

Приборы Emerson для измерения расхода и плотности

Лучшие в своём классе технологии, обеспечивающие превосходные результаты



Технологии измерений расхода и плотности Emerson Ориентация на Ваш успех

Лучшие в своём классе технологии Emerson для измерения расхода и плотности средствами измерений Micro Motion® и Rosemount®, обширная линейка продуктов и их первоклассное качество – все это является гарантией достижения высоких производственных и эксплуатационных показателей.

Передовые технологии

Проведение компанией Emerson исследований и разработок мирового уровня способствуют непрерывному совершенствованию продуктов в целях поиска решений для сложных технологических процессов и применений.

- Превосходная точность измерений расхода и высокая производительность при работе с самым широким диапазоном расходов вне зависимости от воздействия окружающей среды и изменяющихся условий эксплуатации.
- Диагностика Smart Meter Verification — это средство диагностики, которое по мере необходимости проверяет целостность и работоспособность всего средства измерений менее чем за две минуты без остановки технологического процесса и прерывания измерений.
- Превосходная точность измерения расхода газа с помощью кориолисовых расходомеров Micro Motion устраняет необходимость в компенсации давления и температуры при коммерческом учете даже в самых сложных условиях работы.
- Непревзойденная в мире абсолютная погрешность измерения плотности $\pm 0,1 \text{ кг/см}^3$.
- Наиболее точный и надежный электромагнитный расходомер с расширенной диагностикой улучшает управление технологическим процессом при одновременном снижении затрат на текущее техобслуживание.
- Уникальный вихревой расходомер с цельнолитой/цельносварной конструкцией исключает засорения и утечки в проточной части, обеспечивая непревзойденную надежность.
- Исключительно гибкое решение для кориолисовых расходомеров — модуль EtherNet/IP для новых и модернизации существующих применений.
- Адаптер Smart Wireless THUM обеспечивает многопараметрические измерения, расширенную диагностику и проверку состояния расходомеров, а также получение данных о суммарном расходе с уже установленных расходомеров.
- Наилучшие измерительные характеристики для областей применения с двухфазным потоком обеспечивают отсутствие потери контроля над технологическим процессом.
- Непревзойденная и уникальная относительная погрешность измерения плотности и относительной плотности газа $\pm 0,1 \%$, соответствующая стандартам аккредитации ISO17025.



ROSEMOUNT®



Широкий ассортимент продукции

Компания Emerson предлагает наиболее широкий спектр решений для измерения расхода и плотности, подходящих для любых условий применения. Обширный ассортимент электронных преобразователей гарантирует гибкость и простоту установки в разных рабочих условиях. Компания Emerson, как крупнейший мировой поставщик контрольно-измерительных приборов, обеспечивает лучшее в своем классе измерение параметров и качество обслуживания технологических процессов.

Вне зависимости от того, идет ли речь о самых малых значениях расхода и температуры или о самых высоких, о морских или континентальных применениях, о жидкостях или газах — Вы сможете найти средство измерений, идеально подходящее для решения Ваших задач.



Уникальные результаты

Благодаря обширному практическому опыту компания Emerson отлично понимает задачи клиентов и предлагает самые современные технологии измерения расхода и плотности своим клиентам по всему миру.

- Уникальный практический опыт и приобретенные знания в результате 30-летней работы в отрасли, применение по всему миру свыше 1 000 000 средств измерений расхода Micro Motion и Rosemount гарантируют достижение нужного результата.
- Наличие центров поддержки и технического обслуживания по всему миру обеспечивают оперативное реагирование и качественное региональное обслуживание.
- Единственный производитель средств измерений расхода и плотности, лаборатории и проливочные центры которого аккредитованы и сертифицированы на международном уровне и расположены по всему миру (Северная и Южная Америка, Европа, Ближний и Средний Восток, Азиатско-Тихоокеанский регион).
- Специализированное интерактивное сообщество по вопросам измерения расхода и плотности (www.MicroMotion.com/Community), предназначенное для поддержки по всему миру специалистов, отвечающих за измерение расхода.
- Единственный производитель, обладающий ведущей в своем классе лабораторией измерения плотности, давления и температуры, которая аккредитована в соответствии со стандартом ISO17025 более 30 лет.
- Комплексная учебная программа для поддержки обучения персонала и обеспечения постоянного и успешного повышения квалификации.

