

Высокопроизводительные системы измерения расхода на основе кориолисовых расходомеров

Простые, надежные и компактные интегрированные решения



Высокопроизводительные системы измерения расхода на основе кориолисовых расходомеров

только **Micro Motion®**

Используя опыт создания лучших в мире кориолисовых расходомеров, Micro Motion производит непревзойденные по точности модульные системы.

Преимущества измерительной техники Micro Motion

Снижение стоимости

- Компактность системы измерения расхода уменьшает затраты на конструирование, сборку и установку оборудования, а также делает возможной перевозку системы измерения в контейнерах стандартного размера.
- Отсутствие требований к прямолинейным участкам трубопроводов делает измерительную систему более компактной.
- Система измерения легко интегрируется с традиционными поверочными установками, такими как компакт-пруверы и шаровые трубопоршневые установки.
- Отсутствие механических вращающихся деталей снижает требования к фильтрам для системы измерения расхода.
- Встроенная в расходомеры система диагностики наличия в среде свободного газа означает надежную работу при самых различных вариантах стандартных применений.

Повышение надежности

- Надежность и повторяемость измерений коммерческого расхода в течение продолжительного времени работы.
- Снижение неопределенности измерения расхода при использовании параллельных измерительных линий.

Увеличение периода работы между обслуживанием системы

- Для осуществления диагностического контроля «на месте» не требуется остановки технологического процесса.
- Возможность планирования технического обслуживания в соответствии с встроенной диагностикой расходомеров и иных интеллектуальных устройств в составе системы.
- Быстрое экономное устранение возможных отказов.

Расширенные возможности

- Возможное использование одной измерительной системы для различных жидкостей (таких как газойль, дизельное или реактивное топливо) без необходимости индивидуальной настройки калибровочных коэффициентов расходомера.



Кориолисовые измерительные системы Micro Motion идеальны для широкого круга задач, требующих надёжных и компактных решений при коммерческом учете и сведении материального баланса для применений:

- Прием и отпуск продукта в танкеры, автомобильные и железнодорожные цистерны.
- Транспортировка углеводородов.
- Приемо-сдаточные операции на трубопроводах при перекачке товарной и сырой нефти.
- Измерение количества биотоплива.
- Учет на трубопроводах при перекачке различных сортов продукта.
- Измерение количества легких углеводородов (например, сжиженного природного и нефтяного газа, газоконденсата, ШФЛУ).
- Измерение количества этилена.
- Отпуск продуктов НПЗ
- Учет извлекаемых углеводородов на нефтедобывающих платформах.
- Учет на плавучих системах добычи, хранения и выгрузки нефти (FPSO).

Преимущества кориолисовых расходомеров Micro Motion

- Из-за отсутствия движущихся частей нет необходимости в ремонте или техническом обслуживании.
- Возможность установки в любом месте вне зависимости от условий потока или конфигурации участков трубопровода.
- Высокая точность расходомеров в широком диапазоне изменения расхода идеально подходит для задач коммерческого учёта.
- Прямое измерение массового расхода с хорошей повторяемостью устраняет проблемы, присущие объемно-динамическим измерениям..
- Снижение затрат на ввод системы измерения в эксплуатацию за счет простоты пуско-наладочных работ и снижения рисков.



MVD technology



Системы измерения расхода на основе кориолисовых расходомеров

характеризуются простотой конструкции и результативностью

Сочетают надежность измерений и простоту использования

Традиционные объемные системы измерения расхода, основанные на механических турбинных, либо камерных расходомерах, работающих по принципу вытеснения, требуют наличия отдельных устройств для измерения расхода и плотности перекачиваемого продукта, системы газоотделения, а также блоков фильтров, для предотвращения поломок движущихся деталей расходомеров.

В модульных измерительных системах от компании Emerson используются кориолисовые измерители массового расхода и плотности Micro Motion, обеспечивающие непревзойденную точность измерений расхода и плотности в надежном и недорогом техническом исполнении, не имеющем движущихся деталей.

