canada)



- Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам (ASME BPE, FDA, EHEDG, 3-A)



- Отраслевые стандарты (API, NAMUR, PED, CRN, Dual Seal, ASME B31.3)



* По отдельным стандартам ожидается выдача сертификатов соответствия

Полный список контактов и интернет-адресов приведен на странице: www.emersonprocess.com/home/contacts/global