Отрасли

- *Энергетика с использованием альтернативных видов топлива*
- *Автомобильная промышленность*
- *Химическая и нефтехимическая отрасль*
- *Химические вещества тонкого органического синтеза*
- *Пищевая промышленность*
- *Транспортировка и распределение углеводородов*
- *Промышленные газы*
- *Медицина, биология и фармацевтика*
- *Морская промышленность*
- *Горное дело и минералогия*
- *Городское хозяйство*
- *Переработка природного газа*
- *Производство комплексного оборудования*
- *Нефтепромысловые службы*
- *Добыча нефти и газа*
- *Производство предметов личной гигиены*
- *Производство поликристаллического кремния*
- *Энергетическая промышленность*
- *Целлюлозно-бумажное производство*
- *Нефтепереработка*
- *Полупроводниковая промышленность*
- *Водоснабжение и обработка сточных вод*

Средства измерений на основе принципа Кориолиса

Кориолисовые расходомеры и плотномеры

Всего одно средство измерений Micro Motion на основе принципа Кориолиса значительно улучшает контроль над технологическим процессом. Его эффективность позволяет контролировать выбросы в атмосферу и сводить к минимуму отходы производства. Клиенты продолжают искать новые способы применения кориолисовых расходомеров и плотномеров Micro Motion в целях извлечения максимальной выгоды из имеющихся преимуществ для применения на жидких и газообразных средах.



Кориолисовые расходомеры и плотномеры ELITE

Micro Motion ELITE® представляют собой передовое решение в области точных измерений расхода и плотности, обеспечивающее наиболее точное и воспроизводимое измерение массового расхода жидкостей, газов и суспензий. Серия кориолисовых приборов ELITE включает десять моделей сенсоров расхода, в том числе широкий ассортимент для измерения больших расходов.

Кориолисовые расходомеры и плотномеры серии F

Высокоточное измерение массового расхода, объемного расхода и плотности в тех областях применения, где требуется компактная конструкция с возможностью дренирования.



Кориолисовые расходомеры и плотномеры серии H

Средства измерений с сертификацией 3A и EHEDG для гигиенических применений, требующих точного измерения массового расхода, объемного расхода и плотности, которые обеспечивают возможность дренирования, очистки или стерилизации по месту.



Кориолисовые расходомеры и плотномеры серии T

Прямотрубная полнопроходная конструкция с сертификацией 3A и EHEDG для гигиенических применений и удобной очистки или стерилизации по месту.

Кориолисовые расходомеры и плотномеры серии LF

Самое компактное средство измерений для ограниченных пространств и измерения малых значений расхода с высокой точностью.

Кориолисовые расходомеры серии R

Надежные расходомеры общего назначения с использованием базовых преимуществ средств измерений на основе принципа Кориолиса.

Плотность и вязкость

Высокоточный измеритель плотности и концентрации жидкости серии 7835

Прибор, являющийся промышленным стандартом для измерений плотности в реальном режиме времени. Применяется для коммерческого учета сырой нефти, очищенных углеводородов и неагрессивных технологических жидкостей.



Измеритель плотности и концентрации жидкости серии 7845/7847

Высококачественные плотномеры предназначены для общетехнических и гигиенических применений.

Погружные плотномеры серии 7826/7828

Приборы предназначены для установки в трубопроводах и резервуарах и обеспечивают измерение таких параметров, как относительная плотность, процент содержания твердых частиц, объемная концентрация и измерение градусов °Brix.

Прибор для измерения относительной плотности газа серии 3098

Прибор, являющийся промышленным стандартом для прямых измерений молекулярной массы газа в режиме реального времени с высокой точностью и разрешением.

Прибор для измерения плотности газа серии 7812

Прибор для коммерческого учета природного газа с высокой точностью и прекрасной воспроизводимостью измерений в рабочих условиях. Предусмотрен вариант исполнения из никелевого сплава NiSpan-C.