- Непревзойденное качество измерений в простом конструктивном исполнении.
- Прецизионные измерения массового расхода (0,05% от значения в диапазоне изменения 1:20) и плотности (0,0002 г/см³) одним многопараметрическим расходомером.
- Специальная функция позволяет определять наличие свободного газа в жидкости и минимизировать его влияние на результаты измерений при коммерческом учете расхода.
- Отсутствие необходимости в прямолинейных участках трубопровода или требований к параметрам потока внутри него позволяет с максимальной гибкостью использовать преимущества данной малогабаритной системы при установке в ограниченном пространстве, таком как нефтяная платформа, погрузочный пирс или заводской цех.
- Уникальная способность выявлять структурные изменения в сенсоре расходомера и контролировать калибровочные параметры без подключения к поверочной установке или остановки процесса перекачки.



Габаритные размеры системы (м):
11,9 (длина) x 2,2 (ширина) x 2,8 (высота)
Номинальный измеряемый расход: 2000 м³/ч



Габаритные размеры системы (м):
11,9 (длина) x 2,2 (ширина) x 2,8 (высота)
Номинальный измеряемый расход: 4000 м³/ч



Габаритные размеры системы (м):
13,8 (длина) x 6,6 (ширина) x 2,9 (высота)
Номинальный измеряемый расход: 8000 м³/ч

Компактные системы измерения расхода Micro Motion от компании Emerson предназначены для широкого круга задач

Важнейшие характеристики

Системы измерения на основе кориолисовых расходомеров Micro Motion ELITE® обеспечивают непревзойденную точность измерений.

Кориолисовые расходомеры Micro Motion	ELITE®
Точность измерения расхода жидкости	+0,05%
Точность измерения расхода газа	+0,35%
Точность определения объемного расхода	+0,15%
Точность определения плотности жидкости	+0,0002 г/см ³

Возможность работы в широком диапазоне температур

Данные измерительные системы могут поставляться в вариантах для работы с самыми различными веществами, включая очень холодные (сжиженный природный газ или охлажденные углеводороды) и горячие жидкости (например, расплавленная сера).

Максимальная производительность системы (максимальный измеряемый расход) при заданных пределах потерь давления.





Торговая марка Micro Motion компании Emerson Process Management, известна более чем в 85 странах мира благодаря качеству и надежности своей продукции. Являясь частью цифровой архитектуры PlantWeb®, продукция Micro Motion позволяет увеличить производственные мощности предприятия, снизить затраты и повысить безопасность. Установив более 750 000 приборов Micro Motion по всему миру, компания Emerson Process Management предлагает свой опыт в различных применениях, сервисную и техническую поддержку, которые Вы не сможете найти где-либо еще.



Широкий ряд решений Micro Motion предоставляет следующие преимущества

- Диагностика электронного блока и сенсора выполняется без демонтажа и не требует простоя оборудования и применения дополнительных инструментов.
- Исключительно точное измерение и высокие эксплуатационные характеристики при измерении расхода сред с высокой степенью содержания свободного газа.
- Специализированные приборы измерения плотности, получившие мировое признание.
- Решения для работы при экстремально низких и высоких температурах.
- Лучшие в своем классе компактные и с возможностью самодренажные кориолисовые расходомеры.
- Свидетельство о безопасности лаборатории TÜV для применений SIL-2 и SIL-3.



www.micromotion.com

©2011, Micro Motion, Inc. Все права защищены. Логотип Emerson является торговой и сервисной маркой Emerson Electric Co. Марки Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD и MVD Direct Connect являются марками подразделений группы компаний Emerson Process Management. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Emerson Process Management Россия

115114, г. Москва,
ул. Летниковская, 10, стр. 2, эт. 5
Телефон: +7 (495) 981-981-1
Факс: +7 (495) 981-981-0
e-mail: 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
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) 799-51-52
e-mail: 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) 799-51-51, доб. 1924

Полный список контактов и интернет-адресов приведен по адресу: www.emersonprocess.ru