Погружной прибор для измерения вязкости серии 7827

Прибор используется для качественных и аналитических измерений в тех случаях, когда необходимо измерить кинематическую вязкость при рабочей и стандартной температуре.

Прибор для измерения вязкости серии 7829 Visconic

Прибор предназначен для измерения и контроля вязкости при одновременном измерении вязкости, плотности и температуры в реальном времени.

Прибор для измерения вязкости серии 7829 Viscomaster

Прибор предназначен для контроля и измерений в режиме реального времени тяжелого дизельного топлива для двигателей, турбин и горелок в морских применениях и энергетике.

Электромагнитные расходомеры

Электромагнитный расходомер Rosemount серии E

Электромагнитный расходомер Rosemount серии E характеризуется максимально надежной конструкцией, наилучшими техническими характеристиками и возможностями диагностики даже в самых суровых условиях. Благодаря интеллектуальной процедуре диагностики средств измерений Emerson процесс устранения неполадок и контроля монтажа электромагнитных расходомеров значительно упрощается и ускоряется. Расширенная диагностика преобразователей серии E обеспечивает максимальный контроль над технологическим процессом и упрощает принятие решений.

Преобразователи серии E

- Расширенная диагностика позволяет максимально широко использовать потенциал устройства.
- Возможность использования различных протоколов связи.
- Локальный интерфейс оператора упрощает настройку.
- Функции встроенного или выносного преобразователя повышают гибкость установки.

Сенсоры серии E

- Обеспечивают решение многих технологических задач благодаря применению различных материалов футеровки и электродов, а также сенсоров расхода высокого давления.
- Сокращение капитальных расходов благодаря бесфланцевой конструкции проточной части.



Фланцевый сенсор расхода модели Rosemount 8705

Цельносварная конструкция сенсора расхода гарантирует надежность эксплуатации в самых суровых условиях. Широкий типоразмерный ряд, большой выбор материалов футеровки и электродов позволяют использовать эти приборы в большинстве технологических процессов.

Бесфланцевый сенсор расхода модели Rosemount 8711

Экономичная, компактная и небольшая по весу конструкция является выгодной альтернативой фланцевым электромагнитным расходомерам благодаря центрирующим кольцам, упрощающим установку.

Сенсор расхода модели Rosemount 8721 для гигиенических применений

Изготавливаются полностью из нержавеющей стали 316L, обладают полнопроходной конструкцией проточной части, что упрощает чистку или стерилизацию по месту. Средство измерений соответствует требованиям стандартов 3A и EHEDG.

Электромагнитный расходомер Rosemount High Signal™

Расходомер, обеспечивающий высокий уровень полезного сигнала, с наилучшей стабильностью измерений в условиях эксплуатации с высоким содержанием не растворенных частиц в среде, сохраняющий при этом все преимущества метода возбуждения магнитного поля импульсами постоянного тока.

Электромагнитные расходомеры

Вихревой расходомер Rosemount серии 8800

Обеспечивает оптимизацию процедур измерения во всех областях применения путем устранения потенциальных точек утечек благодаря использованию конструкции проточной части без уплотнений, что так же повышает вибростойкость расходомера.

Вихревой расходомер Rosemount 8800 CriticalProcess™

Улучшает эксплуатационную готовность предприятия и повышает общий уровень безопасности. Данная возможность позволяет пользователям выполнять проверку работоспособности сенсора вихрей при одновременном обеспечении дополнительного уровня безопасности в критичных условиях применения.

Вихревой расходомер Rosemount 8800 с сужением

Вихревой расходомер с сужением более точно измеряет малые расходы по сравнению другими вихревыми расходомерами. Преимущество заключается в простоте установки, за счет чего достигается снижение уровней проектных рисков и затрат на установку.

Многопараметрический вихревой расходомер Rosemount 8800 MultiVariable™

Функции измерения температуры и расхода объединены в едином высокоточном приборе, что позволяет избежать затрат на установку двух средств измерений.

Сдвоенный вихревой расходомер Rosemount 8800

Идеальное решение для интегрированных систем безопасности (Safety Integrated System — SIS), которым требуются дублирующие каналы измерения расхода.



Компания Emerson Process Management задает новые стандарты в сфере технологий измерения расхода и плотности благодаря высококачественным измерениям и отличным показателям в большинстве областей применения.

Кориолисовы Расходомеры и плотномеры Micro Motion

Широкий выбор средств измерений полностью отвечает Вашим текущим потребностям и даже превосходит их.



Кориолисовые сенсоры плотности и расхода

	Серия ELITE®	Серия F	Серия H	Серия T	Серия R	Серия LF	7835 7845 7847	7826 7827 7828 7829	7812 3098
Тип применения									
Непрерывное управление	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дозирование/загрузка/смешивание	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Коммерческий учёт	●	●	●				●		●
Погрешность измерений									
Расход жидкости и суспензии	±0,05%	±0,10%	±0,10%	±0,15%	±0,50%	±0,50%			
Плотность жидкости и суспензии	±0,0002 г/см³ (±0,2 кг/м³)	±0,001 г/см³ (±1,0 кг/м³)	±0,001 г/см³ (±1,0 кг/м³)	±0,002 г/см³ (±2,0 кг/м³)		±0,005 г/см³ (±5,0 кг/м³)	±0,0001 г/см³ (±0,1 кг/м³)	±0,001 г/см³ (±1,0 кг/м³)	
Вязкость жидкости								±1% полного диапазона измерений	
Расход газа	±0,35%	±0,50%	±0,50%	±0,50%	±0,75%	±0,50%			
Плотность газа									±0,10%
Возможности									
Самодренирование	○	●	●	●	●		●	●	
Гигиенические применения	○	●	●	●			○		
Двухфазный поток / свободный газ	●	○	○				○		
Диагностика средства измерений	●	●	●						
Высокая температура среды*	○	○							
Высокое давление среды**	○	○					○	●	○
Криогенные условия среды*	●								
Материалы, контактирующие со средой									
Нержавеющая сталь серии 300	●	●	●		●	●	●	●	●
Super Duplex	○								
Никелевый сплав C22	●	●						●	
Никелевый сплав B3								●	
Ni-Span-C®							●		●
Титан				●				●	
Monel®								●	
Цирконий								●	
Условный проход									
Дюймы	1/10 - 16	1/4 - 4	1/4 - 4	1/4 - 2	1/4 - 2	1/32 - 1/4	1	1 или более	1/4 или более
Миллиметры	2 - 406	6 - 100	6 - 100	6 - 50	6 - 75	0,8 - 6	23	25 или более	6 или более

* Стандартный диапазон температур: от -100 до +204°C. Высокие температуры: более +204°C. Низкие температуры: менее -100°C.

** Более 10 МПа

● Возможно для всех моделей

○ Возможно для некоторых моделей

Кориолисовые расходомеры и плотномеры Micro Motion



Серия ELITE



Серия F



Серия H



Серия T



Серия R



Серия LF

Приборы для измерения плотности и концентрации Micro Motion



Модель 7835/45/47



Серия ELITE



Модель 7826/27/28/29



Серия F



Серия H



Модель 7812



Модель 3098

Преобразователи

плотности и расхода

7950

7951

	1500	1700	2200S	2400S	2500	2700	FMT	3300	3350	3500	3700	7950	7951
Выходные переменные													
Массовый / объемный расход	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Содержание чистого продукта / расход †				●	●	●				●	●		
Температура			●	●	●	●	●			●	●	●	
Плотность			●	●	●	●	●			●	●	●	
Концентрация				●	●	●				●	●	●	
Вязкость / относительная вязкость												●	
Локальный дисплей													
2-хстрочный		●	●	●		●							
Многострочный								●	●	●	●	●	
Питание													
Переменный ток		●		●		●		●	●	●	●	●	
Постоянный ток	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2-х проводная схема подключения			●										
Выходные сигналы													
4–20 мА	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Импульсный 10 кГц	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Дискретный	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
WirelessHART®	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	
Modbus®	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
FOUNDATION fieldbus™						●							
PROFIBUS-PA						●							
PROFIBUS-DP				●			●						
DeviceNet™				●									
Входные сигналы													
Импульсный 10 кГц								●	●				
Дискретный				●	●	●	●	●	●	●	●	●	
4–20 мА													●
HART®										●	●		
2-х проводный сенсор плотности													●
3-х проводный сенсор плотности													●
4-х проводный кориолисовый сенсор	●	●			●	●				●	●		
9-ти проводный кориолисовый сенсор	●	●		●	●	●				●	●		
Монтаж													
Интегральный полевой	①	①	①			①	●						
Удаленный полевой	●					●			●		●	●	
Удаленный - диспетчерская	●				●			●		●		●	
Удаленный монтаж в стойке/на панели								●		●			
Особые области применения													
Контроллер дозирования								●	●	●	●		
Коммерческий учёт						●		●	●	●	●		
Двухфазный поток/свободный газ	●	●		●	●	●				●	●		
Налив и дозирование	●						●						
Диагностика Meter Verification	●	●		●	●	●				●	●		
Сертификация по SIS		●				●							
Разрешения для опасных зон													
C1D1		●	●			●							
C1D2		●	●	●		●	●		●			●	
Зона 1		●	●			●			●			●	
Зона 2		●	●	●		●			●			●	

Преобразователи
плотности и расхода



Модель 1500 / 2500



Модель 1700 / 2700



Модель 2200S



Модель 2400S



Серия 3000



Модель FMT
(преобразователь для
процессов дозирования/
наполнения)

Для получения подробных
сведений о продуктах
см. соответствующий
лист технических данных
на веб-сайте
www.MicroMotion.com

† Расход продукта на основе концентрации. Например, при работе с раствором сахара выполняется измерение только расхода сахара, а при работе с чистой нефтью – измерение только расхода воды или только расхода нефти.

Электромагнитные и вихревые расходомеры Rosemount

Широкий выбор средств измерений для повышения эффективности и безопасности при низких затратах на установку.

ROSEMOUNT

Вихревые расходомеры

	Фланцевые и с сужением	Бесфланцевые	CriticalProcess	Резьбовые соединения	Сдвоенные	Сварные соединения	MultiVariable Фланцевые и с сужением
Тип применения							
Критически важные процессы			•		•		
Техническая вода и газ	•	•				•	
Криогенные условия							•
Насыщенный пар							
Пластовая вода				•			
Системы КИП для обеспечения безопасности					•		
Давление до 25 МПа (ANSI Класс 1500)*	•				•	•	
Возможности							
Проточная часть, исключая засорение (без внутренних уплотнений)	•	•	•	•	•	•	•
Изолированный сенсор вихрей	•	•	•	•	•	•	•
Сбалансированная по массе сенсорная система и адаптивная обработка цифрового сигнала (ADSP) для вибростойкости	•	•	•	•	•	•	•
Имитация расхода и контроль уровня полезного сигнала для диагностики	•	•	•	•	•	•	•
Один сенсор вихрей для всех моделей и условных проходов	•	•	•	•	•	•	•
Материалы, контактирующие со средой							
Нержавеющая сталь	•	•	•	•	•	•	•
Никелевый сплав	•	•	•		•		
Альтернативный материал согласно требованиям	•		•		•	•	•
Измеряемые переменные							
Расход	•	•	•	•	•	•	•
Температура							•
Выходные переменные							
Расход	•	•	•	•	•	•	•
Температура							•
Плотность (насыщенный пар)							•
Массовый расход с температурной компенсацией (насыщенный пар)							•
Выходные сигналы							
4-20мА / HART®	•	•	•	•	•	•	•
Импульсный 10 кГц	•	•	•	•	•	•	•
FOUNDATION fieldbus™	•	•	•	•	•	•	•
Монтаж							
Интегральный	•	•	•	•	•	•	•
Удаленный	•	•	•	•	•	•	•
Сертификация для опасных зон							
FM - взрывозащита, искробезопасность, стойкость к возгоранию пыли, FISCO (FF)	•	•	•	•	•	•	•
CSA - взрывозащита, искробезопасность, стойкость к возгоранию пыли, FISCO (FF)	•	•	•		•	•	•
ATEX - взрывозащита, искробезопасность, стойкость к возгоранию пыли, тип N, FISCO (FF)	•	•	•		•	•	•
IECEx - взрывозащита, искробезопасность, стойкость к возгоранию пыли, тип N, FISCO (FF)	•	•	•		•	•	•
NEPSI - взрывозащита, искробезопасность, тип N, FISCO (FF)	•	•	•		•	•	•
TIIS - взрывозащита	•	•	•		•	•	•
Относительная погрешность измерений							
Жидкости	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
Газы	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Массовый расход насыщенного пара							2,00%
Условный проход							
Дюймы	1/2-12	1/2-8	1-12	1/2-2	1/2-12	1/2-12	1.5-12
Миллиметры	15-300	15-200	25-300	15-50	15-300	15-300	40-300

*Доступны модификации на давление до 42 МПа; обратитесь за консультацией в Центр Поддержки Заказчиков.

Вихревые
измерительные
приборы



Электромагнитные расходомеры

Сенсоры расхода

	Фланцевые (8705)	High Signal™ (8707)	Бесфланцевые (8711)	Гигиенические (8721)
Тип применения				
Технологические процессы	●	●	●	
Расход технической воды	●		●	
Пульпы, шламы	●	●		
Гигиенические применения				●
Давление до 42 МПа (ANSI Класс 2500) ⁽¹⁾	●	●		
Условный проход				
Дюймы	1/2 - 36	3 - 36	0,15 - 8	1/2 - 4
Миллиметры	15 - 900	80 - 900	4 - 200	15 - 100
Материал футеровки ⁽²⁾	Пределы температуры	Условный проход (8705/8707)	Line Size (8711)	
Фторопласт PFA	От -29 до 177° C	От 15 до 350 мм	От 4 до 8 мм	
Фторопласт PTFE	От -29 до 177° C	От 15 до 900 мм	От 15 до 200 мм	
Фторопласт ETFE	От -29 до 149° C	От 15 до 400 мм	От 15 до 200 мм	
Полиуретан - вода без содержания химикатов	От -18 до 60° C	От 25 до 900 мм		
Неопрен	От -18 до 80° C	От 25 до 900 мм		
Linatex - горный шлам, крупные отходы	От -18 до 70° C	От 25 до 900 мм		
Электроды	Примечания			
Тип				
Вровень с футеровкой	Стандартная конструкция. Подходит для большинства областей применения, включая суспензии.			
Конической формы	Используется в тех случаях, когда возможно налипание и твердые частицы отсутствуют.			
Материал ⁽³⁾				
Нержавеющая сталь 316L	Стандартный материал. Может использоваться для большинства областей применения, связанных с водой.			
Никелевый сплав 276	Обычно используется для кислот средней концентрации и морской воды.			
Платина	Обычно используется для большинства агрессивных сред.			
Тантал	Обычно используется для концентрированных кислот (соляная, плавиковая).			
Титан	Обычно используется для концентрированных щелочей (гидроксид натрия, калия).			

Другие модификации доступны по запросу



8705



8707



8711



8721



PFA, PTFE, ETFE



Полиуретан



Неопрен



Linatex

Преобразователи

	8732E	8712E	8712H High Signal™	
Функциональные особенности				
Монтаж	Интегральный или удаленный ⁽⁴⁾	Удаленный настенный	Удаленный настенный	
Локальный интерфейс оператора	4 кнопки	15 кнопок	15 кнопок	
Выходные сигналы и коммуникационные протоколы	4-20 мА, импульсный 10 кГц FOUNDATION fieldbus Profibus PA	4-20 мА, импульсный 10 кГц	4-20mA, HART, 1 kHz Pulse	
Питание	90-250 В переменного тока, 12-42 В постоянного тока	90-250 В переменного тока, 12-42 В постоянного тока	Только 115 В переменного тока	
Диагностика и расширенные возможности				Примечания
Стандартное исполнение	●	●	●	Неисправности преобразователя и сенсора расхода, незаполненный трубопровод
DA1 - HART-протокол, с 1	●	●		Неисправности заземления / проводки, высокий уровень технологических помех
DA2 - HART-протокол, Пакет диагностики 2	●	●		Диагностика Smart Meter Verification
D01 - FOUNDATION fieldbus/Profibus PA/ Пакет диагностики 1	●			Неисправности заземления / проводки, высокий уровень технологических помех
D02 - FOUNDATION fieldbus/Profibus PA/ Пакет диагностики 2	●			Диагностика Smart Meter Verification
D1 - Высокоточная калибровка	●	●	●	0,15% +/- 1мм/с ⁽⁵⁾
AX - DI/DO	●	●		Дискретные входные и выходные сигналы

(1) Только для футеровки из полиуретана (2) Модель 8721 доступна только с футировкой из фторопласта PFA (3) Доступны альтернативные материалы (4) Удаленный монтаж на трубе

(5) Для преобразователей серии E 0,25%. Для исполнения High Signal™ 0,25%



8712



8732



8712H

Превосходные возможности измерений практически во всех областях

Решения для измерения плотности и расхода компании Emerson обеспечивают наилучшую стабильность, надежность и общую эффективность измерений и могут работать в широком спектре областей применения и технологических процессов.

Области применения

- Измерения % спирта
- Распределение
- Нефтяной институт США (API — American Petroleum Institute)
- Дозирование
- Подача на биореактор
- Черный, зеленый и белый шелоки
- Отбеливающие вещества (жидкости и газ)
- Смешивание
- Усиленная система управления
- Загрузка бункера
- Секвестрация углерода
- Газирование и бутилирование
- Подача катализаторов
- Цементирование
- Контрольный замер
- Сжиженный природный газ
- Концентрация (°Brix, °Plato, % щелочи и др.)
- Химическая регенерация
- Покрытие
- Вода для охлаждения
- Регулирование процесса горения
- Непрерывное смешивание состава и продукта
- Непрерывная реакция
- Контроль выбросов CO₂
- Коммерческий учет (жидкости и газ)
- Деионизированная подпиточная вода
- ЖКХ (вода, пар)
- Качество и выход бурового раствора
- Потоки сточных вод
- Регистрация конечной точки в реакциях смешивания
- Энергия Энтальпия
- Перекачка этилена
- Управление испарителем
- Быстрое заполнение
- Определение характеристик подачи и продукта
- Ферментация

- Перекачка в коммерческих целях (жидкости и газы)
- Сжигание топливного газа
- Впрыскивание жидкого топлива
- Качество масла в редукторе
- Соответствие требованиям для парниковых газов
- Рудный шлам с высоким содержанием твердых частиц
- Гидравлический разрыв пласта
- Санитарные применения
- Промышленный газ (N₂, O₂, Ar, H₂)
- Обнаружение раздела фаз в многопродуктовых трубопроводах
- Возможность обнаружения раздела фаз в генераторах и газопроводах
- Системы обнаружения утечек
- Известковый раствор, фарфоровая глина, гипрок (десульфуризация отходящих газов)
- Расход шелока
- Сжиженный природный газ
- Контроль потерь
- Материальный и массовый баланс
- Пульпа горных разработок
- Контрольный замер природного газа
- Измерение чистой нефти/содержания воды
- Цементирование нефтяной скважины и гидродробление
- Пастеризация
- Покрытие таблеток
- Карбонат калия

- Решение для добычи и обогащения руд
- Попутно добываемая (пластовая) вода
- Смешивание продуктов
- Шлам целлюлозно-бумажного производства
- Слив или налив в автомобильный, железнодорожный или морской транспорт
- Разведение сырья
- Расход с выхода репульпатора
- Заправка машин
- Системы КИП для обеспечения безопасности
- Очистка песка
- Система снижения токсичности выхлопа (SCR)
- Отправка и получение грузов
- Шламовое разделение
- Измерения пара
- Растворители и разделение растворителей
- Контроль крахмала
- Подача стерильного газа
- Коррекция вязкости турбины
- Техническая вода
- Технический пар
- Технический газ
- Заполнение тары
- Значение вязкости
- Обработка воды
- Показатель Уобба (теплотворной способности топлива)



Продукция под марками Micro Motion и Rosemount группы компаний Emerson Process Management включает в себя наиболее современные средства измерений во всем мире, которые являются частью нашей цифровой архитектуры производства PlantWeb™. Мы работаем в постоянном взаимодействии с нашими клиентами, чтобы полностью удовлетворить их технологические и промышленные требования.

Предприятия Emerson по производству расходомеров в мире

Средства измерений плотности и расхода Micro Motion и Rosemount производятся, калибруются и обслуживаются по всему миру. Международные технические и сервисные центры Emerson, оснащенные оборудованием, которое соответствует самым высоким стандартам, предлагают профессиональные услуги по технической поддержке, обеспечивают высококачественное проектирование, производство, обслуживание, обучение и калибровку.

Расположение центров обслуживания клиентов:

- Штаб-квартира Micro Motion: Боулдер-Сити, Колорадо
- Штаб-квартира Rosemount Flow: Иден-Прери, Миннесота
- Сорокаба, Бразилия
- Нанкин, Китай
- Шанхай, Китай
- Пуна и Мумбаи, Индия
- Чиба, Япония
- Чиуауа, Мексика
- Эде, Нидерланды
- Манила, Филиппины
- Челябинск, Россия
- Абу-Даби, ОАЭ
- Дубай, ОАЭ
- Слау, Великобритания
- Сингапур
- Клуж, Румыния
- Эсказу, Коста-Рика
- Аль-Хобар, Саудовская Аравия



ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Передовые инновационные технологии являются гарантией надежных, точных и воспроизводимых измерений и диагностики

ШИРОКИЙ ВЫБОР ИЗДЕЛИЙ

Широкая линейка средств измерений расхода обеспечивает требуемую гибкость и необходимые рабочие характеристики

УНИКАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Профессионализм и высокий уровень технической поддержки гарантируют подбор наиболее эффективной технологии измерения расхода для конкретной области применения



Micro Motion и Rosemount, являющиеся подразделениями компании Emerson, известны более чем в 85 странах мира благодаря качеству и надежности продукции. Являясь частью цифровой архитектуры производства PlantWeb® от Emerson мы делаем возможным увеличение надежности производства, уменьшение издержек и повышение безопасности.

Компания Emerson предлагает свой богатый практический опыт, обеспечивает уникальную техническую и сервисную поддержку.

Emerson Process Management предоставляет широкий спектр технологий измерения расхода, включая следующие:

- Средства измерений дифференциального давления, ультразвуковые и турбинные расходомеры Daniel
- Кориолисовые расходомеры Micro Motion для измерения расхода и плотности
- Средства измерений плотности и вязкости Micro Motion
- Средства измерений дифференциального давления Rosemount
- Электромагнитные и вихревые расходомеры Rosemount
- Приборы мультифазного измерения Roxar

Более подробную информацию о предлагаемых компанией Emerson технологиях измерения можно получить по адресу: www.EmersonProcess.com



©2013 Emerson Process Management. Все права защищены. Логотип Emerson является торговой маркой и маркой обслуживания компании Emerson Electric co. DeltaV является знаком одной из компаний группы Emerson Process Management. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Все остальные товарные марки принадлежат соответствующим правообладателям.

Emerson Process Management

Россия

115114, г. Москва,
ул. Летниковская, 10, стр. 2, этаж 5
т. +7 (495) 981-981-1
ф. +7 (495) 981-981-0
Info.Ru@emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан

AZ-1063, г. Баку
шоссе Бадамдар, 35,
"Бахра Центр", блок Б, оф. 8
т. +994 (12) 498-24-48
ф. +994 (12) 498-24-49
Info.Az@emerson.com

Казахстан

050012, г. Алматы
ул. Толе Би, 101,
корпус Д, Е, этаж 8
т. +7 (727) 356-12-00
ф. +7 (727) 356-12-05
Info.Kz@Emerson.com

Украина

04073, г. Киев
пер. Куреневский, 12
строение А, офис А-302
т. +38 (044) 4-929-929
ф. +38 (044) 4-929-928
Info.Ua@emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454112, г. Челябинск
Комсомольский проспект, 29
Т: +7 (351) 799-51-51
Info.Metran@emerson.com
www.metran.ru

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Т: +7 (351) 799-51-51
Ф: +7 (351) 247-16-67

